



# 13ÈME CONFÉRENCE GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

**grai**e  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

**FNCCR**

Événement organisé avec le soutien financier de

En partenariat avec

Soutenu  
par



**GRANDLYON**  
la métropole





## 13ÈME CONFÉRENCE GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



# Sommaire

## **Les actualités nationales : RSDE-STEU, documents guides et plan national Micropolluants – p. 4**

Julie Gauthier et Philippe-Marie Lacroix, Ministère de la Transition écologique & Bruno Kerloc'h et Samuel Van Ceunebroek, Cerema

## **Opérations collectives, micropolluants, RSDE et économies d'eau : les actualités des agences de l'eau – p. 13**

Fabien Bovetto, Agence de l'eau RMC & Denis Rousset, Agence de l'eau Loire Bretagne

## **Construction d'un plan d'action micropolluants opérationnel, dans le cadre d'un diagnostic amont – p. 17**

Emmanuelle Redon, Loire Forez Agglomération & Etienne Cholin, SEPIA Conseils

## **Publications du Graie et autres ressources à disposition des chargé(e)s de mission END – p. 23**

Le réseau END du Graie

## **Encadrement des rejets END en assainissement collectif, non collectif et vers le réseau pluvial : quels sont les documents indispensables pour fixer les règles et qu'elles soient appliquées sur le terrain ? – p. 30**

Franco Novelli et Sandrine Potier, FNCCR

## **Retour d'expériences sur le secteur du travail des métaux – p. 35**

Océane Contoz et Léa Gleitz, EPAGE Doubs Dessoubre & Bertrand Devillers, PNR du Haut-Jura

## **Le retour d'expérience de la société Carbilly, spécialisée dans la conception et la fabrication d'outils de coupe – p. 41**

Vincent Leroy, Directeur de la société Carbilly à Saint-Pierre en Faucigny (74)

# ▶ Avant-propos

## Le contexte

La gestion des effluents non domestiques est un enjeu majeur pour la maîtrise du système d'assainissement et la réduction à la source des micropolluants. Pour accompagner les collectivités, le Graie, l'Ascomade, l'ARBE PACA et la FNCCR développent des documents guides et favorisent la mise en réseau des acteurs de la thématique. Stratégie territoriale, maîtrise des rejets aux réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, préconisations techniques, diagnostic amont RSDE ou gestion administrative sont autant de sujets régulièrement abordés par ces réseaux, et qui seront traités lors de cette conférence de portée nationale, via des exposés et des retours d'expérience de collectivités et d'entreprises.

## Les orientations de la conférence

Trois orientations particulières ont été retenues cette année :

1. Les actualités locales et nationales autour de la gestion des effluents non domestiques et des micropolluants
2. Le diagnostic vers l'amont et le plan d'action micropolluants à l'échelle d'un territoire
3. Un zoom sur le secteur du « traitement de surface, de l'usinage et du travail des métaux »

## Le groupe de travail régional et le réseau national

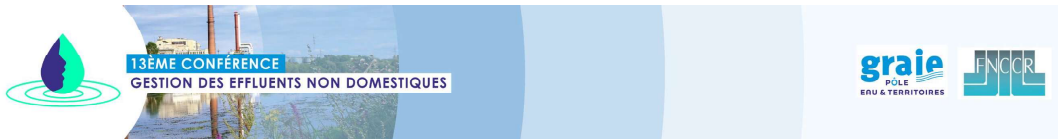
Le Graie anime depuis 2010 un groupe de travail sur la gestion des effluents non domestiques (END), qui regroupe une 40aine de participants de collectivités, exploitants privés et partenaires institutionnels de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ces professionnels ont déjà échangé et produit de nombreux documents, qui sont mis à la disposition de tous via [le site internet du Graie](#). Le groupe est à l'origine des conférences END organisées chaque année depuis 2009.

Une liste d'échange nationale a été mis en place à partir de 2007. Il s'agit d'une liste de contacts permettant aux collectivités et à leurs partenaires d'échanger par mail à la manière d'un forum, pour partager leurs expériences et s'entraider sur différentes problématiques liées à la gestion des effluents non domestiques. Ces échanges mails sont retranscrits dans un document « [Foire Aux Questions](#) ».



# **Les actualités nationales : RSDE-STEU, documents guides et plan national Micropolluants**

Julie Gauthier et Philippe-Marie Lacroix, Ministère de la Transition écologique  
Bruno Kerloc'h et Samuel Van Ceunebroek, Cerema



## Les actualités nationales : RSDE-STEU, documents guides et plan national Micropolluants



Julie Gauthier  
Philippe-Marie Lacroix



Bruno Kerloc'h  
Samuel Van Ceunebroek



Jeudi 22 septembre - Villeurbanne

## Sommaire

1. Actualités nationales : RSDE-STEU
2. Raccordements non domestiques aux réseaux d'assainissement : Quelles pratiques pour réduire les pollutions ?
3. Raccordement des entreprises aux réseaux d'assainissement : Retours d'expérience
4. Plan national Micropolluants 2022-2027



## Actualités nationales : RSDE-STEU

Julie GAUTHIER, MTECT/DGALN/DEB/EARM3

## Bilan de la précédente campagne RSDE et présentation de la nouvelle note technique

- La **Directive cadre sur l'eau** fixe des objectifs et un échéancier pour :
  - atteindre le bon état des masses d'eaux
  - Réduire ou supprimer les rejets de substances chimiques dans les milieux aquatiques
- **Action nationale de recherche et réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans les Eaux (RSDE) :**
  - Connaître et réduire les substances chimiques rejetées via les stations de traitement des eaux usées urbaines (STEU)
  - Privilégier la réduction de ces émissions en agissant à la source et non par la mise en place de traitements plus poussés
- S'inscrit dans le cadre du **Plan national micropolluant 2016-2021** qui fixe la politique nationale en matière de réduction des micropolluants présents dans les milieux aquatiques. L'action 17 concerne l'action RSDE STEU
- Démarche RSDE : existe depuis 2011



## Contexte réglementaire



NOTE TECHNIQUE  
12 août 2016



NOTE TECHNIQUE  
24 Mars 2022

➤ Une démarche organisée en deux phases dont la réalisation incombe aux collectivités maîtres d'ouvrage des STEU :

- Recherche de micropolluants dans les eaux usées **avant et après traitement** (STEU >10 000 EH) : campagnes d'analyses
- Un diagnostic à l'amont de la STEU

## Contexte réglementaire

**Campagnes d'analyses : Recherche des micropolluants dans les eaux**

- Stations > 10 000 EH,
- Durée de la campagne : 1 an,
- A renouveler tous les 6 ans (2028, 2034, ...),
- 6 mesures, eaux en entrée (96 substances) et en sortie de station (89 substances)

**Diagnosics vers l'amont** : identifier les sources d'émission

- A réaliser si présence d'au moins un micropolluant en quantité significative dans les eaux en entrée ou sortie de STEU
- Réalisation d'une cartographie du réseau pour identifier les BV, types de réseau (unitaire/séparatif/mixte), occupation des sols (zones agricoles, activités industrielles, habitation, ...)
- Identification des contributeurs potentiels (artisans, industriels, domestiques, agriculture,...)
- Identification des émissions potentielles par type de contributeur
- Réalisation éventuelle d'analyses complémentaires pour affiner
- **Plans d'actions** : définir et mettre en place des actions de réduction pertinentes

## Diagnostic amont : production du GT ASTEE

**Objectif du groupe de travail** : Accompagner les collectivités

- Rédaction d'une **foire aux questions** (25 questions/réponses + bibliographie) : <https://www.astee.org/faq-foire-aux-questions-diagnostic-vers-lamont-rsde-steu/>
- Organisation d'une journée de valorisation des expériences de collectivités ayant engagé une démarche de diagnostic vers l'amont dès 2017
- Rédaction d'un **rapport de recommandations** : <https://www.astee.org/publications/synthese-de-recommandations-rsde-diagnostic-vers-lamont-etudes-et-diagnostic-3/>
- **Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)** : <https://www.astee.org/publications/rsde-diagnostic-amont-et-plan-daction-pour-la-reduction-des-micropolluants-cahier-des-clauses-techniques-particulieres-cctp/>



## Bilan de la campagne RSDE 2017-2020

- Bilan réalisé par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (l'INERIS) qui a rendu son rapport en avril 2021 : <https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/Ineris%20-%2020203225%20-%20202705969%20-%20v0.1-Rapport%20RSDE%20v1.pdf>
- Prélèvements effectués entre 2017 et 2020.
- **1324 STEU** concernée. 613 STEU ont transmis des données et, au final, les données de 476 STEU ont pu être analysées.
- Parmi les **substances déclenchant le plus de significativités** (pour plus de 20 % des STEU) et dont les niveaux sont donc les plus préoccupants, on retrouve :
  - **en entrée de station** : le DEHP (95 %) (perturbateur endocrinien avéré), la cyperméthrine (83 %), le zinc (74 %), le cuivre (69 %) les nonylphénols (57 %) (perturbateurs endocriniens avérés), divers HAP (plus de 39 % dont le BaP (perturbateur endocrinien avéré)), le mercure (28 %), le plomb et les octylphénols (25 %) (perturbateurs endocriniens avérés) et le fluoranthène (22 %),
  - **en sortie de station** : le zinc (66 %), le cuivre (34 %), l'imidaclopride (28 %), le DEHP (26 %) (perturbateur endocrinien avéré), le diuron (24 %) le PFOS et le chrome (22 %).



## ► Pourquoi une nouvelle note technique en 2022 ?

- **Confirmer et consolider** les principes et le contenu de la démarche RSDE
  - **Mettre à jour la liste des substances** concernées par la démarche : articulation avec la réglementation relative à la surveillance et l'état des masses d'eau
  - **Préciser ou compléter la note sur des aspects techniques**, en s'appuyant sur les RETEX des campagnes conduites en application de la note technique de 2016
  - **Mettre à jour le calendrier** de réalisation des campagnes de mesures en lien avec la DCE (cycles de 6 ans)
- Elaboration de la nouvelle note technique dans le cadre d'un groupe de travail dédié associant les AE, des associations de laboratoires, l'INERIS, les DREAL, des DDT et l'OFB



## ► Principales évolutions dans la nouvelle note technique du 24 mars 2022

- Mise à jour du calendrier :
  - Démarrage des campagnes avant fin 2022
  - Diagnostic initial/complémentaire : à transmettre avant fin 2024
- Ajout d'une **liste facultative de 28 substances** faisant partie des SPAS qui composent l'arrêté surveillance du 26 avril 2022 et pouvant être imposée par le préfet ;
- Applications informatiques :
  - Modification des formats des données et des règles métiers à respecter lors des échanges des données ;
  - Mise en place de l'application Roseau pour la transmission des données.



## ► Raccordements non domestiques aux réseaux d'assainissement : Quelles pratiques pour réduire les pollutions ?

Samuel VAN CEUNEBROEK, Cerema/DTecREM



## ► Raccordements non domestiques aux réseaux d'assainissement : Quelles pratiques pour réduire les pollutions ?

- Contexte général
- Connaître son système et les effluents qu'il collecte, un préalable nécessaire
- Élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'actions
- Expériences et outils





Plus de 110 000 molécules présentant des propriétés chimiques différentes sont recensées par la réglementation européenne.



Les produits et les sources de pollution sont divers. L'action est donc adaptée à chaque cas.

Illustration 1 : Les micropolluants et leurs sources sont divers (source : En immersion, 2019)

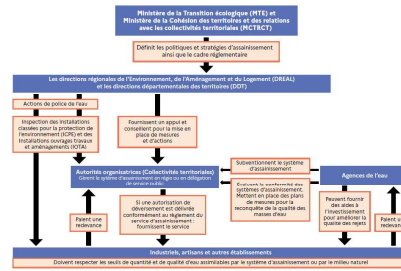


Illustration 3 : Acteurs de l'assainissement non domestique

## Contexte général

- Des enjeux importants liés aux raccordements non-domestiques
- Les cadres législatif et réglementaire à multiples facettes
- De nombreux acteurs concernés
- Une connaissances scientifique qui ne cesse de s'accroître



## Connaître son système et les effluents qu'il collecte, un préalable nécessaire

- Un suivi des raccordements aux réseaux
- Un diagnostic régulier indispensable
- Les campagnes d'analyses sur réseaux

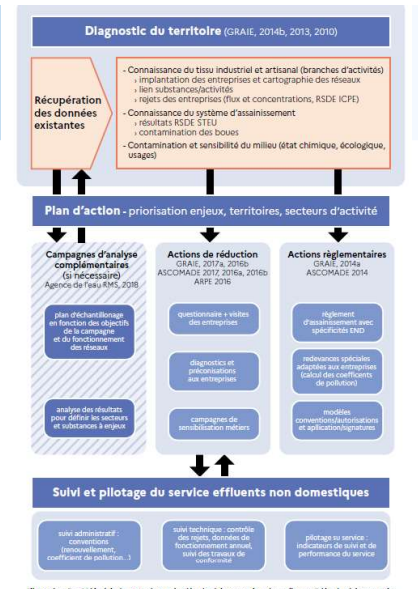


Illustration 5 : Méthodologie proposée pour la réduction à la source des micropolluants, Réduction à la source des micropolluants sur le bassin Rhône méditerranéen : stratégie, outils/pilotage et perspectives, C. Lagartigue et al., TSM, 2018



## Élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'actions

- Réduire à la source les émissions polluantes
- Sensibiliser les acteurs
- Fixer un cadre de facturation du service rendu aux entreprises et industriels
- Réglementer les rejets et prioriser les actions à mettre en œuvre

**Les types d'encarts**

🔍 Définition ⚖️ Réglementation ⚙️ Retour d'expérience

**Quelle tarification : incitative et/ou coercitive ?**

**Exemple du Grand Chambéry**  
Fiche n°1 de la série « Raccordements des entreprises aux réseaux d'assainissement »

Sur le plan financier, le Grand Chambéry a défini une tarification du service rendu spécifique aux établissements rejetant des effluents non domestiques. Elle vise à mieux appliquer le principe pollueur-payeur et inciter au strict respect des prescriptions techniques fixées, notamment par des majorations de redevance en cas de non-conformité.

Au-delà des délais fixés pour la mise en conformité d'un usager, un coefficient de majoration, calculé sur la base de mesures, a été défini en cas de dépassement des valeurs limites de rejet autorisées. Ce coefficient est modulé suivant le nombre de paramètres non conformes.

Un dernier coefficient dit de « non-conformité » a également été introduit en 2013 lors de la révision du règlement d'assainissement. Il est appliqué en cas de non-respect des dispositions figurant dans l'arrêté d'autorisation de déversement (échéancier, entretien, non transmission de documents...) ou des prescriptions de raccordement (regard de contrôle.)



## Expériences et outils

- Les opérations collectives et aides des Agences de l'eau
- Des échanges d'expériences entre collectivités
- Des fiches et des documents types
- Autres références et outils à venir



Illustration 6 : Selon les analyses effectuées ces dernières années la situation s'améliore (En immersion, 2019)





# Raccordement des entreprises aux réseaux d'assainissement : Retours d'expérience

Bruno KERLOC'H, Cerema/DTerHdF



## Série REX Raccordement des entreprises au réseau d'assainissement

- 5 fiches retours d'expérience
- 5 initiatives locales
- Disponibles sur CeremaDoc :  
<https://doc.cerema.fr/Default/SearchMinify/ed69071271445caa7166c258957ad2b0>



## Le Grand Chambéry : Développer le territoire tout en protégeant le lac du Bourget

- Diagnostic du territoire
- Politiques et tarifications incitatives
- Accompagnements des entreprises



## Parc naturel du Haut-Jura : Un modèle pionnier dans un territoire rural

- Une démarche de plus de 20 ans
- Nombreux acteurs mobilisés
- Des outils pour accompagner





## Toulouse Métropole : un territoire en mutation

- Territoire accueillant des activités multiples
- Lutte appuyée contre les micropolluants
- Gestion RND en constante évolution



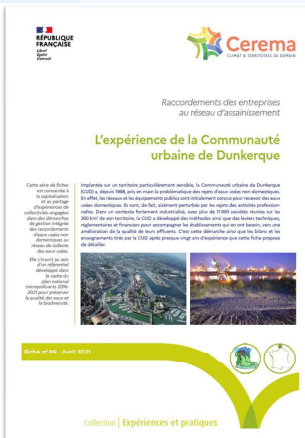
## Le SIA de Valenciennes : mobilisation des artisans et petites entreprises

- Reconquête de la qualité des eaux d'un territoire industriel
- Réglementation locale et tarification incitative
- Suivi des entreprises



## Communauté urbaine de Dunkerque :

- Un territoire à fort maillage hydrographique
- Approche sectorielle
- Partenariat avec une association



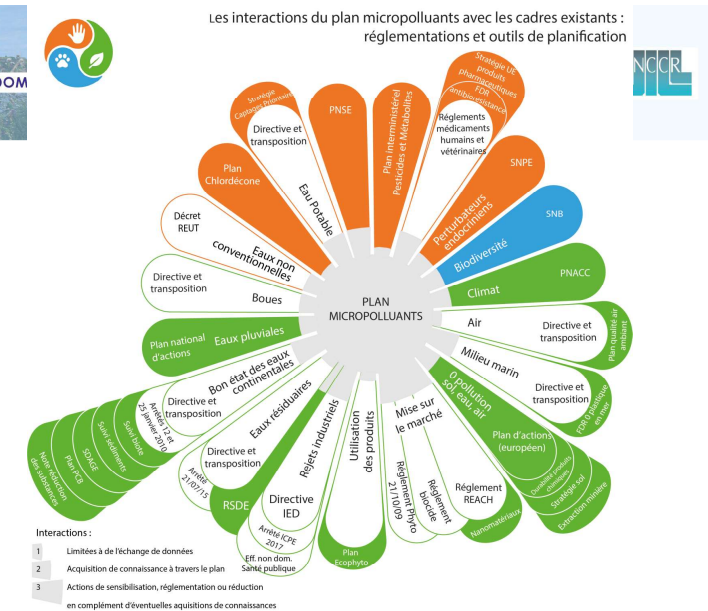
# Plan national Micropolluants 2022-2027

Philippe-Marie LACROIX, MTECT/DGALN/DEB/EARM3

## Elaboration du troisième plan micropolluants



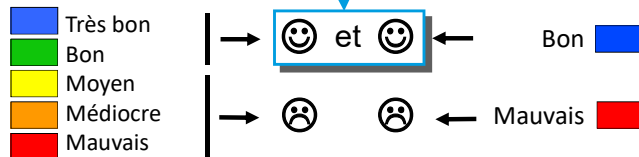
## Un sujet à l'intersection de beaucoup d'autres



## Un cadre : la DCE

### État écologique

- biologie, physico-chimie, hydro-morphologie
- polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE)



### État chimique

- 24 substances prioritaires
- 21 substances dangereuses prioritaires
- 8 autres polluants
- NQE fixées dans la directive 2013/39/UE
- liste révisée tous les 4 ans

## Quelques axes de travail

- Mieux connaître la pression exercée par les substances chimiques sur les milieux
- Quantifier les principales sources d'émission pour identifier où agir en priorité
- Réduire : prévention à la source (autorisation de mise sur le marché, filières REP ou fiscalité, etc.) et actions ciblées grâce à l'identification des sources
- Des familles spécifiques à prendre en compte : PFAS, produits pharmaceutiques, microplastiques...



## Un nouvel axe fort : les microplastiques

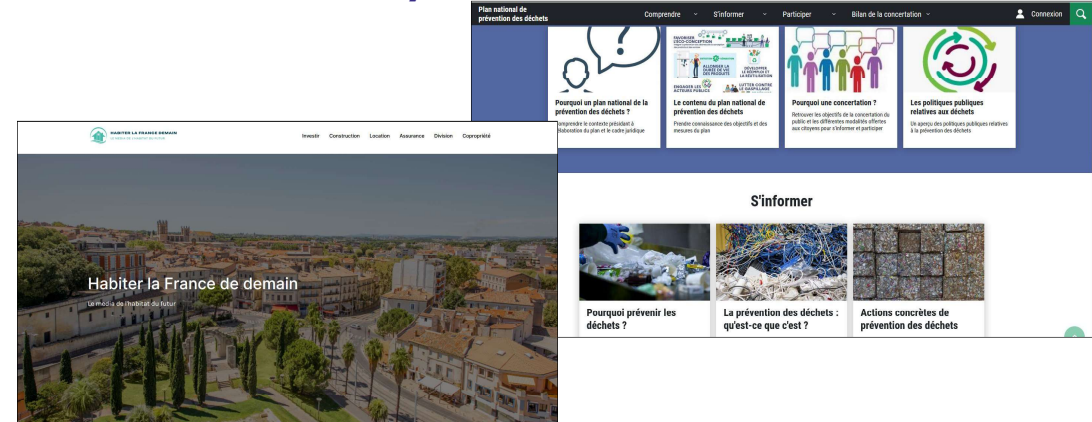
1. Macroplastiques : feuille de route zéro déchets en mer

2. Microplastiques : plan micropolluants

- Des enjeux de recherche (quantification, valeur seuil)
- Des actions de réduction à mettre en œuvre



## Consultation citoyenne



## Démarche et calendrier



<b>ATELIER 1 – RESERVE Interministériel - 02/06</b> Mobiliser Préciser l'ambition	<b>ATELIER 2 – SUR INVITATION</b> Trouver dans la raquette Identifier des actions sur les sujets orphelins	<b>ATELIER 3 – SUR INVITATION</b> Actions prioritaires Identifier les actions phares qui permettront des réductions	<b>ATELIER 4 – OUVERT</b> Indicateurs de mesure Identifier les indicateurs qui permettront de mesurer le succès
---	--	---	---

<b>COPIL 1 &amp; 2</b> Recensement des premières idées Mesure de l'engagement	<b>COPIL 3</b> Informar sur la méthode Partager enjeu, objectifs, vision Partager le calendrier	<b>COPIL 4</b> Partager autour des thématiques du plan Echanges autour de l'événement du 11 juillet	<b>COPIL 5</b> Avancement selon les ateliers thématiques	<b>COPIL 6</b> Validation de la stratégie Indicateurs globaux identifiés Cadrage des fiches actions
---	--	---	---	--



Merci de votre attention !



# Opérations collectives, micropolluants, RSDE et économies d'eau : les actualités des agences de l'eau

Fabien Bovetto, Agence de l'eau RMC

Denis Rousset, Agence de l'eau Loire Bretagne



13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



## Opérations collectives, micropolluants, RSDE et économies d'eau : les actualités des agences de l'eau

Fabien BOVETTO, Agence de l'Eau RMC

Denis ROUSSET, Agence de l'Eau Loire Bretagne

Événement organisé avec le soutien financier de

Soutenu par



En partenariat avec

Jeudi 22 septembre - Villeurbanne



13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



## Opérations collectives de l'agence de l'eau RMC

- Opérations sectorielles
  - ⇒ Réduire les pollutions toxiques dispersées à l'échelle d'un secteur d'activité
- Opérations collectives territoriales
  - ⇒ Réduire les pollutions toxiques dispersées à l'échelle d'un territoire



13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

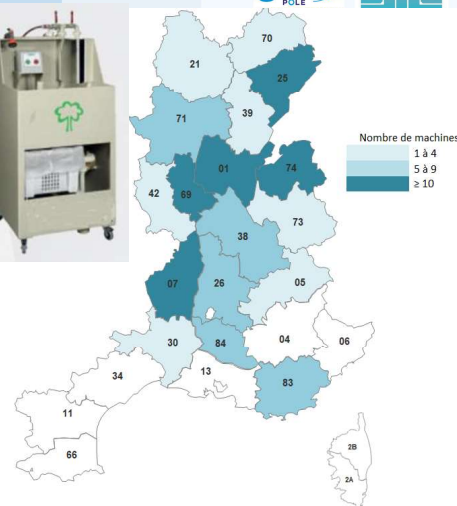


## Opération sectorielle « peintres »

Partenariat avec la Fédération Française du Bâtiment (FFB) – bassin RMC.

**Achat de machines de nettoyage des pinceaux (en circuit fermé sans raccordement au réseau)**

- Acquisition de **136 machines** subventionnées (432 000 €)
- 122 entreprises (adhérentes ou non à la FFB)
  - ⇒ environ 1100 salariés
- Quantité de résidus de peinture collectés sous forme de boue par chaque machine de l'ordre de quelques kg/mois (sondage réalisé auprès des bénéficiaires)



13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



## Opération sectorielle « coiffeurs » : salon Exeml'hair

Partenariat avec la CMA BFC (Doubs, Jura, Haute Saône, territoires de Belfort)

**2021** : phase d'acquisition de connaissances et d'expérimentation auprès de 8 salons représentatifs (diagnostics)

**2022** : Phase de déploiement - **sensibilisation**

**Communication** :

- Élaboration d'un guide des bonnes pratiques pour diffusion large (accès en ligne site CMA BFC à venir)
- Création d'un Kit de communication à destination de la clientèle des salons qui adhèrent à la démarche

**Animation** : Phase de diagnostic auprès de salons volontaires avec pour objectifs :

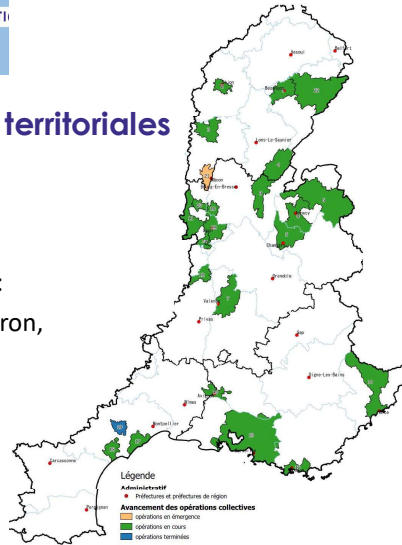
- réduire les pollutions rejetées (sensibilisation produits, produits éco-labellisés), et les consommations d'eau,
- Améliorer la gestion des déchets,
- Proposer l'acquisition de machines de nettoyage des outils
- Prévenir les risques musculo-squelettiques et allergiques





## Opérations collectives territoriales

- 24 territoires couverts
- Environ 1200 communes
- 5 nouveaux territoires en 2022 :  
Grand Lyon, Dessoubre, BV du Garon, Villefranche Agglo, MBA



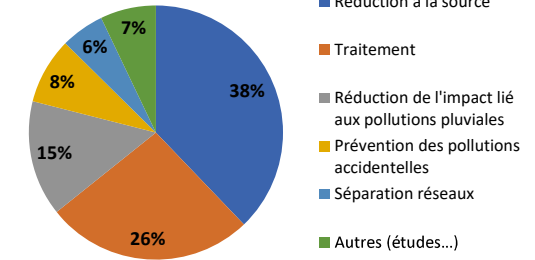
Région	Nom opération collective
	BV Lac du Bourget
	BV Arve
	Valence Romans Sud Rhône Alpes
	Annecey-Fier et Lac
Auvergne-	Haut Bugery Agglomération
Rhône	CC Dombes Saône Vallée
Alpes	BV Brévenne Turdine
	Annonay Rhône Agglo
	CAVBS (Villefranche agglo)
	Métropole de Lyon
	BV du Garon
Bourgogne-	OP PREVENTOX- Grand Besançon
Franche-	OP PROJEC L'EAU-Dijon Métropole
Comté	OP CAP RIVIERES SAINES-BV Biemme
	OP EPURETOX-Le Grand Chalons
	OP DETOXEAU-Macon Beaujolais Agglo
	OP LIMITOX-Dessoubre & Val de Morteau
Occitanie	Sète Agglo
	Agglomération Béziers Méditerranée
	CC du Clermontois
Provence-	Métropole Aix-Marseille-Provence
Alpes-Côte	Toulon Provence Méditerranée
d'Azur	Grand Avignon
	Nice Métropole (Opération Eaux Top)



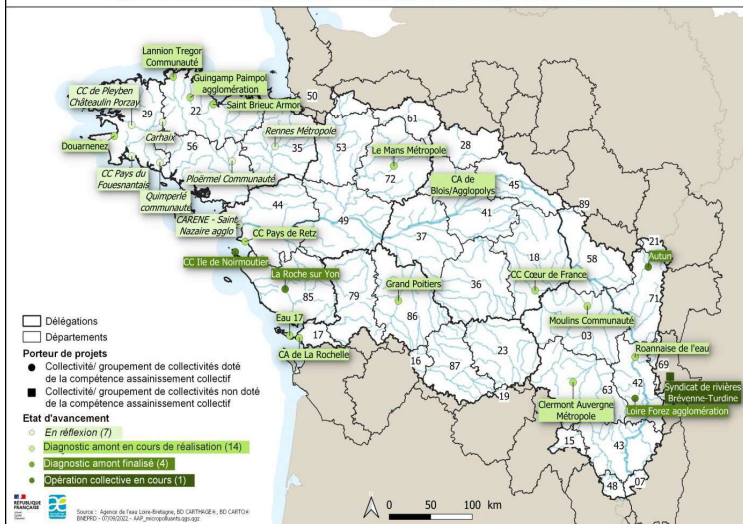
## Avancement 11<sup>ème</sup> programme (2019-2022)

- 487 opérations aidées
- 14,1 millions d'€ d'aides
  - 30 % : animation (~35 ETP en 2022)
  - 70 % : investissements des entreprises

Répartition des Investissements



Appel à candidatures opérations collectives micropolluants - Etat d'avancement juillet 2022



Une **dynamique** qui s'installe sur le bassin

+200 STEU + 10 000 Eh

Un **diagnostic amont** engagé avec des aides de l'agence pour **20%**

Des **aides aux collectivités** pour RSDE, diagnostic amont, animation (50%)

+1 M€ d'aide en 2022



## Pour vous aider

Disponibles sur le site <https://aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr/>

- Guide technique pour la réalisation de la **campagne RSDE**
- Note de recommandations pour les **investigations complémentaires**

A venir

- Feuille de route relative à la mise en œuvre de l'**animation**
- Constitution d'un **réseau de bassin** des collectivités engagées dans la démarche



## Perspectives des agences

- **AELB**

Définition de cibles d'actions micropolluant (collectivités et entreprises) pour les **PAOT**

**Appels à projets** programmés en 2023 pour booster l'eau en ville et les économies d'eau

- **AERMC**

SDAGE 2022-2027 : approches territoriales **multi-pression substances** (agricoles, industrielles, domestiques) avec intégration des opérations collectives

⇒ réflexion à mener en 2023/2024 pour mise en œuvre au 12<sup>ème</sup> programme (2025-2030)



## Des aides pour économiser l'eau :

- Changement de process
- Recyclage des eaux de process
- Récupération et utilisation des eaux de pluie en remplacement de prélèvements existants
- Substitution (changement de ressource déficitaire, en particulier en zone de répartition des eaux -> non déficitaire)
- Réutilisation des eaux usées traitées

### AERMC

**Enjeu principal du projet** : dépollution ou économie d'eau ?

⇒ si économie d'eau : éligibilité uniquement sur les territoires en déséquilibre identifiés par le SDAGE

⇒ dans les deux cas : projets d'intérêt manifeste (gain environnemental, rapport coût/efficacité), discussion amont avec l'agence

⇒ Taux d'aide

- Grande entreprise et collectivité : jusqu'à 40 %
- Moyenne entreprise : jusqu'à 50 %
- Petite entreprise : jusqu'à 60 %

### AELB

**Réduire sa dépendance à l'eau, une mesure sans regret**

⇒ De aides aux économies d'eau pour tous (collectivités, entreprises et exploitants agricoles) et partout pour inciter à une plus grande sobriété

⇒ Projets d'intérêt manifeste (gain environnemental, rapport coût/efficacité-20€/m<sup>3</sup>), discussion amont avec l'agence

⇒ Taux d'aide = 50% (dans la limite de l'encadrement communautaire des aides) + 10% pour les collectivités situées en zone de revitalisation rurale





# Construction d'un plan d'action micropolluants opérationnel, dans le cadre d'un diagnostic amont

Emmanuelle Redon, Loire Forez Agglomération

Etienne Cholin, SEPIA Conseils



# Construction d'un plan d'action micropolluants opérationnel, dans le cadre d'un diagnostic amont REX sur Loire Forez Agglomération

Emmanuelle REDON, LFA  
Etienne CHOLIN, SEPIA Conseils

Jeudi 22 septembre - Villeurbanne



## Plan

- Enjeux fondamentaux
- Contexte d'étude
  - Attentes de LFA
- Les leviers d'action / méthodologie
- Le plan d'actions réalisé : objectifs, actions focus non domestiques
  - Le retour d'expérience de LFA
- Conclusion



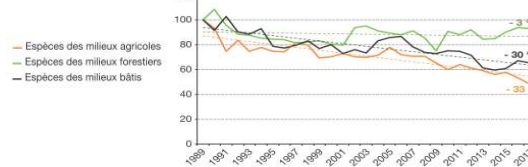
## Enjeux

**Poissons d'eau douce :**  
1 espèce sur 5 menacée d'extinction (IUCN, 2019)



Apron du Rhône  
Zingel asper

**Population d'oiseaux communs**  
(France, 1990-2017, AFB 2017)



Préservation de la biodiversité  
Préservation de la santé humaine

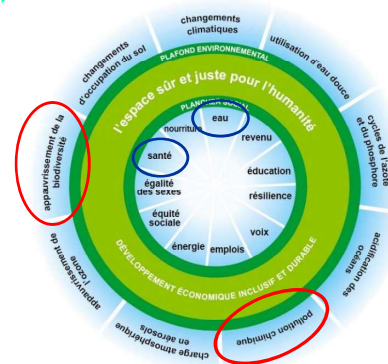
- **Cancérogène** : erreur de multiplication des cellules
- **Mutagène** : apparition de caractères héréditaires nouveaux
- **Reprotoxique** : toxique pour la reproduction (stérilité, fécondité)
- **Neurotoxique** : perturbation du fonctionnement ou du développement des cellules
- **Tératogène** : apparition de malformations congénitales
- **Perturbation endocrinienne** : perturbation du système hormonal
- **Immunotoxique** : baisse de la protection immunitaire

Ex : Lindane, insecticide interdit depuis 1998, retrouvé chez presque 50% des adultes et enfants - Etude Santé publique France 2021

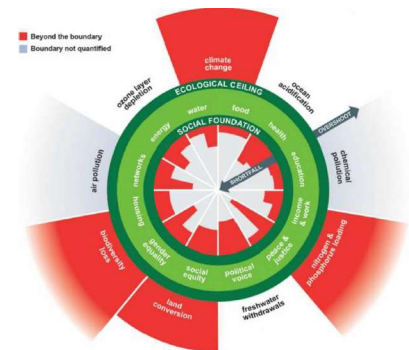


## Enjeux

Le « Doughnut » de Kate Raworth

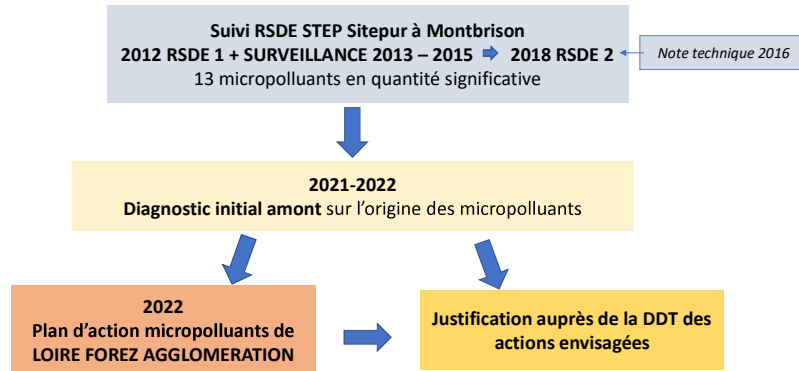


- 12 besoins humains fondamentaux (plancher social)
- 9 limites planétaires (plafond environnemental)





## ► Contexte : « étude diagnostic amont »



## ► REX : l'approche sur LFA

### Motivations

- Obligation réglementaire
- Lien avec le projet d'opération collective / Non Domestiques + financement AELB
- Motivation de fond sur un sujet majeur : les micropolluants !

### Attentes :

- Une réflexion globale et pas uniquement BV Sitepur (1 step parmi 163 !)
- Des réserves sur les besoins de mesures complémentaires

### Craintes :

- Manque d'opérationnalité sur les actions, nécessitant de réaliser d'autres études à la suite
- Manque d'adaptation au territoire et aux spécificités de notre service assainissement



## ► Les limites des mesures

- La plupart des micropolluants sont de nature ubiquiste = diverses sources d'émission possibles.



- Les substances identifiées ne sont qu'une fraction des substances réellement présentes dans l'eau :
  - beaucoup de substances non mesurées,
  - mesures très partielles et à un instant donné,
  - effet de dilution du réseau
- Le diagnostic amont ne permet pas (sauf cas exceptionnels) de cibler de manière précise et évidente des actions simples, localisées (peu de maitres d'ouvrages), rapides et faciles à mettre en place, et qui auraient un effet visible sur la qualité mesurée en entrée de STEU



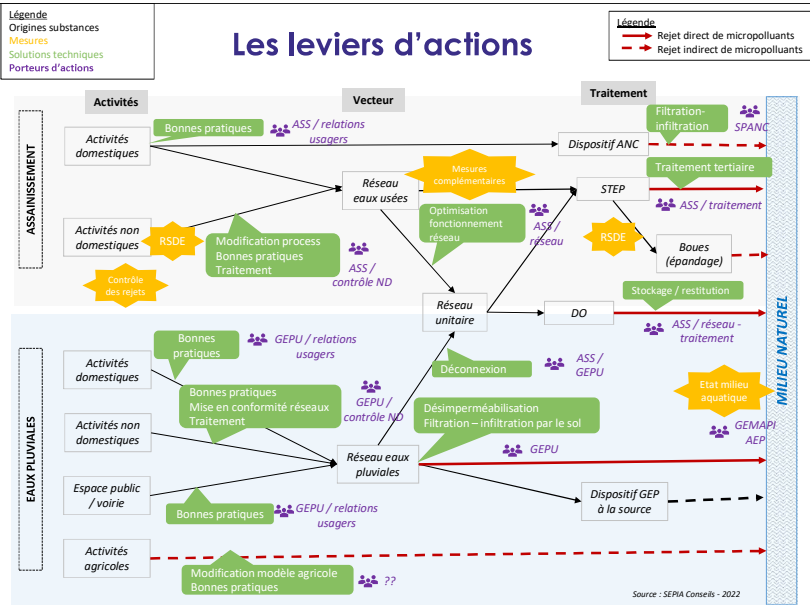
## ► Les leviers d'action

### Certaines mesures sont hors champ de la collectivité...

- Évolutions technologiques
- Solutions de substitution
- Réglementation générale (interdictions de substances...)
- Programmes de recherche (effets, impacts...)

### ... mais celle-ci peut (et doit) agir sur les leviers liés à ses compétences :

- Elle garantit le bon fonctionnement et l'efficacité du système d'assainissement : systèmes de traitement et réseaux
- Elle fixe les règles de gestion des eaux usées et eaux pluviales pour les usagers (domestiques et non domestiques) et contrôle leur bonne application
- Elle garantit le bon fonctionnement et l'efficacité des ouvrages publics de gestion des eaux pluviales
- Elle prend toutes mesures pour améliorer et préserver la qualité des milieux aquatiques



## Les pistes d'actions : entretiens avec les services

**Les outils réglementaires**  
 Règles existantes ?  
 Perfectibles ?

**La gouvernance**  
 Élu référent ?  
 Portage transversal ?

**L'organisation des services**  
 Personne référente ?  
 Moyens RH ?  
 Efficacité coordination ?

**Indicateurs**  
 Définis ?  
 Mesurés ?  
 Consolidés ?

**Volet technique**  
 Action en place ?  
 Partiellement ?  
 Méthodologie ?  
 Objectifs clairs ?  
 Difficultés / pistes de progrès

**Les outils d'accompagnement**  
 Supports pédagogiques ?  
 Actions d'accompagnement ?

**Les leviers financiers**  
 Connus ?  
 Sollicités ?



## Les objectifs du plan d'action retenus sur LFA

Le plan d'actions micropolluant est un outil **opérationnel** qui :

- A pour ambition de **lutter de manière globale** sur **tous les micropolluants** et sur **tout le territoire**.
- Vient préciser, orienter, compléter, valoriser et renforcer la politique en place.
- Agit sur les **actions pour lesquelles LFA a la capacité d'agir** (compétences du territoire), en identifiant les partenaires sur lesquelles s'appuyer.
- Vise à être **concret, adapté, progressif, applicable**.



## Le plan d'actions

AXE 1.	LE PILOTAGE DU PLAN D'ACTION
AXE 2.	LA GESTION DES EAUX PLUVIALES
AXE 3.	LES ACTIVITES NON DOMESTIQUES
AXE 4.	LE SYSTÈME PUBLIC D'ASSAINISSEMENT ET PLUVIAL
AXE 5.	LES USAGES DOMESTIQUES ET LE GRAND PUBLIC



## Le plan d'actions, focus non domestiques

Les actions de lutte contre les micropolluants recouvrent une large part des missions du service non domestiques

Le plan vise donc à :

- ✓ Réinterroger les **priorités du service** (en terme d'entreprises ciblées et d'objectifs de contrôle) en intégrant le sujet micropolluants
- ✓ Vérifier que l'**organisation et les moyens** permettent de réaliser les missions
- ✓ Se demander si le **cadre technique, réglementaire, et méthodologique** peut être amélioré
- ✓ Lister les **actions vis-à-vis des entreprises**, en cherchant à voir ce qui peut être déployé, optimisé, priorisé



		Objectifs	Priorité
<b>AXE 3. LES ACTIVITES NON DOMESTIQUES</b>			
<b>3.1. ADAPTER LA STRATEGIE DU SERVICE, CIBLER, PRIORISER</b>			
3.1.1	Valider les priorités du service : établissements et secteurs ciblés, missions	• Valider la proposition de priorisation (établissements-cibles), qui impacte l'exercice des missions du service	P1
3.1.2	Etablir les listes d'établissements, en structurant un outil de suivi	• Avoir une vision d'ensemble des établissements, et de l'état d'avancement des dossiers • Disposer d'un (ou des) outils opérationnel(s) facile(s) à exploiter, permettant un tri des établissements selon les priorités définies	P1
<b>3.2. OPTIMISER LA GOUVERNANCE, L'ORGANISATION ET LES MOYENS</b>			
3.2.1	Finaliser et valider le contrat "opération collective" avec l'AELB	• Apporter des aides financières aux entreprises (études et travaux de mise en conformité) • Faire connaître l'opération	P1
3.2.2	Recruter un technicien ND et organiser les missions du service	• Renforcer les moyens d'actions du service	P1
3.2.3	Formaliser le pilotage politique	• Préciser le rôle des élus, en lien avec la direction et le service	P3
3.2.3	Formaliser la coordination service ND/GEPu et service ND/service rivières	• Favoriser une approche globale "eau" auprès des entreprises • Mettre en lien les actions "ND" avec les actions "milieux"	P3



		Objectifs	Priorité
<b>AXE 3. LES ACTIVITES NON DOMESTIQUES</b>			
<b>3.3. ADAPTER LE CADRE TECHNIQUE, REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIQUE</b>			
3.3.1	Mettre en place / adapter les outils pour le calcul et le suivi des indicateurs du service	• Permettre le suivi et l'évaluation des actions	P2
3.3.2	Etablir une plaquette d'information sur les aides financières	• Informer les entreprises sur les aides possibles	P2
<b>3.4. DEPLOYER LES ACTIONS AUPRES DES ENTREPRISES</b>			
3.4.1	Mettre en œuvre le contrôle de réalisation suite aux demandes d'urbanisme	• S'assurer que toute activité nouvelle soit mise en place dans les conditions permettant d'éviter tous rejets nouveaux de micropolluants	P1
3.4.2	Réaliser les diagnostics ciblés selon les priorités définies	• Poursuivre la connaissance des établissements prioritaires	P2
3.4.3	Réfléchir à l'opportunité d'un contrôle des rejets	• Définir en amont les objectifs et moyens d'un outil pédagogique et incitatif	P3



## Planification / tableau de bord

PLAN D'ACTION OPERATIONEL MICROPOLLUANTS - DIRECTION DU CYCLE DE L'EAU DE LOIRE FOREZ AGGLOMERATION									
Déclinaison du plan d'action	Priorité	Pilotage orga	Coût prestation (k€HT)	Financement AELB	Planification prévisionnelle				
					2022	2023	2024	2025	
<b>AXE 1. LE PILOTAGE DU PLAN D'ACTION</b>									
<b>1.1. FORMALISER LE PLAN D'ACTION ET SA MISE EN ŒUVRE</b>									
1.1.1. Finaliser et faire valider le plan d'action	P1	resp ass/EP							
1.1.2. Assurer sa mise en œuvre, et l'évaluation périodique	P1	resp ass/EP							
<b>1.2. ACCOMPAGNER LES MISSIONS TRANSVERSALES</b>									
	P2	resp ass/EP							
	P2	resp ND&STEP							
	P1	resp ass/EP							
	P1	resp ass/EP							
<b>FAIRE, ET LES OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT</b>									
territoire	P1	resp EP	5-10 k€	à solliciter					
	P2	resp EP	4-6 k€	à solliciter					
	P3	resp EP							
	P2	resp EP							
2.3.1. Réfléchir à l'opportunité de réaliser une étude de potentiel de déconnexion	P2	resp EP	25-35 k€	à solliciter					

- **Tableau de bord / pilotage**  
Priorité / resp action / coût-financement / planification
- **Une feuille de route**  
Objectifs action / méthodologie / indicateurs



## Expérience LFA – points à retenir

- Questions posées qui « titillent » : occasion de faire un pas en avant / rester dans une remise en cause positive
- A travers les rencontres : agents sensibilisés, écoutés, impliqués
- Mise en valeur du travail des services (sens, utilité)
- Actions sur mesure, intégrées au fonctionnement et moyens du service : plan opérationnel
- Actions détaillées précisément avec pilotage/indicateurs/priorités : arguments pour justifier certains moyens (financements - fonctionnement)
- Intérêt de l'élaboration en parallèle du contrat opération collective – organisation service ND / moyens / réflexion indicateurs (non basés sur des mesures)



## Conclusion

On sait que les micropolluants sont présents, qu'ils sont dangereux pour la santé et l'environnement



On sait que les mesures ne permettent pas de trouver d'origine précise ( donc mesures complémentaires à limiter ...)



On connaît les leviers d'actions liés aux compétences de la collectivité



On doit agir !

Avec un véritable programme d'actions :

- Qui a pour ambition de lutter contre tous les micropolluants
- Qui s'insère dans la politique en place, en la valorisant, la complétant, la renforçant
- Qui soit concret, adapté, progressif, applicable



## Merci de votre attention...





# Publications du Graie et autres ressources à disposition des chargé(e)s de mission END

Le réseau END du Graie



13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

graie  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

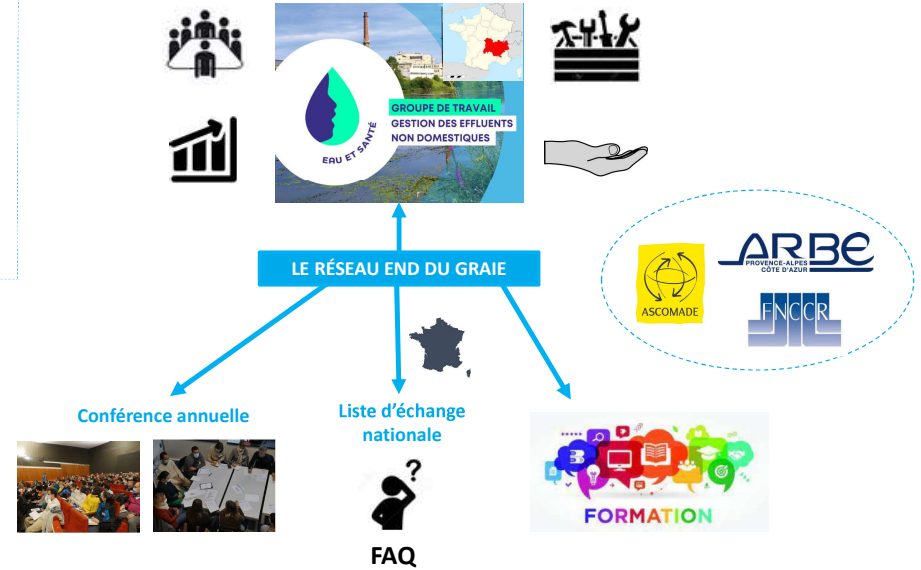
FNCCR



# Publications du Graie et autres ressources à disposition des chargé(e)s de mission END

Le réseau END du Graie

Jeudi 22 septembre - Villeurbanne



## Effluents non domestiques

Accueil / Animation / Effluents non domestiques

### Le réseau régional d'échanges sur la gestion des effluents non domestiques (END)



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.

#### Objectifs

Parvenir à une bonne maîtrise du système d'assainissement et des pollutions à la source en termes de polluants classiques et de micropolluants, avec une finalité de préservation des milieux.

En 2010, le Graie a lancé un réseau régional d'échanges afin de mettre en relation les

#### ACCÈS RAPIDE

Accès réservé groupe de travail

> Toute la production « Effluents non domestiques »

24 publications

> Présentation PDT du réseau

> Centre de ressources sur la thématique

160 documents

> Foire aux questions

200 questions

#### CONTACTS

Vivien LECOMTE

## Effluents non domestiques – Ressources

Accueil / Thématiques / Eau et santé / Effluents non domestiques / Effluents non domestiques – Ressources

Au-delà des publications de notre Groupe de travail sur la gestion des effluents non domestiques (END), nous mettons à votre disposition un espace ressources END compilant plus de 160 références et documents utiles :

Documents législatifs et réglementaires | Guides, documents types et exemples | Documents techniques classés par types d'activités

#### Sites internet

Consulter les sites

#### Documents législatifs et réglementaires

Consulter les documents

#### Guides, documents types et exemples

Guides

Contrôle des rejets et diagnostic d'un site

Traitement





I – CADRE ET STRATÉGIE



LES ENJEUX

Les pages internet du site de l'OFB dédiées aux micropolluants

PLAN D' ACTIONS

« Stratégie : les grandes questions à se poser » (2013)

« Démarche générale de gestion des entreprises » (2013)

« Raccordement des entreprises aux réseaux d'assainissement... » (Cerema, 2022)

« Foire aux questions Diagnostic vers l'amont RSDE STEU » (ASTEE, 2020)

« Identifier l'origine des micropolluants dans les réseaux et mettre en place des actions de réduction » (SIARP, 2019)

LES ACTEURS

« La check-list des acteurs à associer » (2014)

	Les différentes étapes	Outils/remarques
PRÉREQUIS	Faire une pré-sélection des entreprises susceptibles d'avoir des rejets autres que domestiques et les classer en 4 groupes (1, 1bis, 2 et 3)	Sources d'information pour le recensement des entreprises : CCI, CMA, Pages Jaunes, Base ministérielle des installations classées (lien)
	Rédiger: - le règlement d'assainissement (dont la formule d'assiette pour le groupe 3) - les conventions et autorisations type	Outil Graie : "Éléments de réflexion pour la hiérarchisation d'actions vis à vis d'entreprises de petites tailles générant des eaux usées non domestiques" (lien) Outil Graie : "Pour la rédaction du volet effluents non domestiques dans le règlement d'assainissement" - partie prescriptions financières (lien)
	Définir le plan d'action	Outil : travail des recommandations ministérielles de 1999 pour le calcul de la répartition assainissement (lien)
	Prendre RDV avec le signataire de la collectivité pour une explication réglementaire, technique, financière, avec remise de la délibération pour une signature du conseil reprenant ces paramètres	Outil Graie : "Définir la stratégie pour la gestion des entreprises générant des effluents non domestiques : les grandes questions à se poser" (lien) Outil : exemple de délibération type (lien)
ACTION TERRAIN	1 - Prendre RDV avec une personne de l'entreprise compétente sur le sujet Selon la taille de l'entreprise : responsable de l'entreprise, responsable du site, technicien maintenance, ingénieur environnement, ingénieur GSE... etc	Sécurité : respecter les règles de sécurité de l'entreprise (signature d'un plan de prévention si nécessaire), formation espace confiné-travail en hauteur, être accompagné du référent.
	2 - Réaliser un diagnostic auprès de chaque entreprise, en 2 temps : - renseigner le questionnaire avec le référent sur site (il pourra être transmis au préalable à l'entreprise) - visite du site avec le référent et validation des informations fournies Recommandé : réalisation d'investigations complémentaires : traçage réseau, prélèvement et analyses du rejet...etc	Péage à demander à l'entreprise : facture d'eau, fiche produit et fiche sécurité, mode proces si existants : arrêté préfectoral, plans, schémas du site, plans, schéma de traitement et/ou prétraitement, déclaration Agence de l'Eau, registre ou tableau de suivi des déchets...
	3 - Rendu du diagnostic à l'entreprise comprenant : - le questionnaire renseigné (ou une synthèse) - la liste des travaux à réaliser (et autres préconisations éventuelles)	Outil Graie : " Formulaire type de diagnostic des entreprises susceptibles de rejeter des eaux usées non domestiques au réseau d'assainissement (grandes industries)" (lien) Outil Accomade : " Formulaires de renseignement type pour différentes activités" (lien)

LA GESTION D'UN NOUVEAU PROJET

CAS DE FIGURE N° 3

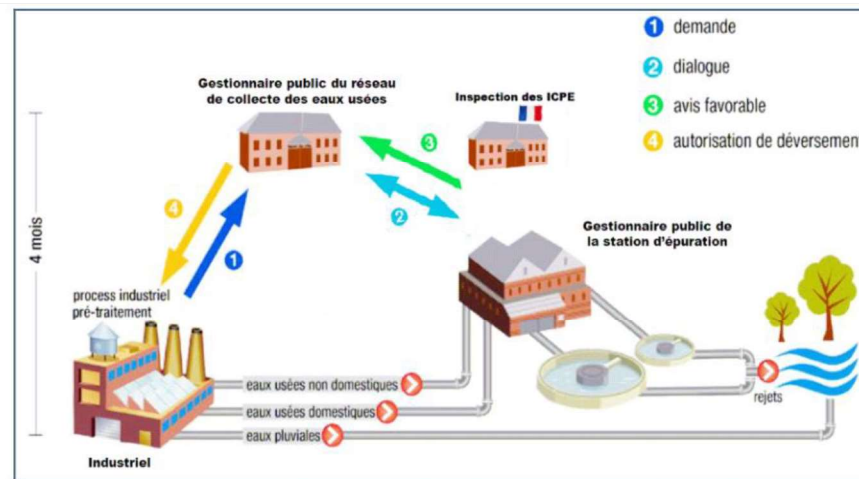
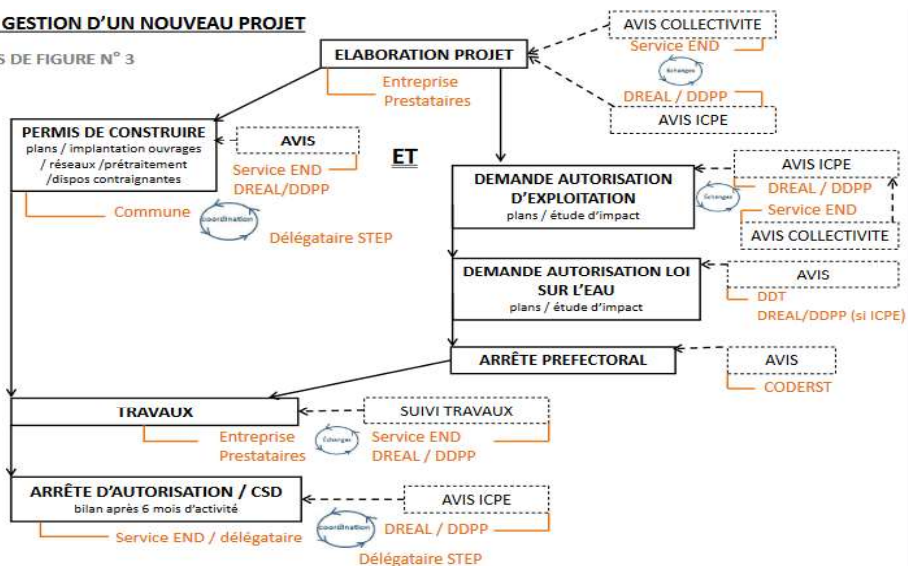


Figure 13 : Instruction d'une autorisation de déversement des eaux usées non domestiques (Source : modifié d'après la plaquette du SPI Vallée de Seine)



Publications du GT régional END



I – CADRE ET STRATÉGIE

Centre de ressources END



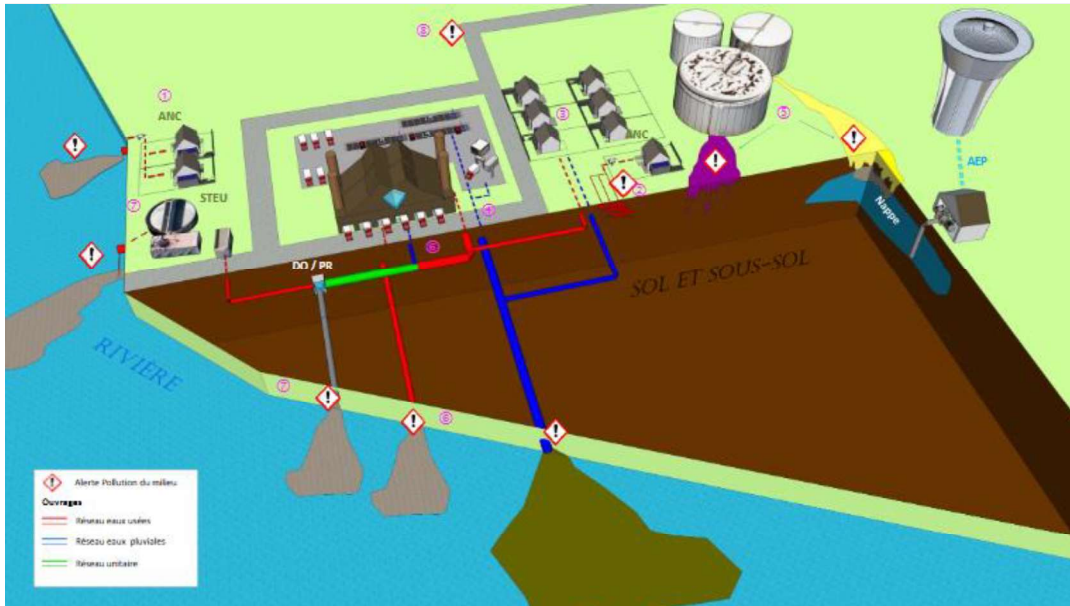
- « Pour la rédaction du volet END dans les règlements d'assainissement » (2014)
- « Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau pluvial » (2022)
- « La gestion des END sur le territoire d'intervention du SPANC » (2021)
- « La gestion des pollutions accidentelles » (2018)
- « Les indicateurs d'activité et de performance » (2016)

- LE CADRE REGLEMENTAIRE
- GESTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES
- INDICATEURS

- Exemples de règlements d'assainissement
- Modèles d'arrêt/ convention de déversement
- Exemples de procédures de gestion accidentelle

Tableau 2 LE COEFFICIENT DE POLLUTION (partie 1)

	BASE RÉGLEMENTAIRE / DÉFINITION	EXEMPLES DE PRATIQUES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
QUELS SONT LES PARAMÈTRES PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL ?	<p>Note élaborée sous l'égide du ministère de l'Intérieur (1999) : calcul de la redevance basé sur les paramètres d'autosurveillance</p>	<p>Uniquement des paramètres « classiques » traités par la station d'épuration (pratique dominante : 13 formules / 19 étudiées) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Entre trois et six paramètres sont pris en compte, parmi les suivants : MES, DCO, DBOS, DCO/DBOS, NTK, <b>Nalobal</b>, <b>Rotal</b> et conductivité.</li> <li>-La DCO est prise en compte dans toutes les formules (MES dans 18 formules/19)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La redevance correspond bien au surcoût de collecte et de traitement par rapport à un effluent domestique</li> <li>-Permet de justifier la formule de redevance : on n'impacte l'industriel que par rapport aux polluants que la STEP accepte et peut traiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seule la pollution « classique » (organique) est prise en compte</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4 formules ne prennent pas en compte la DBOS (Chambéry, Tours, Strasbourg, Nice)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paramètre dont l'incertitude de mesure est élevée + ce n'est pas un facteur très limitant pour la STEP + déjà compris dans la DCO</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>4 formules prennent en compte le rapport DCO/DBOS (Lyon, Grenoble, Vienne, Dombes Saône Vallée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certains rejets ont des DCO et des DBOS faibles mais un rapport élevé DCO/DBOS élevé (exemple)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ce ratio n'indique pas de manière certaine la qualité « non biodégradable » de l'effluent : il est donc très discuté de l'intégrer dans la formule du Cp</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prise en compte de paramètres spécifiques : métaux (Lyon, CC Dombes Saône Vallée), METOX (Grand Lac, Grand Poitiers, Montpellier, Villefranche), Matières Inhibitrices (Grand Lac, Grand Poitiers), Hydrocarbures (Villefranche)</li> <li>-Lorsque les analyses réalisées sur le rejet de l'établissement ont démontré que la valeur d'un paramètre donné est identique à celle des effluents domestiques, ce paramètre est rapporté à 1 (ex. Grand Lac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incite l'établissement à réduire la valeur d'un paramètre "toxique" donné (= des pénalités où l'établissement doit simplement ne pas dépasser un certain seuil)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il peut être difficile de justifier la facturation d'une redevance pour des polluants qu'une STEP ne peut pas traiter (ex. métaux)</li> <li>-Moins de souplesse que dans le cas où ces paramètres sont intégrés dans les "pénalités" dans le 2ème cas, la collectivité peut choisir si elle veut, ou pas, appliquer la pénalité en cas de dépassement d'une valeur limite</li> </ul>



1-4 Poids des entreprises par rapport aux autres usages

Exemples d'indicateurs : ratio charge des entreprises/charge entrée STEP, ratio redevance entreprises/redevance assainissement...

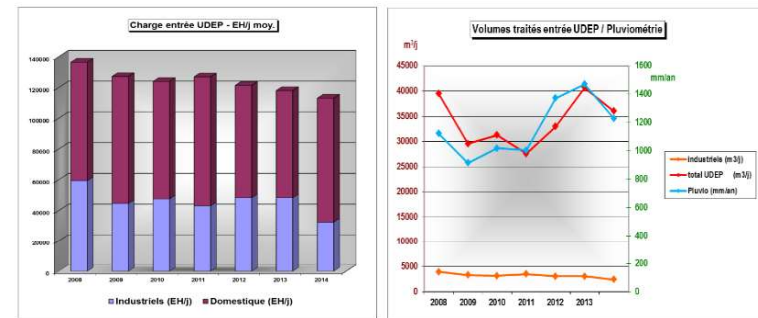
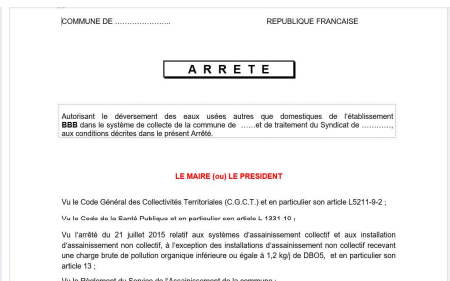


Figure 5 Charge polluante moyenne des entreprises et du domestique / volumas entrant à la station d'épuration mise en perspective avec la pluviométrie (Chambéry Métropole -73, rapport d'activité 2014)



Publications du GT régional END

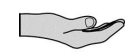


- « Note sur les bacs dégraisseurs utilisés dans les métiers de bouche » (2011)
- 11 fiches activités en lien avec le réseau EP (2013 à 2020)
- « La gestion des effluents d'un établissement de santé » (2016)
- « La mise en conformité des activités de la collectivité » (2018)
- « La gestion et le stockage des déchets et produits dangereux » (2021)

II. Accompagnement des entreprises

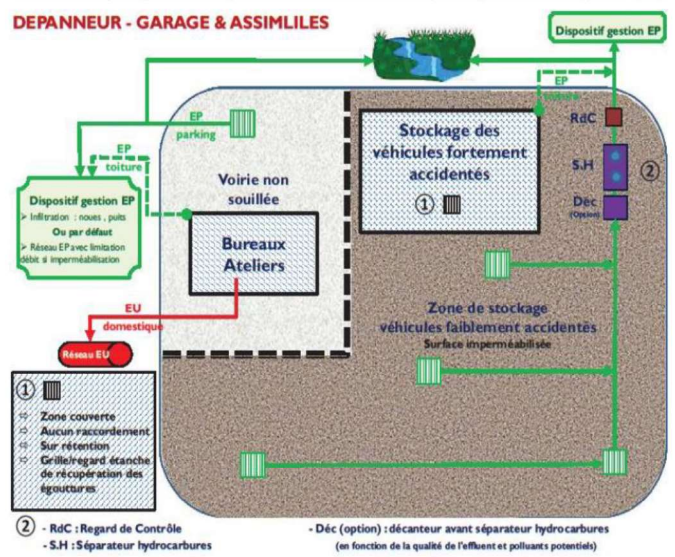
- DIAGNOSTIC
- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
- COMMUNICATION

Centre de ressources END



- Fiches modèles de diagnostic (2022)
- Fiche d'inspection des ouvrages de visite (Villefranche, 2016)
- Le mémento du séparateur à hydrocarbures (Saint Dizier Environnement, 2015)
- « Etude PME-PMI : 22 fiches activités » (IHR, Cisalb, 2010)
- « Guide à l'intention des professionnels : réparation et carrosserie » (Villefranche, 2011)
- « Maîtrise de l'eau et des effluents dans les microbrasseries » (ENIL, 2019)
- « Micropolluants émis par le secteur de la santé » (OFB, 2022)
- Documents de sensibilisation/communication à destination des entreprises

Préconisations spécifiques au stockage des véhicules accidentés non dépollués (schéma Chambéry Métropole) :



Les zones de stockage des véhicules accidentés non dépollués doivent être de préférence couvertes et sous rétention.

Dans le cas où l'intégralité des zones de stockages ne peuvent pas être couvertes, il convient de stocker les véhicules fortement accidentés dans la zone couverte et de stocker le reste sur une surface imperméable.

Les ruissellements émanant de cette surface seront traités par un séparateur d'hydrocarbures avec le cas échéant un décanteur en amont avant de rejoindre le dispositif de gestion des eaux pluviales.

Deux types de rétention possibles :

La rétention se réalise soit directement au niveau de chaque contenant (fût, bidon, etc.), soit au niveau du local de stockage dans sa totalité (petite barrière antipollution souple et étanche, seuil de pied de porte, merlon de protection, etc.) :

1. La mise sur rétention des produits et déchets :



Source: Grand Chambéry

- Récupère directement les écoulements
- Onéreux car il faut autant de bacs de rétention qu'il y a de produits incompatibles entre eux
- Nécessite d'adapter le volume de rétention en fonction de la quantité de produits à stocker

**GRAND LAC**  
COMMUNAUTÉ  
D'AGGLOMÉRATION

**QUESTIONNAIRE PREDIAGNOSTIC**

Date : \_\_\_\_\_  
Intervenant : \_\_\_\_\_

Nom de l'établissement : \_\_\_\_\_

L'établissement : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Le siège social  
(si différent Etablissement) : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tel / Fax : \_\_\_\_\_  
email : \_\_\_\_\_  
SIRET : \_\_\_\_\_  
Code NAF & Libellé : \_\_\_\_\_  
Références cadastrales : \_\_\_\_\_

Propriétaire  Locataire  => Nom du propriétaire : \_\_\_\_\_

**I - ACTIVITE**

1) Noms et fonctions des représentants de l'Etablissement :

Responsable établissement : \_\_\_\_\_ Contact : \_\_\_\_\_  
(Nom & qualité) (Nom & fonction)

**OFB**  
OFFICE FRANÇAIS  
DE LA BIODIVERSITÉ

Comprendre  
pour agir

**Micropolluants émis par le secteur  
de la santé :**  
prendre soin aussi de l'eau

Laurent Basilico (auteur)  
Estérelle Villemagne et  
Pierre-François Staub (coordinateurs)

Retours d'expériences et recommandations  
à l'intention des acteurs hospitaliers et  
de la santé

N°44

**ARPE**  
AGGLOMÉRATION RURALES POUR L'ENVIRONNEMENT

**EAU  
& Entreprises**

DES OPPORTUNITÉS  
DES OBLIGATIONS

Eau potable ou eau brute ?  
Raccordement ou traitement in situ ?  
Autorisation ou déclaration ?  
Quelle que soit son activité, une entreprise consomme et rejette de l'eau.

Voici l'essentiel de ce que les entreprises et les collectivités doivent savoir.

**BON À SAVOIR**

Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2010, des nouveaux pictogrammes de danger sont apparus. Ils coexistent avec les anciens jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2015. A partir de cette date, seuls les nouveaux pictogrammes devront être utilisés. Pour plus d'informations, vous pouvez télécharger la plaquette PDF *Étiquettes de produits chimiques*. Attention, ça change ! publiée par l'INERIS à cette adresse : <http://www.iners.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%206041>

ALORS, COMME ON S'EST LAISSÉ  
ENTRAÎNER ?

Objectif  
Boutre

CCI NORD ISÈRE

Chambre de Commerce  
et d'Industrie  
et de l'Artisanat

BEE  
Biodiversité Environnement

Cette photo : Fotolia.com



**Professionnels du nettoyage**  
**Agissons ensemble**  
 pour notre environnement

## Les bons gestes

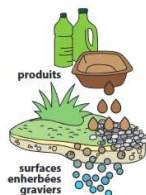


### Quels produits?

Le choix du produit de nettoyage est le premier geste pour protéger la santé et l'environnement. Plusieurs produits respectent l'Eco Label européen, seul garant d'une réduction d'impact. Pour autant, dans un produit écologique il reste des substances chimiques à manipuler avec précautions. Elles ne sont pas sans danger pour l'environnement.



### Où rejeter les eaux de lavage?



13<sup>ÈME</sup> CONFÉRENCE  
 GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



► Rendez-vous sur [www.graie.org](http://www.graie.org)

NOS SITES | GROUPE DE TRAVAIL

**graie**  
 PÔLE  
 EAU & TERRITOIRES  
 UNE RESSOURCE POUR LES TERRITOIRES EAU-RESPONSABLES

L'eau est au cœur des grands défis à relever face au changement climatique. Le GRAIE, pôle Eau et Territoires, réunit tous les professionnels de l'eau : collectivités locales, exploitants privés, bureaux d'études, aménageurs de la ville et scientifiques. Pour faire progresser la connaissance et bâtir des territoires eau-responsables.

Présence  
 Emploi  
 Mentions légales

Merci aussi pour questions ?  
 Contactez-nous

**graie**  
 Pôle Eau & Territoires  
 13000 VILLEVALENTIN  
 04 91 94 84 84 - 05 62 74 74 74  
 04 91 94 84 84 - 05 62 74 74 74



**Encadrement des rejets END en assainissement collectif, non collectif et vers le réseau pluvial : quels sont les documents indispensables pour fixer les règles et qu'elles soient appliquées sur le terrain ?**

Franco Novelli et Sandrine Potier, FNCCR



## Encadrement des rejets END en assainissement collectif, non collectif et vers le réseau pluvial : quels sont les documents indispensables pour fixer les règles et qu'elles soient appliquées sur le terrain ?

Franco Novelli / Sandrine Potier - FNCCR

Jeudi 22 septembre - Villeurbanne



## Sommaire

- Que fait-on des END?
- Qui est responsable de la dépollution ?
- Le suivi des END - Quelles législations à l'origine?
- Qui se charge des contrôles?
- Quelles perspectives d'évolution?



## Que fait-on des END?

- Traitement et rejet dans le milieu naturel (sauf interdiction – ex. ICPE A,E: pas de rejet dans une nappe);
- Traitement et rejet dans un système de collecte sans traitement;
- Rejet dans un système de collecte équipé d'une installation de traitement;
- Prétraitement et rejet dans un système de collecte équipé d'une installation de traitement.

**END?** ou plutôt **EUAQD?**: Au sens de la législation du code de la santé publique : « Tout déversement **d'eaux usées autres que domestiques** dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé (...) »

Au sens de la réglementation des systèmes d'assainissement - arrêté du 21 juillet 2015 modifié: « 14. « **Eaux usées non domestiques** »: les eaux usées d'un immeuble ou d'un établissement n'entrant pas dans les catégories "eaux usées domestiques" ou "eaux usées assimilées domestiques". »

## Qui est responsable de la dépollution des END

- Le **producteur** en premier lieu;
- La **collectivité compétente en assainissement** après transfert des END par le producteur (mais ce dernier demeure responsable).

Article L.541-2 du C. Envir. « (...) Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Tout producteur ou détenteur de déchets s'assure que la personne à qui il les remet est autorisée à les prendre en charge.



## Le suivi des END - Quelle législation à l'origine?

Application des législations **ICPE** (nuisances et dangers pour la santé et l'environnement) et **IOTA** (spécifique milieux aquatiques)

**ICPE** (si installation comprise dans la nomenclature) → intérêts visés par la législation ICPE – L511-1

Règles et prescriptions ICPE fixés par le Ministre- L512-5

Selon seuil de rejet : Autorisation, Enregistrement, Déclaration

\*voire SEVESO (seuil haut ou bas, selon risque d'accident) ou IED (émissions industrielles)

⇒ **Autorisation - L512-1** : graves dangers ou inconvénients aux intérêts

⇒ **Enregistrement - L512-7** : autorisation simplifiée (application des prescriptions générales du ministre)

⇒ **Déclaration - L512-8** : pas des graves dangers ou inconvénients aux intérêts → Application des prescriptions générales du préfet.

Comprend les demandes d'autorisation et éléments de la déclaration au titre des IOTA et vaut application des dispositions du L214-1. (Autorisation unique – guichet unique)



## Le suivi des END - Quelle législation à l'origine?

Déversement dans le réseau d'assainissement collectif :

**Autorisation par la collectivité** (commune, EPCI-FP, Syndicat) - L1331-10 du CSP

↑ Avis de la PP en charge du transport et du traitement, y/c les boues (2+1mois)

→ **arrêté** d'autorisation de déversement (unilatéral) + **convention** le cas échéant (accord bilatéral fixant les engagements des deux parties s'il y en a)

🕒 Silence après 4 mois vaut **rejet**

**Contenu**: durée, caractéristiques des EU, conditions de surveillance du déversement

👉 Si modification des END (nature, quantité) → nouvelle autorisation

Participation financière partielle/intégrale du producteur des END au financement des infrastructures (réseaux, installations)



## Le suivi des END - Quelle législation à l'origine?

**Déversement dans le réseau public de collecte des eaux pluviales ?**

Pas de droit au rejet dans le réseau EP donc solution à privilégier et à recommander -> non raccordement au réseau public EP / rejet vers milieu récepteur ;

Par définition le réseau collecte uniquement des eaux pluviales ;

EUND : définition distincte des eaux pluviales -> arrêté du 21 juillet 2015 (eaux pluviales ≠ eaux usées)

- effluents chargés en polluants -> raccordement au réseau EU;
- effluents peu ou non chargés ne résultant pas des précipitations;



## Le suivi des END - Quelle législation à l'origine?

**Déversement dans le réseau public de collecte des eaux pluviales ?**

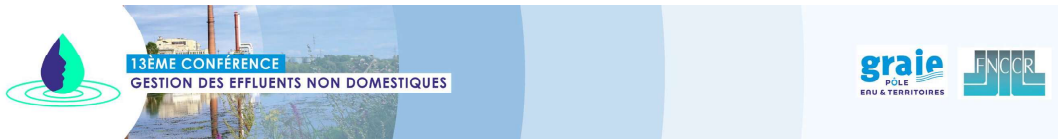
Pas d'interdiction stricte -> raccordement au réseau EP sous la responsabilité de la collectivité (mise en cause possible en cas de problème au point de rejet du réseau/milieu si pollution) ;

→ pas de document de référence concernant la qualité de rejet exigée (possibilité de s'appuyer sur les objectifs DCE, objectif de moyens)

→ exigences et prescriptions imposées par la collectivité à formaliser dans un document (autorisation/convention) (cf. [doc collaboratif GRAIE/FNCCR publié en mai](#))

IOTA/ICPE : prescriptions éventuelles précisées dans l'arrêté préfectoral





## Le suivi des END - Quelle législation à l'origine?

Dans les installations d'assainissement non-collectif :

- Une installation d'ANC traite des eaux usées domestiques ou assimilées (R214-5 CE – arrêtés PT du 21/07/2015 et 07/09/2009 modifiés)
- IOTA/ICPE -> modalités d'assainissement précisées dans l'arrêté préfectoral
- Hors IOTA/ICPE -> Art L1331-15 CSP : installation de traitement adapté à l'activité de l'immeuble (pas de document de référence concernant les prescriptions et le contrôle de ces installations)
  - ✓ Chaque dispositif **doit être adapté à l'activité** et au contexte -> Recommander une étude spécifique avec caractérisation des effluents produits (charge polluante et flux hydraulique)
  - ✓ **Hors champ de compétence du SPANC** : contrôle des système de traitement END non prévu dans les mission de contrôles du SPANC (arrêté du 27 avril 2012)
  - ✓ Responsabilité directe du MOA / en cas de problème, contrôle du maire ou police de l'eau



## Le suivi des END - Quelle législation à l'origine?

**Autres immeubles et installations ND** (hors IOTA, hors ICPE, non raccordés à l'AC):

- Dotés d'un dispositif de traitement adapté aux END – protection satisfaisante du milieu naturel → L.1331-15 du CSP;
- Dimensionnement sur mesure. Absence de seuils mais principe de non dégradation ou frein à l'amélioration de l'état des milieux aquatiques.



## Qui se charge des contrôles?

**ICPE:** Inspection des installations classées

**IOTA:** Police de l'eau

**CSP-CGCT:** Collectivité compétente en assainissement collectif (suivi déversements autorisés et MC + contrôle des raccordements) ou en gestion des eaux pluviales urbaines

**CGCT:** Le maire au titre de son pouvoir de police administrative générale relative à la sureté, sécurité et salubrité publiques (L.2212-1 et 2 du CGCT)



## Quelles sanctions?

**Sanctions pénales:** Article L1337-2 du CSP:

*« Est puni de 10 000 euros d'amende le fait de déverser des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées sans l'autorisation visée à l'article L. 1331-10 ou en violation des prescriptions de cette autorisation. »*

- ☞ Amende prononcée par le juge pénal (la collectivité doit porter plainte) – Doubé en cas de récidive.

**Pénalité « au civil » :** Instauration d'une pénalité (indemnité en contrepartie des surcoûts directs) – Application sans préjudice de la sanction pénale



## ► Suivi des END en AC: Outils indispensables pour agir

Règlement de service d'assainissement

Registre des END  
(caractéristiques,  
quantité, délai,  
contrôles, résultats),  
ICPE/IOTA?

Cartographie  
(plans, schémas,  
SIG)

Arrêté d'exploitation SA + bilan auto-surveillance

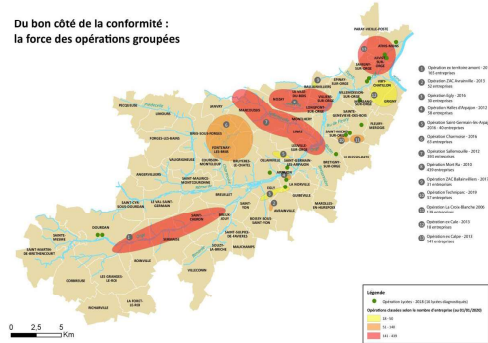
RSDE STEU: Suivi (EU, boues) – diag amont

Etat chimique/écologique ME

⇒ Planification (autor., contr., travaux, actions)

Reporting (mesure du progrès accompli)

Du bon côté de la conformité :  
la force des opérations groupées



## ► Quelles perspectives d'évolution?

- Réglementation MFSC (innocuité des boues) → révision des seuils, nouveaux paramètres → impact vers l'amont ?
- Révision de la directive ERU (informations attendues en octobre 2022) → exigences sur MP (entrée?, sortie?), réduction à la source des pollutions ?
- Extension du contrôle des raccordements lors des ventes ?



# THE END

Merci de votre attention

Franco Novelli / Sandrine Potier - FNCCR



# Retour d'expériences sur le secteur du travail des métaux

Océane Contoz et Léa Gleitz, EPAGE Doubs Dessoubre

Bertrand Devillers, PNR du Haut-Jura



# Retours d'expériences pour le secteur du travail des métaux

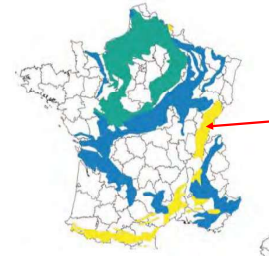
Océane CONTOZ & Léa GLEITZ – EPAGE Doubs Dessoubre  
Bertrand DEVILLERS – PNR du Haut-Jura



Jeudi 22 septembre - Villeurbanne



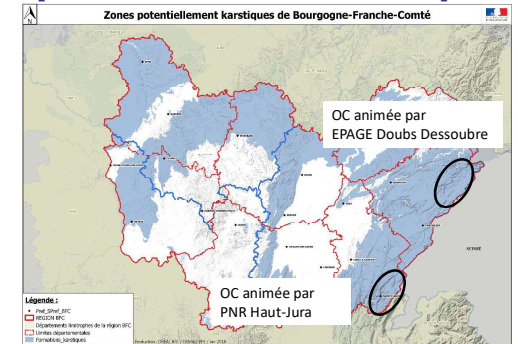
# Un territoire marqué par un relief karstique



Massif jurassien

Formation plissées et forment tectoniques  
Aquitaine de faible dimension, forts degrés de karstification  
Formation tabulaires faiblement tectoniques  
Aquitaine de grande dimension, faibles et forts degrés de karstification  
Formation à faille possible locale  
Aquitaine porose, karstification locale

Source : Marsaud, 1997



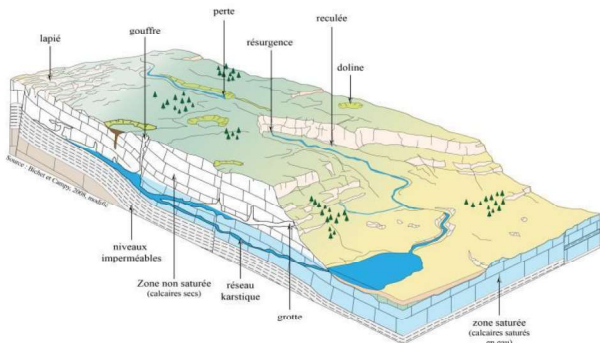
Source : DREAL BFC



# Le karst : un milieu fragile

Un milieu vulnérable car

- Sols peu épais + vides souterrains de grandes ampleurs
- Peu d'autoépuration de la pollution organique
- Un transfert rapide des pollutions dans les cours d'eau



# État dégradé des cours d'eau

**Une nouvelle pollution aux métaux lourds touche le ruisseau de la Tanche**

**Pollution aquatique : du cuivre et du nickel retrouvés dans un ruisseau à Moret-sur-Loire**

**Mortalité des poissons de la Bienne : pas de pêche en 2017**

Les données de l'Etat 17 ont été récemment élargies avec la validation de la pêche sportive et la production de milieu aquatique d'OPMMA pour donner un bilan sur la mortalité des poissons de la Bienne.

Après un succès des faits et une présentation de l'état des lieux en 2017, les premiers résultats des analyses effectuées par le DDA sur les poissons ont été obtenus.

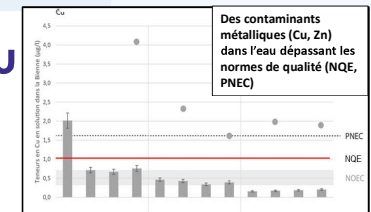
Ces premières données confirment que les poissons restent fortement affectés par les pollutions importantes de l'apogonisme et les autres agents de mortalité, mais l'impact est plus important que prévu par une baisse importante de la mortalité.

La mortalité des poissons de la Bienne serait due à plusieurs facteurs :

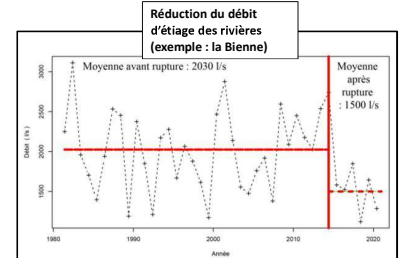
une pollution des développements agricoles sur la Bienne résultant d'éléments multifactoriels (changements climatiques, qualité des eaux, etc.) par la Bienne, des eaux de surface et de fond.

la pollution et en accord avec la (PNA), le projet de la Loi relative à l'eau a permis de réaliser un diagnostic approfondi de l'état de la Bienne, avec notamment l'analyse de la qualité de l'eau et de la biodiversité.

la pollution et en accord avec la (PNA), le projet de la Loi relative à l'eau a permis de réaliser un diagnostic approfondi de l'état de la Bienne, avec notamment l'analyse de la qualité de l'eau et de la biodiversité.



Des contaminants métalliques (Cu, Zn) dans l'eau dépassant les normes de qualité (NQE, PNEC)

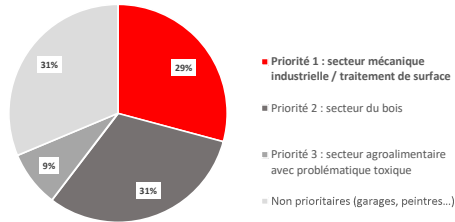


Réduction du débit d'étiage des rivières (exemple : la Bienne)

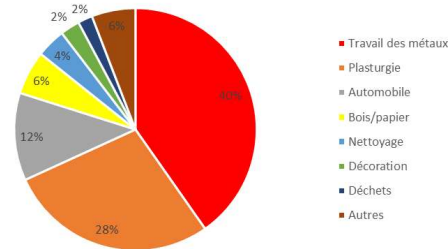


## ► Une activité historique de travail des métaux

• Bassin Doubs-Dessoubre



• Bassins de la Bienne et du Murgin



## ► Similarité entre les deux opérations collectives (OCs)

- Des activités industrielles et artisanales **centrées sur le travail des métaux**
- **Milieu rural**
- Structures qui animent les OCs **n'ont pas** la compétence assainissement
- Des **entreprises de petites tailles**, majoritairement des **TPE/PME**



## ► L'assemblage



## ► L'assemblage

### ACTIVITE PEU PROBLEMATIQUE

- Pas ou très peu de produits dangereux
- Utilisation de l'eau : aucun pour cette activité
- Pas ou très peu de déchets dangereux
- Pas d'END



## Usinage

Cette activité regroupe l'ensemble des techniques de fabrication de pièces par **enlèvement de matière à l'aide d'une machine-outil, jusqu'à obtenir la forme et la taille souhaitée**. Suivant les cas, l'outil ou la pièce sont en mouvement.

De nombreux procédés existent : fraisage, décolletage, rectification...



## Usinage



Problématique :  
- eaux pluviales souillées

- Montant des investissements 52 881 € HT
- Création d'un abri de stockage des déchets
- Reprise du dallage de la zone de stockage
- Mise en place d'une cuve de rétention enterrée pour collecter les égouttures des copeaux métallique.



## Polissage / dégraissage lessiviel

Il s'agit d'un traitement permettant de **rendre lisse et éventuellement brillant une surface** (métal, plastique, bois).



## Polissage / dégraissage lessiviel



- **Produits dangereux** : lessives de dégraissage
- **Consommation d'eau** : quelques dizaines voir centaines de L/semaine
- **Déchets dangereux** :
  - poussières métalliques du polissage
  - bains usés de dégraissage (pH, métaux)
- **Pas d'END, sauf si prétraitement préalable**



## Tribofinition

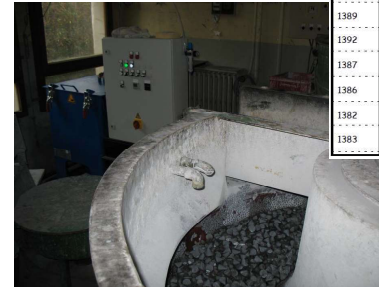
Procédé qui permet de **modifier l'état de surface et les arêtes de pièces** (en métal, en matière synthétique, en céramique, etc...) **en les immergeant dans un mélange abrasif** mis en mouvement vibratoire, oscillatoire, ou rotatif dans une cuve ouverte ou fermée.



## Tribofinition

Code	Paramètres physicochimiques	Résultats	Unités
Sandre	Date de mise en analyse (MPM)	17/03/2010	
1305	Matières en suspension totales (*)	1104	mg/L
1369	Arsenic (As) (*)	5,8	µg(As)/L
1388	Cadmium (Cd) (*)	10,5	µg(Cd)/L
1389	Chrome total (Cr) (*)	5824,0	µg(Cr)/L
1392	Cuivre (Cu) (*)	68790,0	µg(Cu)/L
1387	Mercurie (Hg) (*)	< 0,5	µg(Hg)/L
1386	Nickel (Ni) (*)	11680,0	µg(Ni)/L
1382	Plomb (Pb) (*)	782,3	µg(Pb)/L
1383	Zinc (Zn) (*)	28900	µg(Zn)/L

Métaux > 115 mg/L  
Rejet en station  
d'épuration de petite  
taille (< 1000 EH)  
-> **contamination des boues**



Ebavurage de pièces de lunetterie  
Volume END : 500 L/j

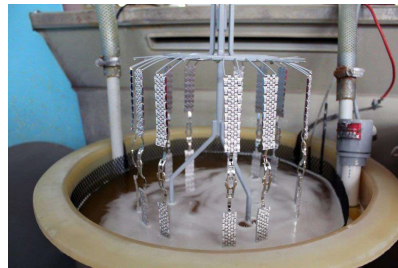
### Traitement par centrifugation

- Fonctionne en circuit fermé -> moins d'additifs, économies d'eau
- Déchets : boues, eau concentrée
- Montant investissement : 30 000 € HT



## Galvanoplastie

• Art d'appliquer, au moyen d'un courant électrique continu, un **dépôt métallique en dissolution dans un liquide à la surface d'un objet en métal**, soit pour préserver celui-ci de l'oxydation, soit pour l'embellir, soit pour en prendre l'empreinte.



## Galvanoplastie

- **Produits dangereux : bains hautement toxiques**  
-bains de nickelage, chromage, dorage,....
- **Forte consommation d'eau** (quelques m<sup>3</sup>/j à plus de 100 m<sup>3</sup>/j), indispensable pour les rinçages après traitement
- **Des déchets dangereux** : bains de traitement, bains morts de rinçage, résines échangeuses d'ions
- **END très chargés en métaux**, provenant des rinçages et parfois des bains de traitement → station de traitement indispensable



## Travail des métaux : distingue 5 secteurs activités

- Galvanoplastie
- Tribofinition
- Polissage
- Usinage / décolletage
- Assemblage



+

END

-

## Conclusion

	END	Activité	Produits	Déchets	Conso d'eau	AAD/CNR
Galvanoplastie	+++	+	+++	+	+++	AAD
Tribofinition	+++	+	-	-	+++	AAD
Polissage	+	++	+	+	++	CNR ou AAD
Usinage/Décolletage	-	+++	++	+++	-	CNR
Assemblage	-	+	-	-	-	CNR





# **Le retour d'expérience de la société Carbilly, spécialisée dans la conception et la fabrication d'outils de coupe**

Vincent Leroy, Directeur de la société Carbilly à Saint-Pierre en Faucigny (74)



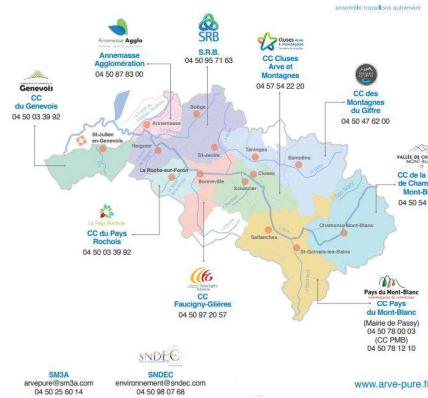
Depuis 15 ans Arve Pure permet d'aider les entreprises de la Vallée de l'Arve dans les projets de réduction de rejets toxiques dispersés.

Soutenue financièrement par l'AERMC, Arve Pure est portée par le SM3A en collaboration avec le SNDEC et les 9 collectivités opérationnelles du bassin versant de l'Arve .

Le Syndicat National du Décolletage accompagne les industries du décolletage et des métiers annexes de la vallée de l'Arve depuis 125 ans.

Les principales actions:

- Influence et représentations
- Environnement
- Business et développement
- Promotion des métiers



## L'USINE DURABLE

Vincent LEROY – CARBILLY / PRACARTIS Groupe

Jeudi 22 septembre - Villeurbanne



**CARBILLY**  
PRACARTIS GROUPE



**OUTILS COUPANTS STANDARDS & SPÉCIFIQUES**

**ÉLECTROBROCHES USINAGE GRANDE VITESSE**

**SOLUTIONS GLOBALES D'USINAGE DE PRÉCISION**

**SERVICES TECHNIQUES INDUSTRIELS**

**CENTRE D'ESSAIS DÉPARTEMENT R&D**

PRACARTIS GROUPE



## CARBILLY – Chiffres clés

- 30 collaborateurs
  - 1 alternant BTS
  - 1 alternant Licence
- Chiffres d'affaires: 3,5 M€
  - 30% export

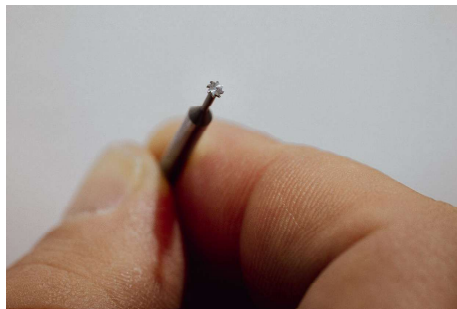


## CARBILLY – Notre mission

- Concevoir et fabriquer des outils coupant spéciaux en carbure de tungstène
  - Outils fabriqués: Foret – fraise - alésoir - outil de tournage
  - Usinage des matériaux difficiles: Acier – inox – Titane – Inconel
  - Secteur industriel: Auto – médical/dentaire – horlogerie – Micro-mécanique

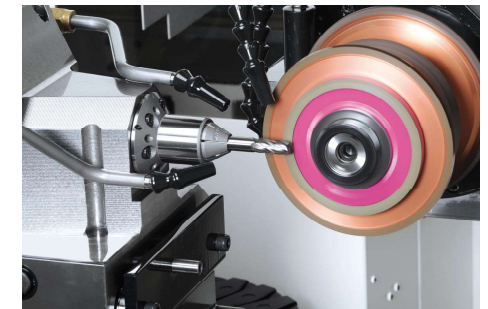


## CARBILLY – Produits fabriqués



## CARBILLY – Techniques mises en œuvre

- Rectification & Affutage
  - Sous huile entière
    - Refroidissement
    - Evacuation des copeaux



## ► Déchets & Effluents

## ► Situation initiale

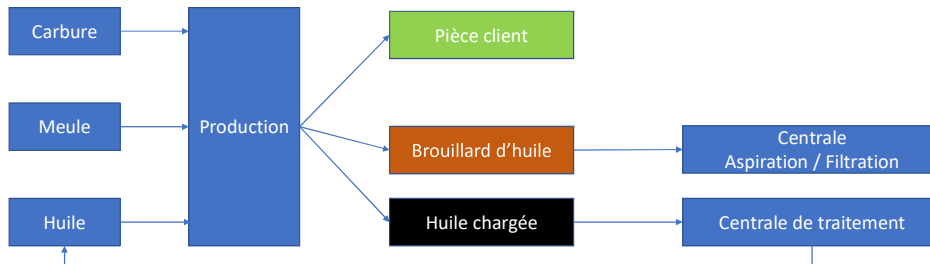
En 2019, avec une forte volonté de s'intégrer sur un modèle éco-responsable (économies d'énergie, circuits fermés...) l'entreprise Carbilly a sollicité le SNDEC afin de monter un dossier Arve Pure permettant de réduire les rejets d'usinage chargés en micropolluants.

Le diagnostic Arve Pure réalisé par le SNDEC a notamment mis en évidence:

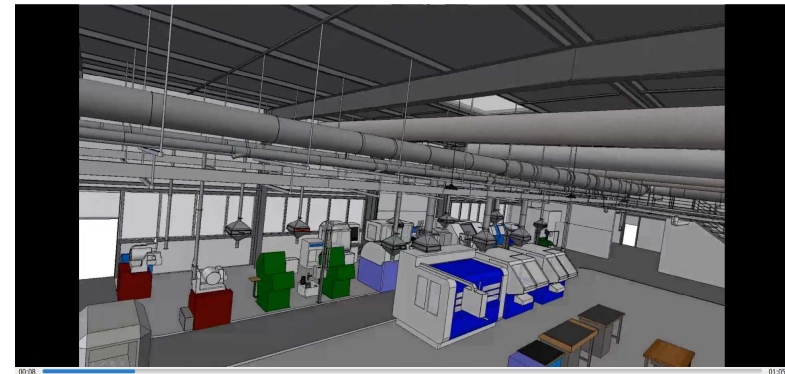
- Systèmes de filtrations de brouillards d'huiles et de filtrations de poussière obsolètes et énergivores avec une efficacité limitée
- L'absence de rétention sous les machines utilisant de l'huile d'affutage
- L'absence de rétention sous les produits liquides dangereux

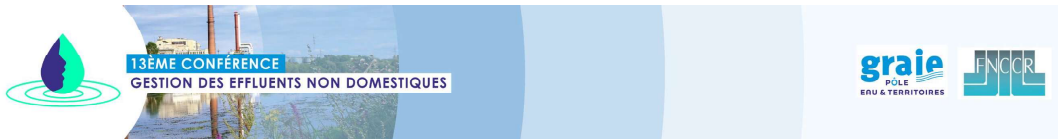


## ► Processus



## ► Vidéo circuit d'aspiration





## ► Aides et support

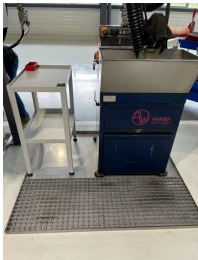


## ► Aides et support

	Montant	Subvention
Centrale de filtration brouillard d'huile	107 000€	25%
Centrale de filtration poussières sèches	80 600€	25%
Bacs de rétention machines	7 900€	50%
Bac de rétention stockage des huiles	3 600€	50%
Kit anti-pollution	410€	50%
	<b>181 410€</b>	<b>47 358€</b>



## ► Exemples de réalisation



## ► Exemples de réalisation





13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

graie  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES



13ÈME CONFÉRENCE  
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

graie  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

