



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

Mardi 25 novembre 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Avec le soutien de :



En partenariat avec :



CONFÉRENCE

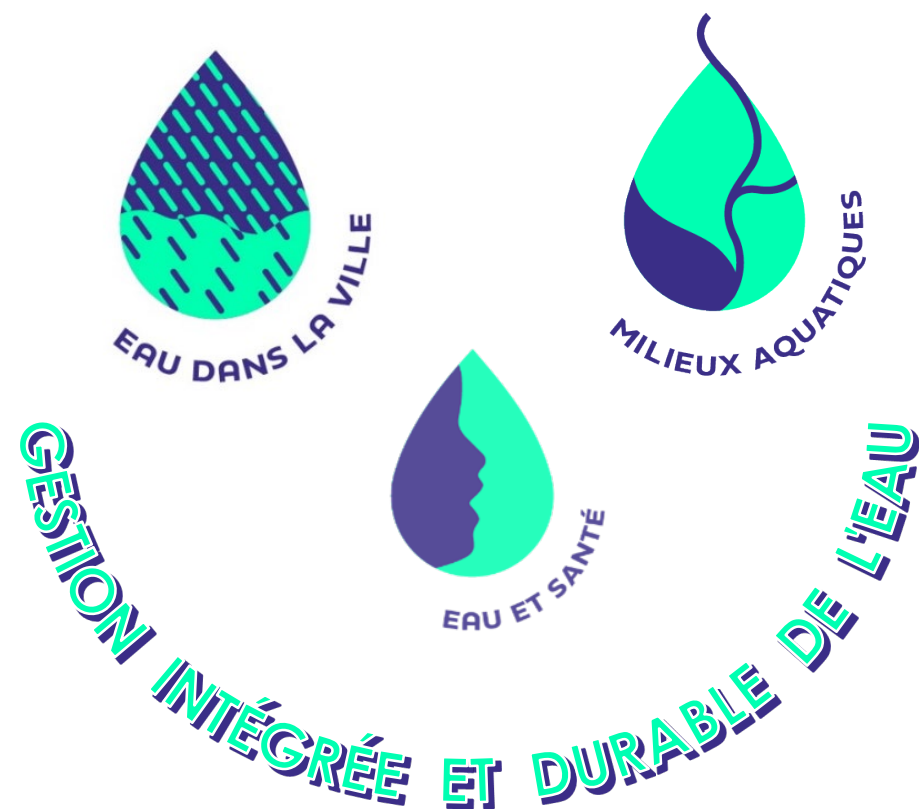
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

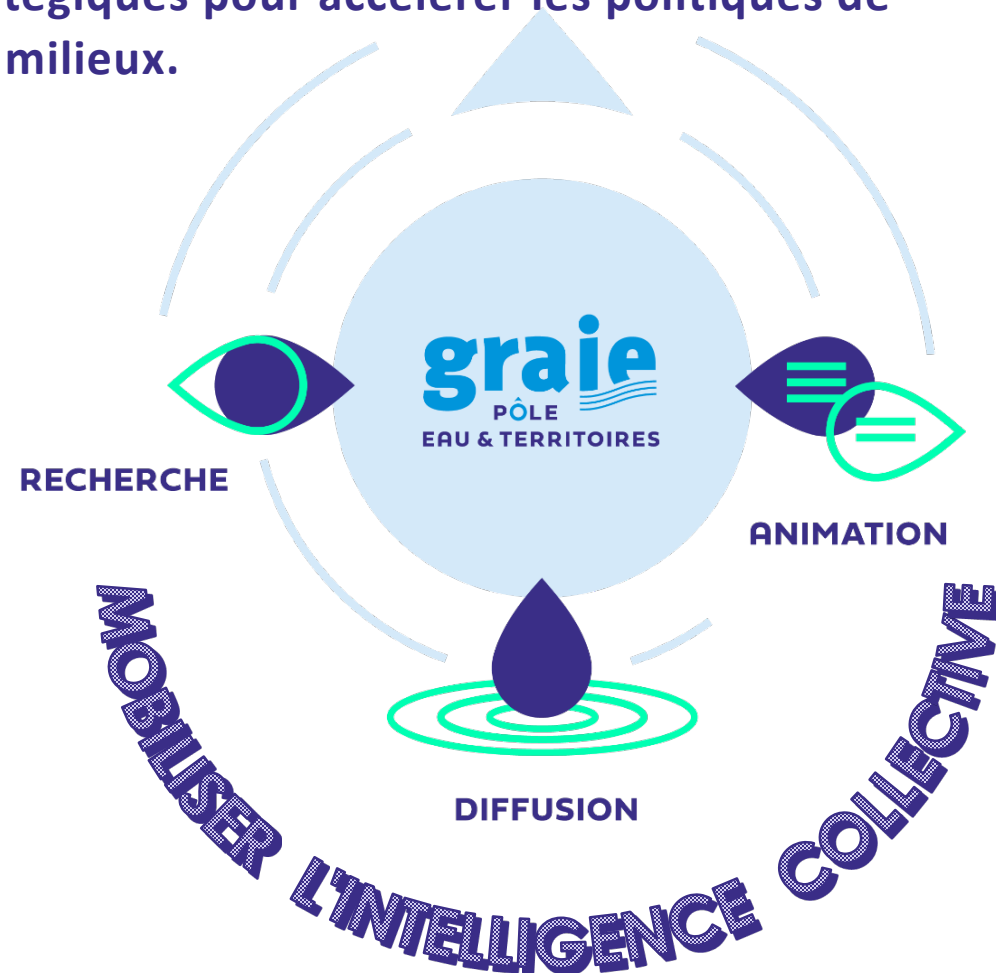
Le Graie

Il met à la disposition de tous son expertise dans trois grands domaines clefs, particulièrement stratégiques pour accélérer les politiques de transition pour l'eau et les milieux.



Nos fondamentaux

- ✓ Interface Sciences Gestion
- ✓ Interdisciplinarité
- ✓ Ancrage territorial
- ✓ Temps long et agilité





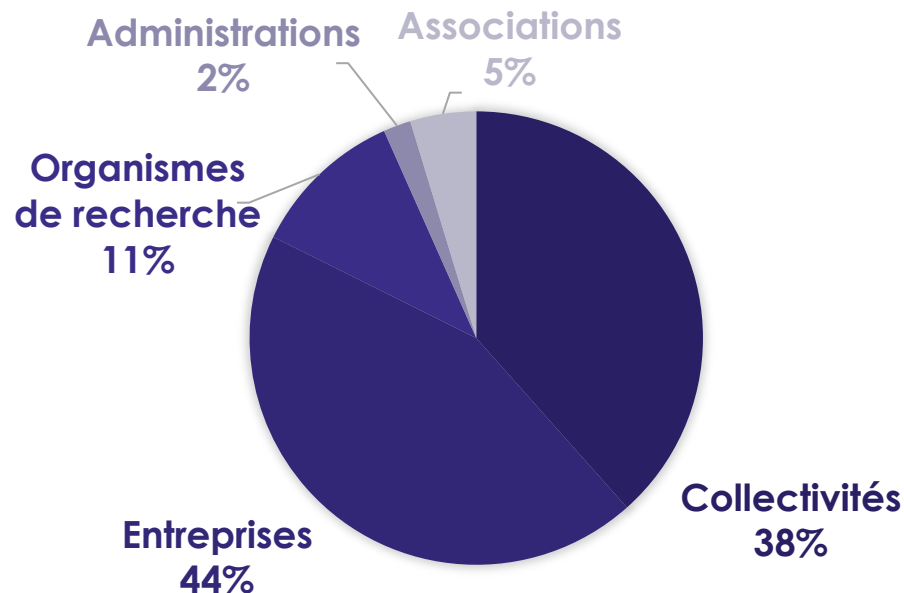
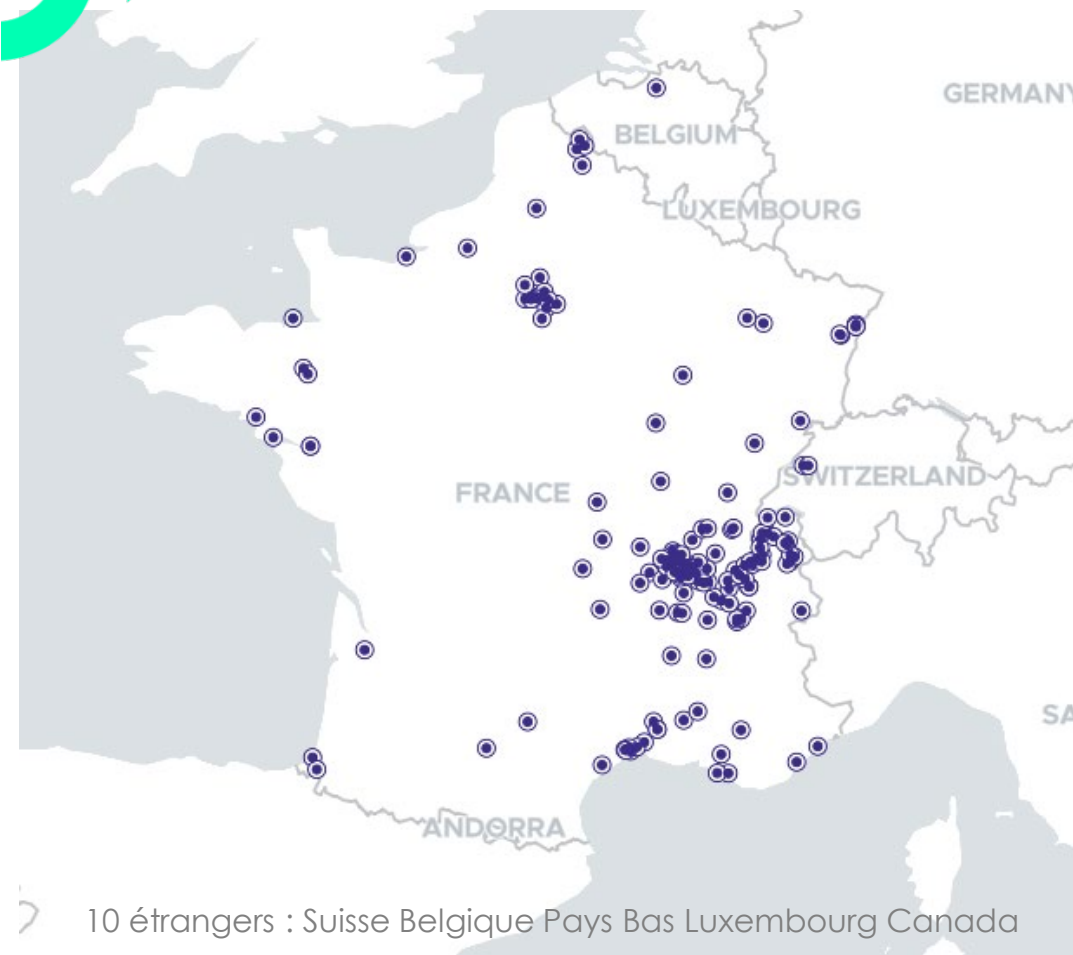
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Les membres du Graie



Plus de 3000 contacts
dans la base



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Les partenaires du Graie

Partenaires financiers (et techniques)

Soutenu par



Cofinancé par
l'Union européenne



Co-funded by
the European Union

ResiRiver



Partenaires techniques coanimations

- ADOPTA
- AMORCE
- AQUANOVA
- ARBE Région Sud
- ASCOMADE
- ASTEE
- CEREMA
- Centre de ressource cours d'eau (OFB)
- FNCCR
- FNE AURA
- Ideal'CO
- CAUE
- VAD
- Villes de Montréal et Québec
- ...



CONFÉRENCE
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
25 NOVEMBRE 2025

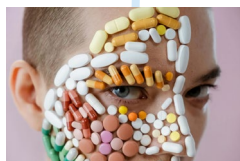
graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

L'action du Graie sur la thématique Eau & Santé

SIPIBEL
Site Pilote de Bellecombe

PROMISE
Professional community
network on antimicrobial resistance

SHAPE-Med
Lyon
Structuring one Health Approach
for Personalized Medicine



RECHERCHE

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ANIMATION

DIFFUSION

GRUPE DE TRAVAIL
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

GRUPE DE TRAVAIL
RÉSEAU DES EXPLOITANTS DE STATIONS D'ÉPURATION

Forum national d'échanges
sur Expertises Territoires

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES
aqua nova

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Liberté
Égalité
Fraternité

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence
de l'eau
RHÔNE
MEDITERRANÉE
CORSE

agence de l'eau
Loire-Artois

MÉTROPOLE
GRAND LYON

MediATes
SIPIBEL
Médicaments dans l'eau
Les bonnes questions à se poser

PRÉSENTATION KITS PÉDAGOGIQUES TÉLÉCHARGEMENT
Kit 1-Comprendre Kit 2-Agir Kit 3-Antibiorésistance
1 vidéo / 1 kit pédagogique / 3 kits didactiques / 4 kits pédagogiques / 5 kits pédagogiques

COMPRENDRE
POUR MEUX COMPRENDRE LA QUESTION
DES MÉDICAMENTS DANS L'EAU

AGIR
POUR AMORCER LE CHANGEMENT
FAIRE ÉVOLUER NOS PRATIQUES

3 QUESTIONS POSÉES - 3 VIDÉOS RÉPONDES
ET DES RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

3 MOIS EN SITUATION - UNE VIDÉO RÉPONDE
ET DES RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

Médicaments dans l'eau ▶ Tout lire

ANTIBIORÉSISTANCE :
DE QUELLE RÉSISTANCE
PARLE-T-ON ?

DÉTERGENTS,
DÉSINFECTANTS,
ET SI ON FAISAIT
AUTREMENT ?

QUE DEVIENNENT
LES RÉSIDUS
DE MÉDICAMENTS
DANS L'EAU ?

COMMENT DIMINUER
LA QUANTITÉ DE
MÉDICAMENTS
DANS L'EAU ?

3.1. Antibiorésistance : de quelle résistance parle-t-on ?
Graie
2,5 k vues · il y a 6 ans

3.2. Détergents, désinfectants, et si on faisait autrement ?
Graie
16 k vues · il y a 6 ans

1.1. Que deviennent les résidus de médicaments...
Graie
6,8 k vues · il y a 8 ans

1.2. Comment diminuer la quantité de médicaments...
Graie
2,1 k vues · il y a 8 ans

CATALOGUE
EAU ET SANTÉ
Outils et références pour la gestion des
effluents non domestiques et micropolluants dans l'eau

Des travaux scientifiques pour comprendre la problématique
& des outils et supports pédagogiques pour agir à la source

Le Graie anime depuis 2010 un dispositif de recherche SipiBel - Site Pilote de Bellecombe sur les micropolluants dans l'eau, ainsi qu'un réseau d'acteurs impliqués dans la gestion des effluents non domestiques.

La question des micropolluants dans l'eau appelle à une réflexion plus large et plus intégrée sur les enjeux, les sources, les impacts et

8e CONFÉRENCE EAU & SANTÉ
14 & 15 novembre 2023 - Villeurbanne

13ÈME CONFÉRENCE
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

FORMATION
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Les dernières publications



Des travaux scientifiques pour comprendre la problématique Des outils et supports pédagogiques pour agir à la source

Le Graie anime depuis 2010 un réseau d'acteurs impliqués dans la gestion des effluents non domestiques, ainsi qu'un dispositif de recherche SIPBEL - Site Pilote de Bellecombe, sur les effluents hospitaliers et stations d'épuration. Le Graie intègre aujourd'hui un réseau rassemblant les professionnels et scientifiques pour une approche « One Health », qui vise à étudier les interdépendances et agir conjointement sur l'environnement, la santé humaine et la santé animale, notamment pour la lutte contre l'antibiorésistance.

Ces travaux portent notamment sur les micropolluants dans l'eau. Ils appellent une réflexion large et intégrée sur les enjeux, les sources, les impacts et les leviers d'action à l'échelle des territoires et des différentes politiques publiques, en lien avec le monde économique.

L'approche opérationnelle

La gestion des effluents non domestiques est un levier essentiel pour la réduction à la source des micropolluants. Stratégie territoriale, gestion administrative, préconisations techniques, mise en œuvre du diagnostic amont RSDE, mobilisation des entreprises, démarche de sensibilisation... Autant de sujets dont les collectivités doivent s'emparer et que les services doivent déployer quotidiennement. Le **réseau régional**, animé par le Graie, a publié des guides, fiches techniques et recommandations pour vous accompagner. Présentation du réseau END

STRATÉGIE, CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ACTEURS

- Multiplier les effluents non domestiques : un enjeu stratégique pour les collectivités (2025)
- Définir une stratégie à l'échelle d'un territoire : les grandes questions à se poser (2013)
- Logigramme : démarche générale de gestion des entreprises (2018)
- Les acteurs à associer pour la gestion des END (2014)
- La mallette-outil de promotion des métiers en lien avec les END (2023)

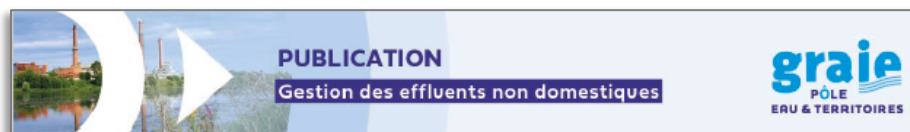
- Recommandations pour la structuration des interactions entre services END et urbanisme (2023)
- Les indicateurs d'activité et de performance d'un service de gestion des END, et de suivi des opérations collectives (2016)
- Hierarchisation d'actions vis-à-vis d'entreprises de petites tailles (2010)

- Pour la réduction du volet END dans les règlements d'assainissement (2014)
- Autorisation de déversement d'effluents peu chargés dans un réseau public de collecte des eaux pluviales : encadrer ces rejets (2022)
- Note technique sur la tarification : Les modalités financières applicables aux END (2023)

Que nous apprend la recherche ?

Plusieurs programmes de recherche se sont succédés sur le site pilote SIPBEL, afin de caractériser les micropolluants liés aux pratiques de soin dans les effluents hospitaliers et urbains, leur trajectoire et leur impact sur les milieux récepteurs. Les résultats obtenus ont été valorisés dans plusieurs conférences et ont inspirés des projets similaires sur d'autres territoires.

- Synthèse des résultats de l'Appel à Projet national « Micropolluants dans l'eau » (2022)
- Synthèse SIPBEL 2010-2015
- Synthèse RISMEAU 2019-2023
- Actes de conférences scientifiques et techniques Eau & Santé



Un aperçu de la diversité des articles réglementaires concernant la gestion des effluents non domestiques

Août 2025

Les obligations pour l'entreprise, le gestionnaire du réseau et la collectivité sont réparties dans une **grande variété de textes** (environnement, santé publique, sécurité).

Ainsi pour preuve : **L'arrêté ministériel « Réduction de Substances Dangereuses dans l'Eau de 2017 »** modifie de manière importante l'arrêté dit "intégré" du 18 février 98, ainsi que **21 autres arrêtés ministériels** !

La réglementation porte des risques de sanction pénale affichés avec un pouvoir de police détenu par le maire (responsabilité conjointe entre les établissements raccordés et le maire).

Liste non exhaustive de références réglementaires

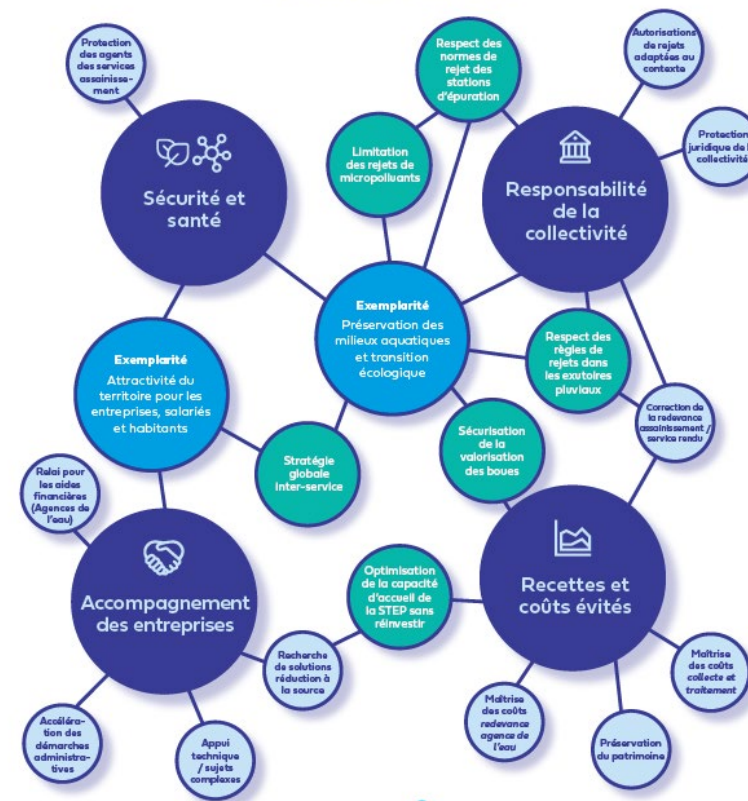
Code de la Santé Publique (CSP):

L1331-10 CSP> tout déversement autre que domestique dans le réseau public de collecte doit préalablement être autorisé par le maire/président compétent localement pour la collecte, après avis de la personne publique en charge du transport, de l'épuration, et du traitement des boues à l'issue.

Code de l'Environnement (CE)

- Arrêté intégré du 2 février 1998 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
- Arrêté du 8 janvier 1998 relatif aux règles d'épandage des boues
- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif

Maîtriser les effluents non domestiques un enjeu stratégique pour les collectivités





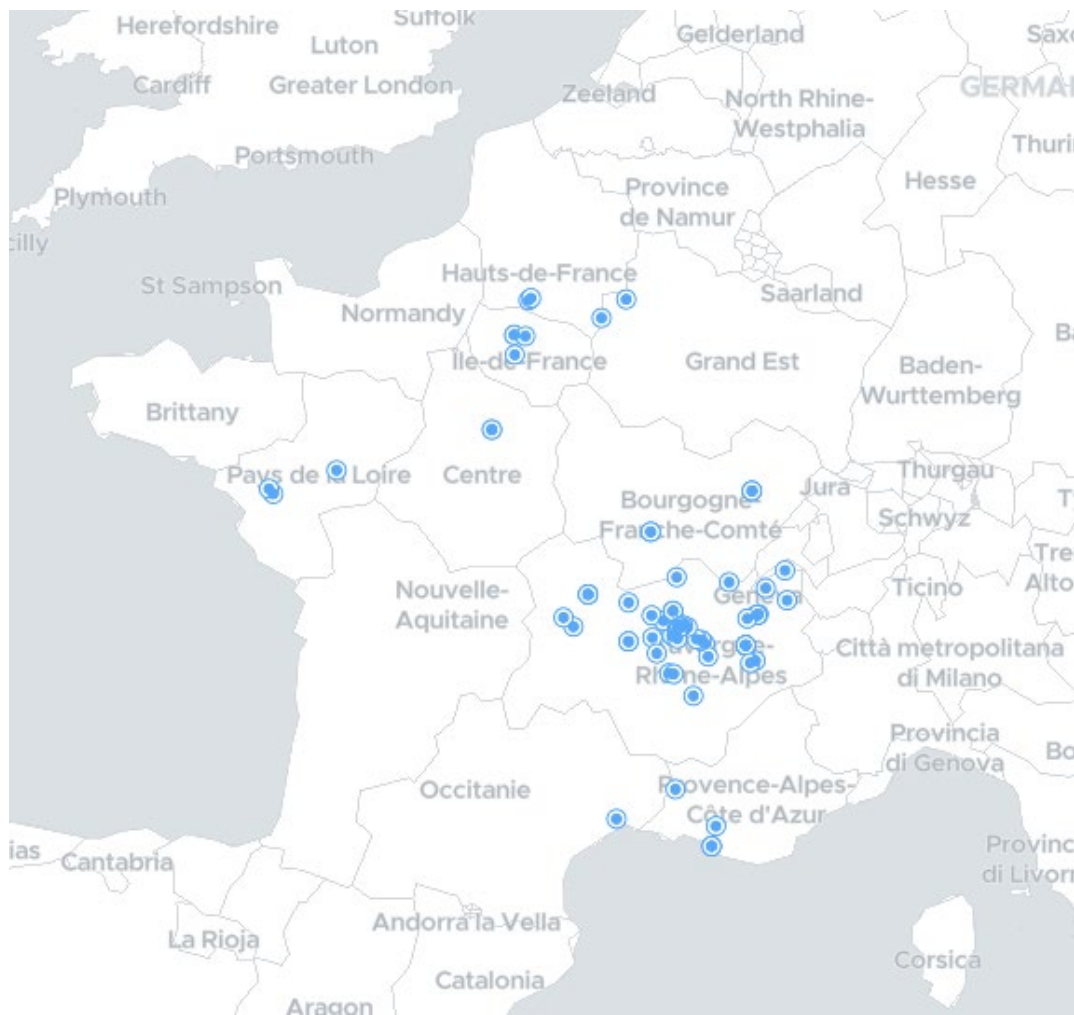
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Heureux de vous accueillir



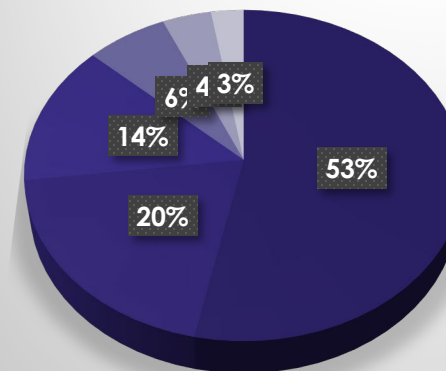
Nombre de Participants

153

Nombre d'organismes

90

Profils Professionnels



- Collectivités
- Prestataires
- Associations / Collectifs
- Administration
- Org. Recherche



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Le programme de la journée

La réduction à la source stratégie, solutions et enjeux

1 - Les 12^e programmes des Agences de l'eau

09h45 Fabienne Serveto, Agence de l'Eau Rhône
Méditerranée Corse
(Denis Rousset, Agence de l'Eau Loire Bretagne)

2 – Stratégie de territoire

10h20 Le SILA – Valérie Guichard, Yovann Loir

3 - ZOOM Recherche sur les enjeux sanitaires

10h55 Le projet COMedia'Lyon – Charlotte Renouf,
Mélanie Colomb-Cotinat, Sylvie Nazaret

4 – ZOOM sur la REUT

11h30 INERIS – Claire Durlin

12h00 Pause déjeuner

Mobiliser le monde économique Agir ensemble

5 – La mobilisation des entreprises

14h00 Mathilde Silvert, Nicolas Chantepy

6 – Dynamiques d'accompagnement

14h30 Dynamiques collectives

- Grand Chambéry / Cémoi Chocolatier – Solène Dutordoir, Henri Teisseire
- Le club Eau, CCI Puy de Dôme - Baptiste Marie-Catherine, Christine Raphanel, Bruno Percheron-Lamirault

15h30 Mini-Salon – 30 "exposants"
Porteurs de solutions et accompagnement

16h45 REX accompagnement personnalisé

- CMA AURA – Laurent Caverot, Alexis Le Hir
- Syndicat national du Décolletage - Camille Pasquelin, Lucas Bouchet

17h20 Conclusions et perspectives

17h30 Fin de la journée



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Les participants au mini salon

COLLECTIVITES

- **CC Pays de l'Arbresle**
Ciné-débat autour du film Dark Waters
- **Grand Besançon Métropole**
Préventox - Opération de réduction des micropolluants
- **Grand Chambéry**
Suivre et accompagner les entrepreneurs du territoire
- **Métropole de Lyon**
Objectif : Zéro Micropolluants
- **SM3A - Syndicat mixte**
Programme ARVE PURE
- **SILA - Syndicat Mixte du Lac d'Annecy**
Des actions de communication
- **SYSEG - Syndicat pour la Station d'Épuration de Givors**
Et toi c'est quoi ton métier ?

ASSOCIATIONS ET TETES DE RESEAUX

- **AQUAGIR - BANQUE DES TERRITOIRES**
Agir pour l'eau, soutenir nos territoires
- **AQUANOVA** - Le pôle Eau de la Loire au Rhin
- **ASTEE** – Ass. Scient. et Technique pour l'Eau et l'Environnement
- **AXELERA** - Pôle de compétitivité Chimie, Industrie de Procédés, Environnement AURA
- **CCI du Puy-de-Dôme**
Une action concertée au sein du Club Eau
- **CMA Auvergne-Rhône-Alpes** - La sobriété hydrique des entreprises, porte d'entrée pour une réflexion globale
- **EAU'DYSSÉE** - La fresque de l'eau
- **FNCCR** - Collectivités Concédantes et Régies
Le défi de la sobriété relevé par le Club économies d'eau
- **FREDON AURA** - L'expertise végétale pour une santé globale
- **GRAIE** - Pôle Eau et Territoires
- **GRAINE AURA** - J'agis pour l'eau
Jeu de sensibilisation à l'utilisation des micropolluants
- **Syndicat National des Décolleteurs** - Les actions d'un syndicat professionnel engagé en faveur de l'environnement

PRESTATAIRES

- **AQUASTRAT - ASK MORE - REMANA Solutions**
Des experts de la gestion des Effluents Industriels
- **ENVIRO PLUS**
Zéro Rejet- Zéro Polluant dans vos réseaux
- **EPUR ENERGIE**
La durabilité, éviter de construire ce qu'on peut remplacer par une meilleure compréhension du problème
- **NALDEO**
Tendre vers une usine sèche
- **Qui veut rafraîchir sa ville**
Dérèglement climatique x Aquapuncture® : faites de votre foncier une solution pour votre territoire
- **SEPIA conseil**
Une expertise adaptée à chaque situation
- **Smart Montagne**
L'accélérateur de votre performance énergétique
- **Tip Conseil** - Programme TP Demain
L'eau au cœur des chantiers TP

Les 12^e programmes des Agences de l'eau

Fabienne SERVETO et Anne POIRIER Agence de l'eau RMC

Denis ROUSSET Agence de l'eau Loire Bretagne

Avec le soutien de :

En partenariat avec :



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

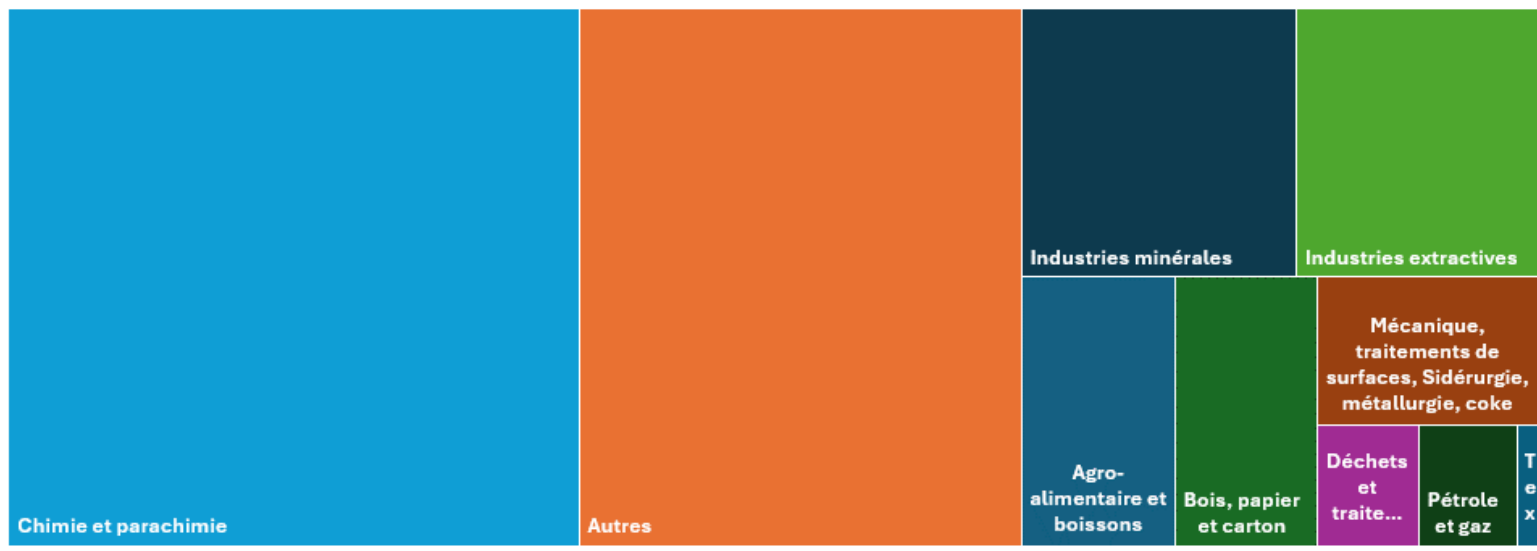
25 NOVEMBRE 2025

Contexte Industriel des Bassins RM et LB : une grande diversité

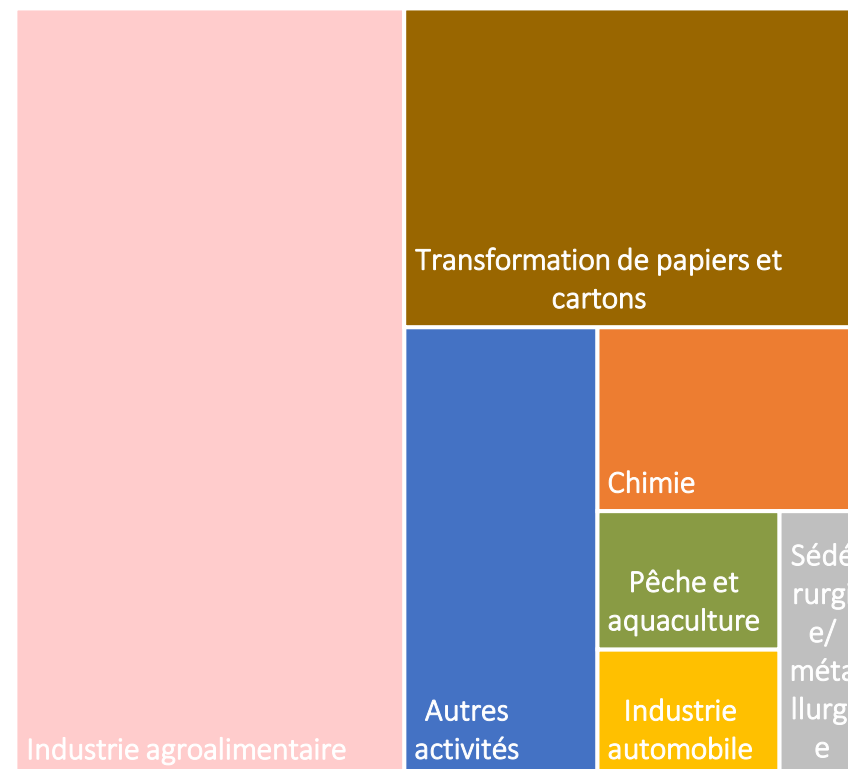
Bassin Rhône Méditerranée

- Une activité industrielle significative, concentrée principalement autour de Lyon, l'axe rhodanien et le littoral méditerranéen
 - ~ 33 000 entreprises soit 18 % des entreprises nationales
 - ~ 645 000 employés, soit 20% des salariés du secteur industriel

PRÉLÈVEMENTS INDUSTRIELS (DONNÉES REDEVANCES 2024 DE L'AERMC)



Bassin Loire Bretagne





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



Les impacts de l'industrie sur les ressources et la qualité de l'eau

- Plusieurs types de pressions de pollution sont générées par les industries en fonction du secteur d'activité et de la nature de leurs rejets
 - Macropolluants (pollution organique et nutriments, azote, phosphore)
 - Micropolluants (métaux, pesticides, PFAS, ...)
- En termes de consommation d'eau, la répartition des prélèvements en eau par secteur industriel dépend des besoins des différentes industries
 - L'eau est utilisée principalement pour des activités telles que :
 - la production,
 - le refroidissement des équipements,
 - le nettoyage des installations,
 - le chauffage...



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► Des objectifs communs aux agences de l'eau

La réduction des émissions de pollutions (micropolluants / macropolluants)

► Priorité donnée à la réduction à la source

- Mise en œuvre de technologies propres, changements de process, aménagements internes, modifications formulation...
- Mise en rejet zéro par recyclage, réutilisation des eaux usées traitées

Les économies d'eau en lien avec l'adaptation au changement climatique

► Redonner de l'eau aux milieux aquatiques en diminuant les prélèvements

La gestion intégrée des eaux pluviales

► Infiltrer l'eau au plus proche pour éviter qu'elle ne se charge en polluants



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► La politique d'aide aux acteurs économiques / industriels

Dans le cadre des 12^{èmes} programmes, les agences de l'eau accompagnent sur l'ensemble de leurs territoires :

- La mise en œuvre de projets de réduction des pollutions

- dans un cadre individuel pour les projets visant à réduire les émissions les plus significatives de micropolluants et de macropolluants (taux max 40% *) ainsi que les projets de R&D permettant d'améliorer la connaissance et la réduction des micropolluants (taux max 50% *)
- dans un cadre groupé pour les projets visant à réduire les rejets toxiques dispersés

- ✓ dans le cadre d'opérations collectives sectorielles (sélection via AMI)
Taux max de 40 % à 70% selon règlement de l'AMI
- ✓ dans le cadre des démarches territoriales de réduction des substances
Taux max de 40 % à 70%
- ✓ sur le périmètre d'une ancienne opération collective
Taux max de 40 % à 60%

RMC

Objectif 12e programme = financer la mise en place de 36 nouveaux plans de réduction des émissions portés des collectives

Des financements à 50% + d'autres incitations aux collectivités (conditionnalité d'aides et des taux d'aide plus élevés sur les travaux STEU et/ou réseaux)

LB

* : majoration possible selon la taille de l'entreprise (+10% ME et +20% PE)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► La politique d'aide aux acteurs économiques / industriels

Dans le cadre des 12^{èmes} programmes, les agences de l'eau accompagnent sur l'ensemble de leurs territoires :

Les actions d'économies d'eau

- dans un cadre individuel pour les projets les plus ambitieux (changement process, recyclage interne, réutilisation eaux pluviales...) (taux max 40% *) ainsi que les projets de R&D (taux max 50% *)

Focus RMC : volume économisé > 2000 m³/an, CP : 40 € /m³

Focus LB :

Priorité aux zones de répartition des eaux (ZRE) et aux actions de réduction des besoins

- dans le cadre d'opération collective sectorielle pour les projets de moindre envergure (*sélection via AMI pour AERMC*)

En compléments des projets d'économie d'eau, l'agence accompagne les projets visant à mobiliser des **ressources de substitution** (stockage ou transfert dans le cadre des PTGE sur les territoires en déséquilibre)





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► La politique d'aide aux acteurs économiques / industriels

Dans le cadre des 12^{èmes} programmes, les agences de l'eau accompagnent sur l'ensemble de leurs territoires :

- La mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales
 - **RMC** : en privilégiant les projets visant la déconnexion d'un réseau unitaire et selon l'ambition pour les projets visant la déconnexion d'un réseau séparatif (surface déconnectée > 2 000 m²) (taux max de 40%*, CP de 50€ HT/m²)
NB : Un projet visant à déconnecter les EP sans les infiltrer ou les réutiliser n'est pas éligible
 - **LB** : en privilégiant les solutions vertes avec des projets d'infiltration dans des aménagements de pleine terre





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► Bilan des actions à l'attention des PME (11^{ème} P : 2019-2024)

Volet Réduction des pollutions

AE RMC :

- Sur ~1 050 opérations financées (travaux) : **76 % en faveur des PME** (62% PE, 14% ME)
- Sur 80,4 M€ octroyés (travaux) : **45 % en faveur des PME** (29% PE, 16% ME)

AE LB :

- ~700 opérations financées (travaux) et 55 M€ octroyés (travaux) : **35 % en faveur des PME**

Volet Economies d'eau

AE RMC :

- Sur ~130 opérations financées (travaux) : ~ **30 % en faveur des PME**
- Sur 18,5 M€ octroyés (travaux) : ~ **25 % en faveur des PME**

AE LB :

- ~350 opérations financées et 38 M€ octroyés (travaux) : ~ **30 % en faveur des PME**



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

AE RMC

Les opérations groupées sectorielles : FOCUS sur l'AMI

2 volets obligatoires:

- Volet animation : actions d'animation, communication, sensibilisation, accompagnement administratif réalisées par une structure porteuse
- Volet investissements : travaux pour la **réduction des micropolluants dispersés et/ou** travaux d'**économies d'eau** portés par les acteurs économiques non agricoles

Taux d'aide :

- Jusqu'à 70% pour les structures porteuses
- Jusqu'à 40% pour les grandes entreprises
- Jusqu'à 70% pour les PME

2 vagues de sélection espacées de 2 mois

Enveloppe totale : 20 M€

Durée de l'opération : 3 ans maximum



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

AE RMC

Les opérations groupées sectorielles : FOCUS sur l'AMI

21 candidatures reçues pour la 1^{ère} vague, 8 lauréats

- Pôle énergie BFC (établissements de santé et médico-sociaux)
- CCI BFC
- CMA AURA
- CCI AURA
- ARCE Occitanie (bâtiment: sobriété hydrique des chantiers)
- SNDEC (décolletage)
- FFB (bâtiment: fabrication du béton)
- Botanic (jardineries)

28 candidatures reçues pour la 2^{ème} vague, jury en décembre

CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

AE RMC

Outil de communication



**L'AGENCE DE L'EAU
AUX CÔTÉS
DES ACTEURS
ÉCONOMIQUES**



**SAUVONS
L'EAU !**

AGIR POUR UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU

**TRAITER**

Les émissions de micropolluants (métaux, plastifiants...) et de macropolluants (matière organique...) perturbent les milieux et notre santé. L'agence de l'eau soutient :

- les dispositifs d'épuration ;
- les changements de process...

INFILTRER

L'imperméabilisation croissante des sols a des conséquences sur le cycle de l'eau, mais aussi sur notre qualité de vie. L'agence de l'eau soutient :

- la déconnexion des eaux pluviales ;
- la désimperméabilisation...

ÉCONOMISER

La réduction des consommations et des fuites contribuent fortement à laisser plus d'eau disponible dans les cours d'eau et nappes. L'agence de l'eau soutient :

- le recyclage des eaux en interne ;
- la récupération des eaux pluviales ;
- les changements de process...

ÉVITER

La survenue d'un accident sur site constitue aussi un risque pour l'environnement. L'agence de l'eau soutient :

- la sécurisation des stockages ;
- les dispositifs préventifs...

MAIS AUSSI RÉUTILISER,
VALORISER, INNOVER...


Vous avez un projet
visant à réduire les pollutions industrielles,
les consommations d'eau ou à améliorer
la gestion des eaux pluviales ?


**Bénéficiez
des aides de l'agence de l'eau ! ←**

de 40 % à 70 % d'aides* pour accompagner :

- les projets de réduction des émissions les plus significatives
- les actions d'économies d'eau les plus ambitieuses (>2.000 m³/an/site)
- les opérations groupées de réduction des émissions dispersées de micropolluants et d'économie d'eau à l'échelle d'une filière
- la recherche et le développement en faveur de la réduction des micropolluants et des économies d'eau
- la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales

*Taux max pouvant être réduits afin de respecter l'encadrement européen des aides.

 Retrouvez toutes les informations sur les aides sur www.eaurmc.fr

 Pour déposer une demande d'aide, connectez-vous à votre espace sur le [portail des aides](#)

 Pour toute question, contactez-nous à contact.aidesentreprises@eaumc.fr



www.eaurmc.fr
www.sauvonsleau.fr

 @sauvonsleaufr • Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

Plaquette disponible sur le site internet : [Plaquette "L'agence de l'eau aux côtés des acteurs économiques" \(télécharger le document\)](#) (eaurmc.fr)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

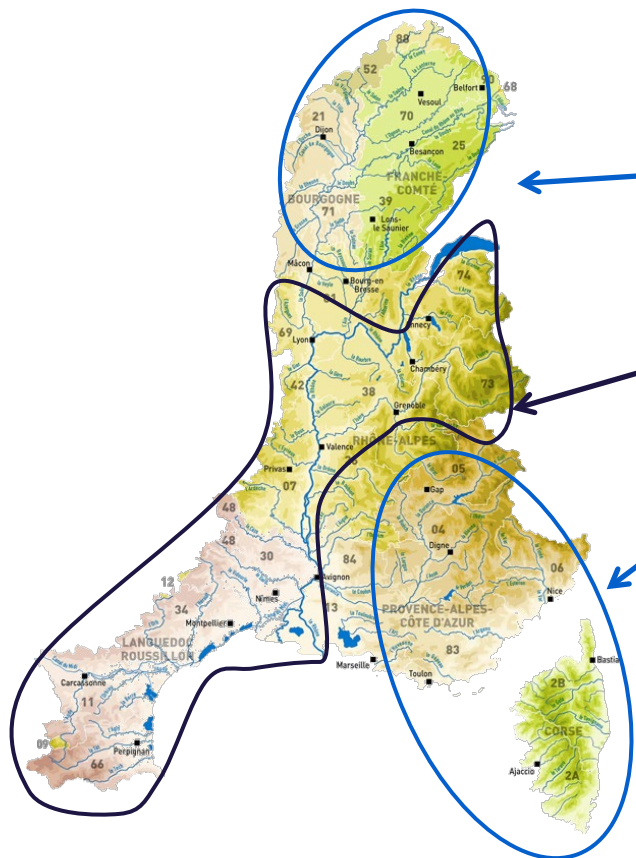
25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Premier contact : délégation régionale de l'agence

Projets concrets des sites ICPE

AE RMC



Chargés d'affaires
Frédéric IMMEDIATO
Jean-Pierre CLEMOT
(*Caroline SOUFFLET CDD*)

Boite mail contact:
contact.aidesentreprises@eaurmc.fr



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



Adaptation au changement climatique
**L'agence de l'eau Loire-Bretagne s'engage
pour accompagner les entreprises**



l'oxygène
à la source

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

La stratégie du Syndicat Mixte du Lac d'ANNECY

SILA, Yovann LOIR



Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► La stratégie du Syndicat Mixte du Lac d'ANNECY

Plan de la présentation

Le SILA

Les enjeux du territoire

La construction d'un service de gestion des END

Stratégies de gestion des END

Difficultés et ouvertures





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

SILA
l'oxygène
à la source

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

**Communauté de
communes
du Pays de
Cruseilles**

7 EPCI

116
communes

333 467
habitants

► **Le SILA**

**Communauté
de communes
Usses et Rhône**

**Communauté
d'agglomération
du Grand Annecy**

**Communauté
de communes
Fier & Usses**

**Communauté
de communes
des Vallées de
Thônes**

**Communauté
de communes
Rumilly Terre de
Savoie**

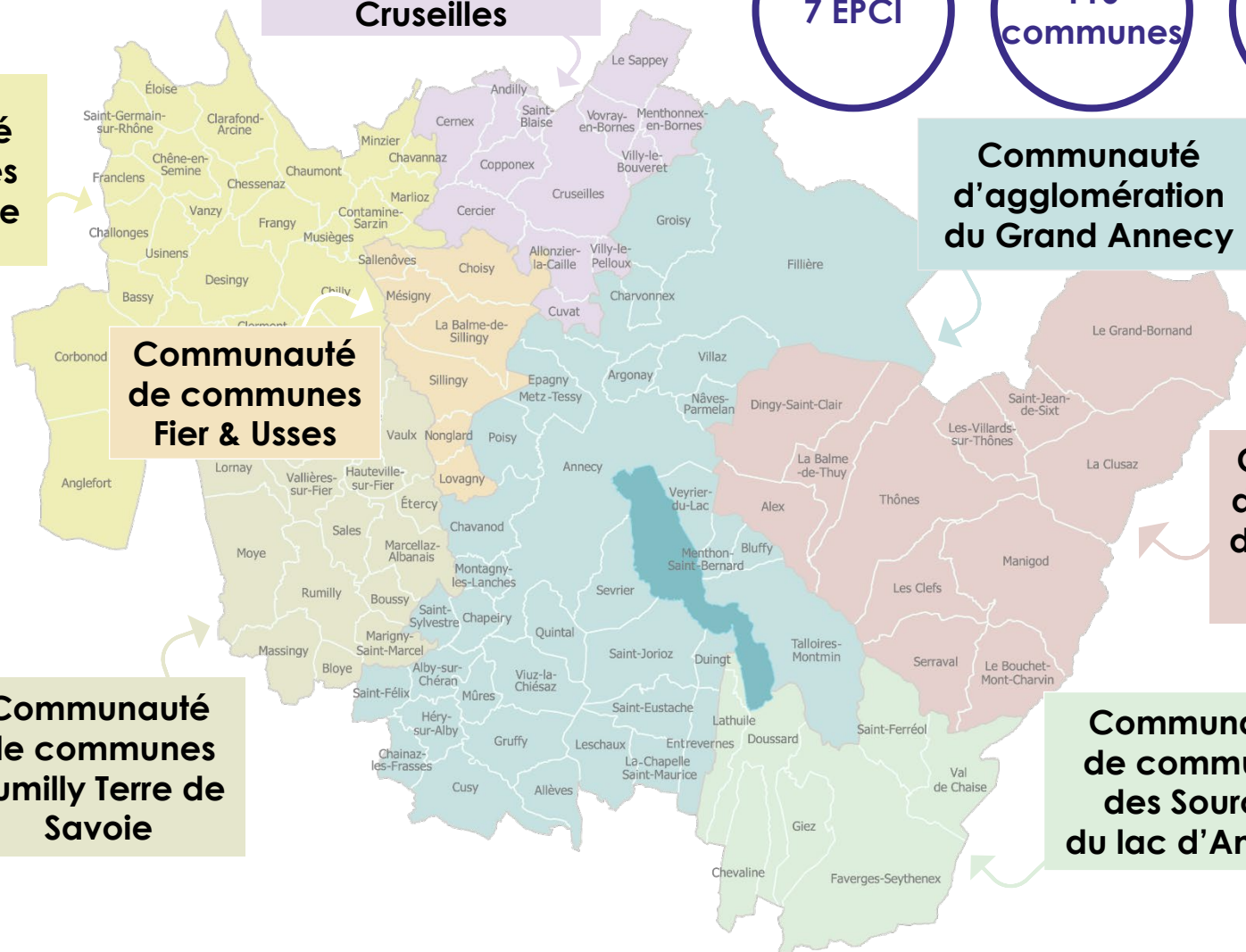
**Communauté
de communes
des Sources
du lac d'Annecy**

Compétence obligatoire :

- Grand cycle de l'eau

3 compétences optionnelles :

- Assainissement
- Traitement des déchets
- Aménagement et protection du lac





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

SILA
l'oxygène
à la source

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Le SILA - Assainissement

ASSAINISSEMENT

3 EPCI

48 communes

230 000 habitants

Collectif

15 M de m3 eaux usées traitées / an

12 unités de dépollution

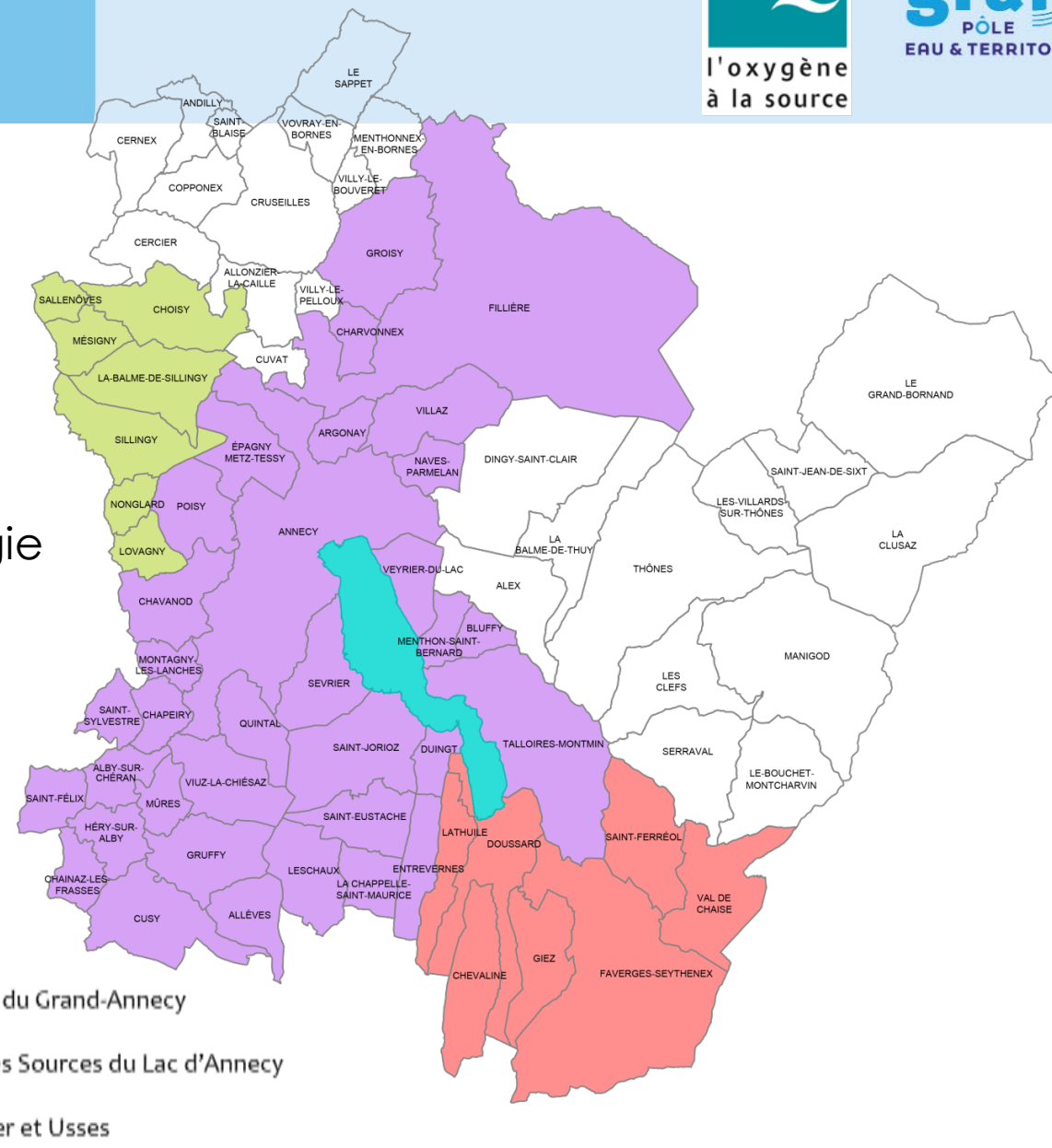
1 329 km de collecteurs

Non collectif

8000 installations concernées

SPANC depuis 2005

Exploitation en régie
UDEP et réseaux



- Communauté d'agglomération du Grand-Annece
- Communauté de communes des Sources du Lac d'Annecy
- Communauté de communes Fier et Usse



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Les enjeux du territoire – un territoire dynamique

Démographie

+ 10 000
habitants
par an en
Haute
Savoie dont
plus d'un
tiers sur le
bassin
annécien

1 000 permis
/ an
déposés sur
le territoire
du SILA

Activités économiques

46 000
établissements
sur le territoire
du SILA



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



Construction du service de gestion des END : une démarche progressive

Historique
Compétence assainissement

2018

Organisée
Opérations collectives

2024

Pérennisée

- Pas d'agent dédié
- Une trentaine d'arrêtés de rejet
- Peu de lien avec le milieu et avec les problématiques de pollution du réseau
- En appui, à l'opportunité, de l'Etat (pollutions milieux, suivi établissements)

- 3 ETP, chargés de mission 3 ans
- Développement des outils (cartographiques, rapports, etc.)
- Volet communication
- Modification règlement assainissement
- Acculturation des élus et des services
- Volontariat

- 4 ETP, postes créés
- Evolution du règlement assainissement
- Mise en place coefficient de pollution
- Application des pénalités



CONFÉRENCE

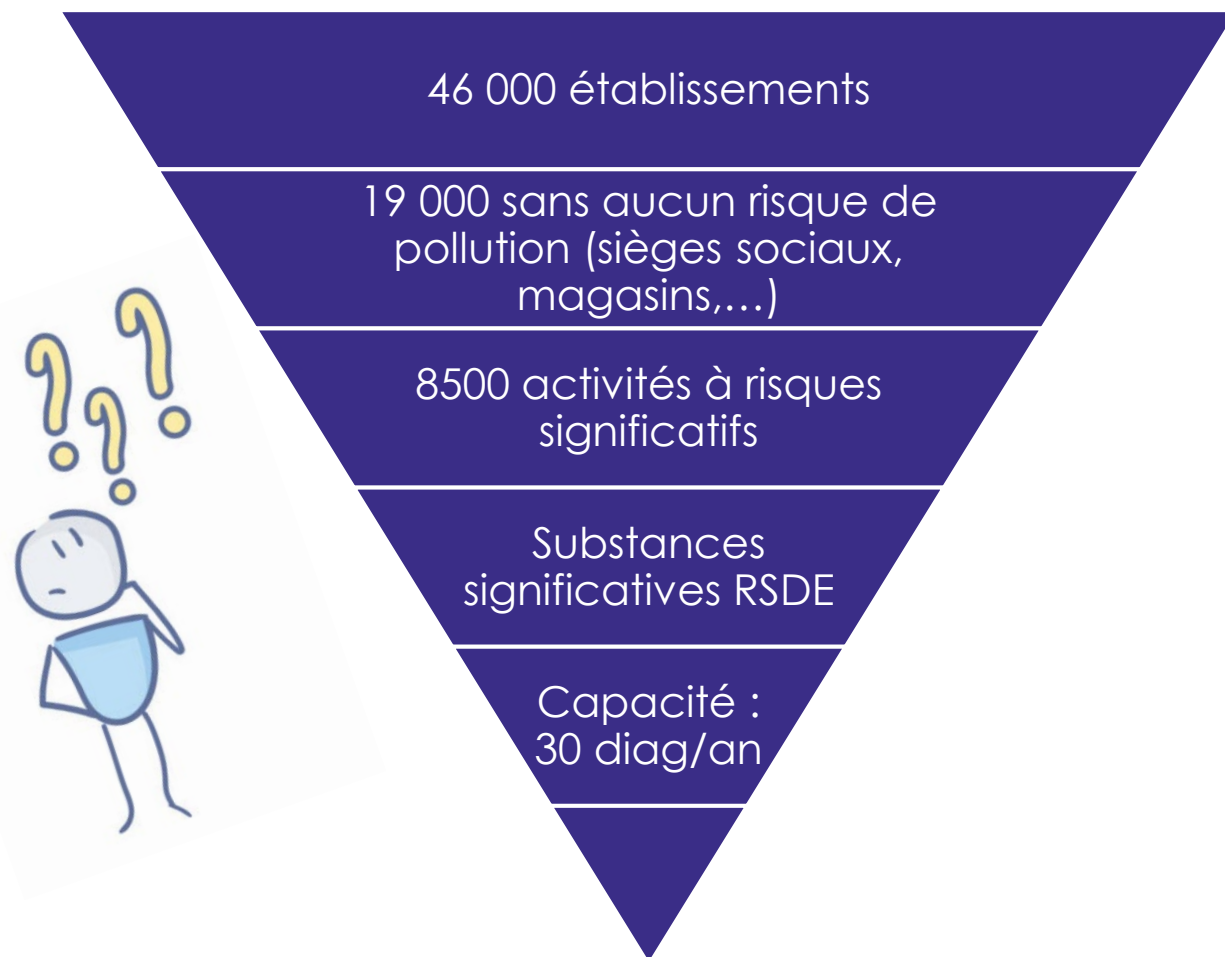
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Mise en place d'une stratégie ciblée / priorisation



- L'activité et taille des entreprises (code NAF), filtrage selon risques de pollution
- Les résultats RSDE des STEP: cibler les secteurs d'activité potentiellement émetteurs des substances jugées significatives
- Certaines zones géographiques ciblées selon les milieux déjà impactés,
- A chaque constat de pollution (Contrat Bassin Fier et Lac porté par le SILA)
- Les entreprises avec projet de mise en conformité



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Mise en place d'une stratégie d'accompagnement

Volet communication

(brochures, intervention fédérations, animation réseau CCI/fédération...)

Diagnostic poussé

recherche des réseaux

vrai plus value pour l'industriel

Dossier de subvention

Concertation avec les industriels

objectifs atteignables

Gratification et exemplarité des « bons élèves »





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Mise en place d'une stratégie incitative

Modification du règlement du 1^{er} décembre 2018



■ Modification des normes de rejet

- Suite à l'arrêté du 24/08/2017 modifiant une série d'arrêtés ministériels dont celui du 02/02/1998 (incluant les normes pour générales de rejet pour les ICPE à autorisation), le SILA a revu à la baisse les normes de rejet pour coïncider avec cet arrêté.
 - ♦ Impact en particulier sur les concentrations en métaux

■ Mise en place de coefficients de pénalité

- En cas de non respect des normes de rejet ou délais de mise en conformité
 - ♦ Majoration de la redevance de 10 % à 100 % selon nb paramètres
 - ♦ Majoration de la redevance de 20 % à 100 % selon nb délais imparti
- Engagement fort des élus , contexte de STEP en limite de capacité.
 - ♦ Conséquences: une accélération importante des travaux de mise en conformité



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Mise en place d'une stratégie incitative

Modification du règlement du 1^{er} janvier 2024

- Mise en place d'un coefficient de pollution
 - Appliqués sur les paramètres macropolluants (DCO, DBO, MES, N et P)
 - Favorise la réduction des rejets à la source des macropolluants, mais pas des micropolluants (pas de comparatif avec un effluent domestique)
 - Echelonnement sur 4 années pour lisser l'impact pour les entreprises
 - ◆ Conséquences : des projets d'amélioration des prétraitements rentables (ex : injection de polymère sur flottateur, etc..)

Des recettes permettant aussi de financer le service industriels du SILA (4 ETP agents dont 1 instrumentiste + matériels préleveurs, enregistreurs de terrains).



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

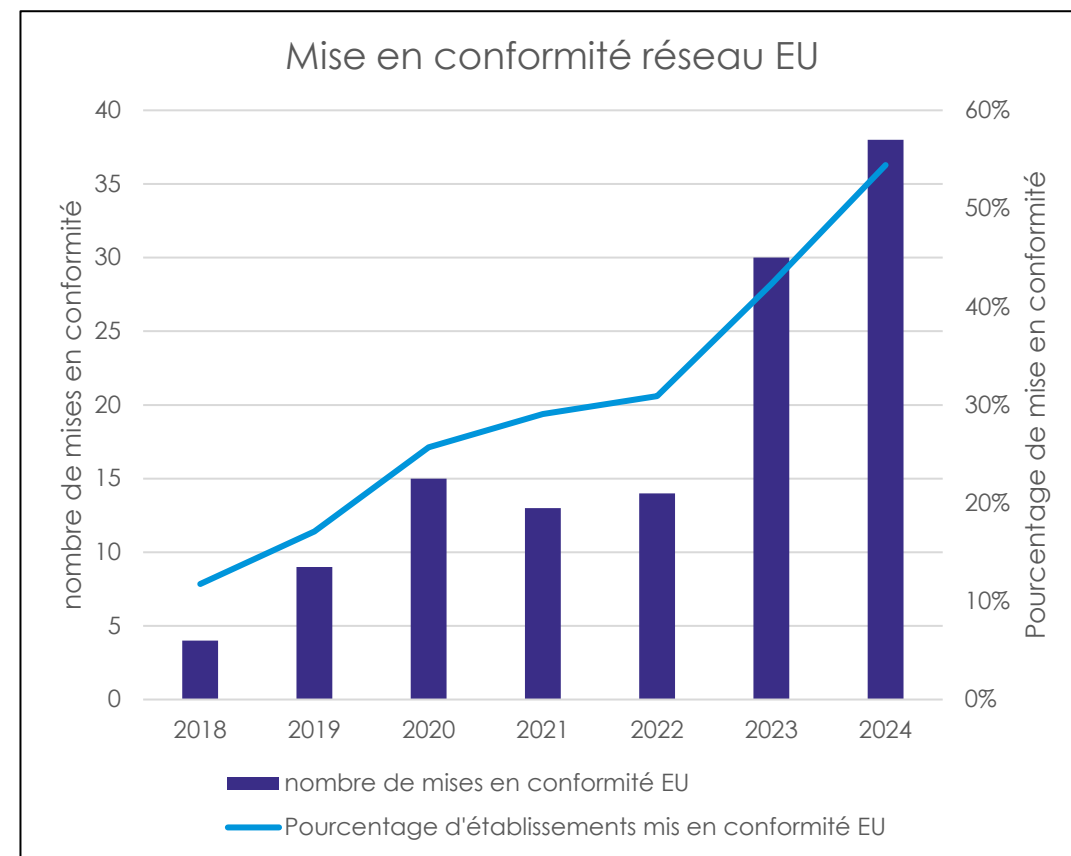


graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Point étape

- Nombres de diagnostics réalisés entre 2017 et 2024 : 300 diagnostics
 - Dont 57 % des établissements mis en conformité concernant les EU (compétence SILA)
- Evolution du nombre d'Arrêtés d'Autorisation de Rejet
 - 39 Arrêtés en 2016 contre 89 en 2024
- Nombre de dossiers de demande de subvention
 - 48 déposés
 - Montant des travaux déposés 2,3 M€

NB : coup d'arrêt en 2020-2021 avec les difficultés liées à la crise sanitaire et aux priorisations financières pour les entreprises





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Préservation du milieu Exemple d'une brasserie

UDEP de Saint Sylvestre

Mise en service 2021
9500 EH

Rejet au Chéran

Débit étiage en chute libre – 20% environ 2050

Nouvelles normes de rejets nutriments (azote et phosphore). Adaptation des normes Pt en fonction débits réels du cours d'eau
À la limite du faisable dans des conditions économiques viables pour ce type de station





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



Préservation du milieu

Exemple d'une brasserie

2017 : Diagnostic assainissement – contrôle de branchement

2022 : 1^{er} travaux Mise en place des récupérations des fonds de cuves

2024 : Dépôt dossier de subvention

juin 2025-décembre2025 : travaux de prétraitement réalisé

Décembre 2025 : raccordement sur l'usine de Saint Sylvestre
+ nouvel arrêté de rejet



Montant
travaux: 1M€
Subvention 50%



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



SILA
l'oxygène
à la source

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Difficultés et ouvertures

La pérennisation des aides de l'agence comme levier auprès des industriels

La DERU 2 et traitement quaternaire : il ne faut pas abandonner la politique de réduction à la source indispensable à la préservation des milieux (pérenniser filière boues, pollueur payeur, maîtriser risque de pollution)

La problématique de gouvernance : EPU ne sont pas gérées par le SILA. Manque d'outils et de budgets pour les services GEPU sur le territoire. Eaux de ruissellement non fléchées, tout le monde peut s'en emparer, ou pas...

Les services de l'état qui ont de moins en moins de moyen pour assurer leur mission (constats de pollution OFB, coordination objectif milieu)





Enjeux sanitaires en devenir : suivre le déploiement de l'antibiorésistance avec une approche One-Health Le programme de recherche Comedia-Lyon

Charlotte RENOUF, Métropole de Lyon
Mélanie COLOMB-COTINAT, HCL, Coordinatrice
Sylvie NAZARET, Université Lyon 1
Elodie BRELOT, Graie

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

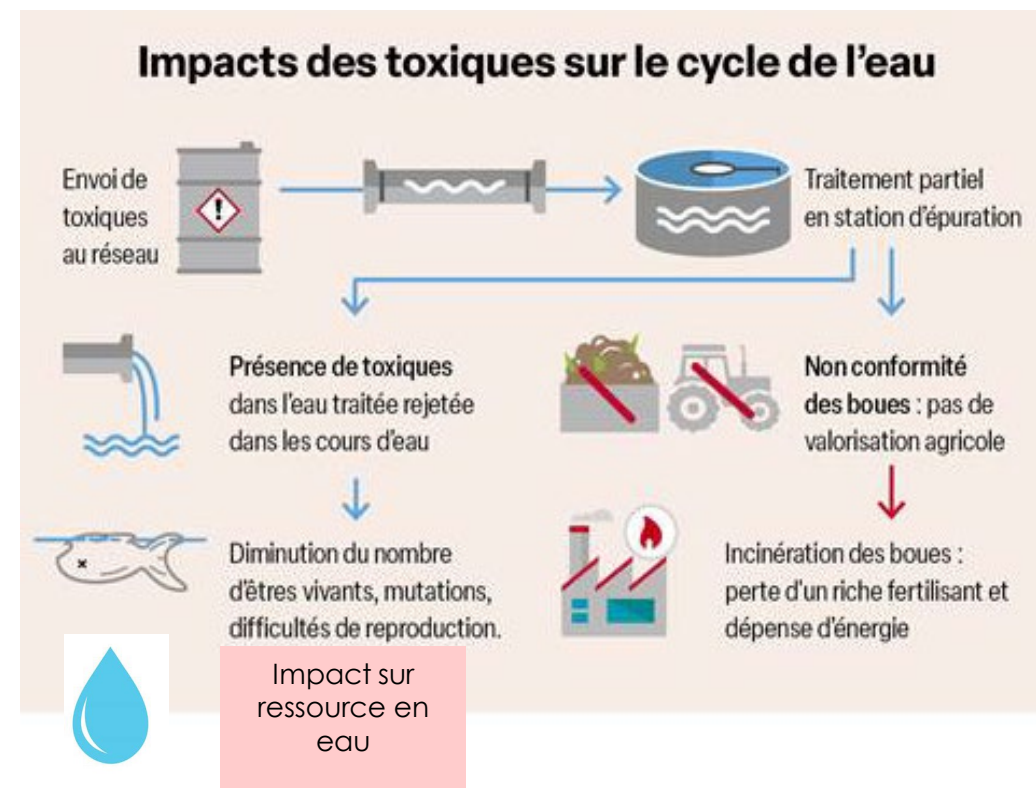
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► La lutte contre la pollution à la Métropole de Lyon

Plan micropolluants, une stratégie de réduction à la source multi-cibles

- Une responsabilité particulière de la Métropole sur la pollution qui transite dans les réseaux d'assainissement
- La nécessité de réduire à la source les polluants pour améliorer tous les compartiments du cycle de l'eau : pour l'eau potable, pour les cours d'eau (GEMAPI), pour la valorisation agronomique des boues (retour à la terre)...
- Besoin d'agir spécifiquement sur une typologie particulière de polluants, non traités par les STEU : les micropolluants



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

La métropole a donc lancé une démarche de diagnostic amont très poussé et de réduction à la source multi-cibles

4 cibles prioritaires vis-à-vis des rejets toxiques



Intégration dans le nouveau contrat **Eau & Climat 2025-2027** avec une approche multiaxes





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

L'antibiorésistance : contribution de l'eau et de l'environnement de quoi parle-t-on ?

Didier Hocquet, Graie 2023

SEMINAIRE

Approche One Health de l'antibiorésistance :
Impacts croisés des pratiques
humain - animal - environnement

15 NOVEMBRE 2024

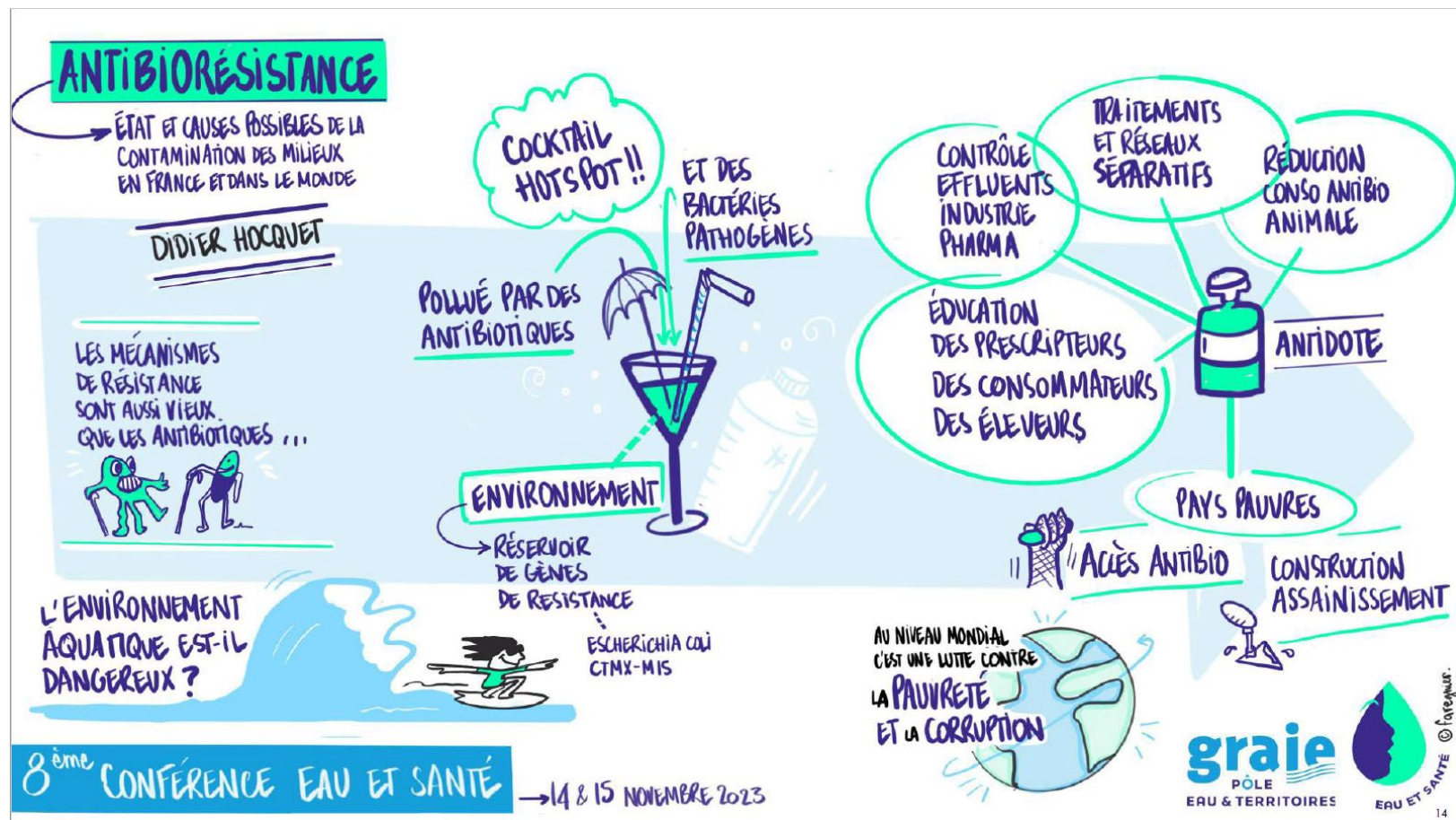
Auditorium Tour Séquoia, La Défense
Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires
1 Place Carpeaux, 92800 Puteaux

Conseil scientifique :

J-L. Angot
L. Barbier
E. Brelot
S. Diamantis
C. Ducrot
Y. Lacotte
F. Lieutier-Colas
J-Y. Madec
V. Mondain
M-C. Ploy

Organisation :

Méta-réseau PROMISE
Société de Pathologie Infectieuse de langue Française (SPILF)
Groupe Bon Usage des Antibiotiques de la SPILF
CRATB PACA



8^{ème} CONFÉRENCE EAU ET SANTÉ → 14 & 15 NOVEMBRE 2023

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



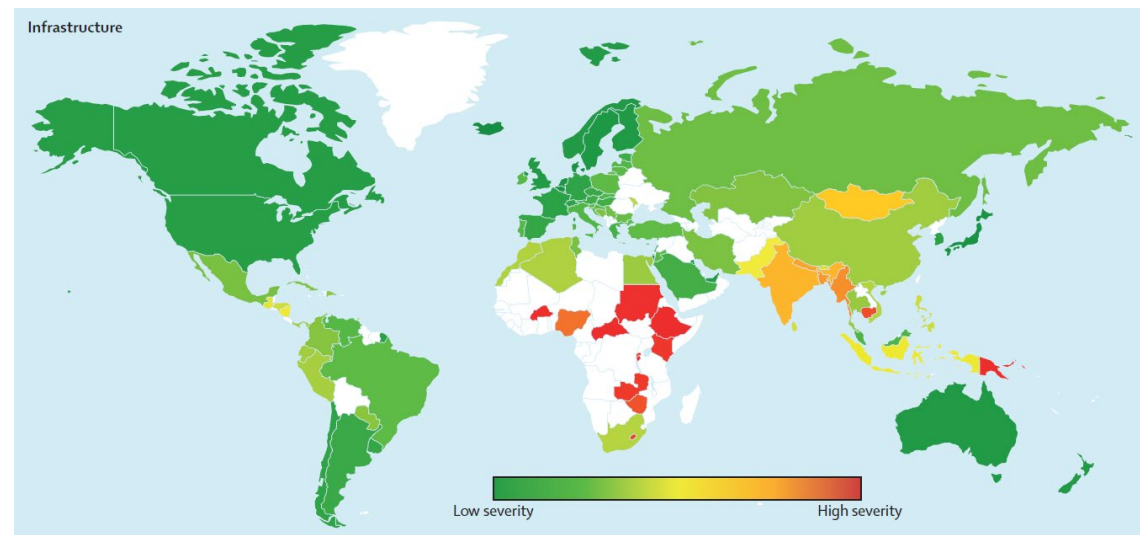
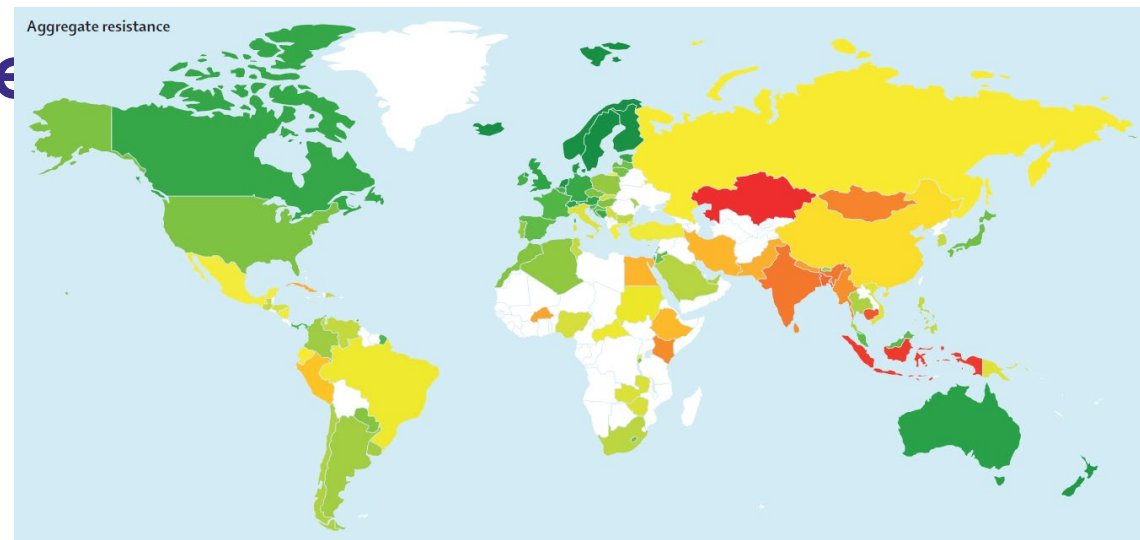
graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Didier Hocquet, Graie 2023

► L'antibiorésistance : contribution de de quoi parle-t-on ?

Un problème de santé publique majeur et mondialisé

- **AMR** – AntiMicrobial Resistance : antibiotiques, antifongiques, antiviraux et antiparasitaires
- OMS 2025 : "L'AMR est directement responsable de **1,3 million de décès** et contribue à **5 millions de décès** chaque année. Mais ce n'est qu'un début. L'AMR menace également notre avenir économique, avec un coût annuel mondial estimé à 3 400 milliards de dollars américains d'ici 2030 et 28 millions de personnes poussées vers la pauvreté d'ici 2050 »
- Disparité des situations mondiales, inversement corrélées au développement des infrastructures (assainissement, urbanisation, électricité, internet, ...)
- Une mondialisation du phénomène : 40 millions de vols par an ~ 3,4 milliards de passagers



Collignon et al. *Lancet Planet Health* 2018; 2: e398–405



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Didier Hocquet, Graie 2023

L'antibiorésistance : contribution de l'eau et de l'environnement de quoi parle-t-on ?

Des phénomènes complexes et méconnus

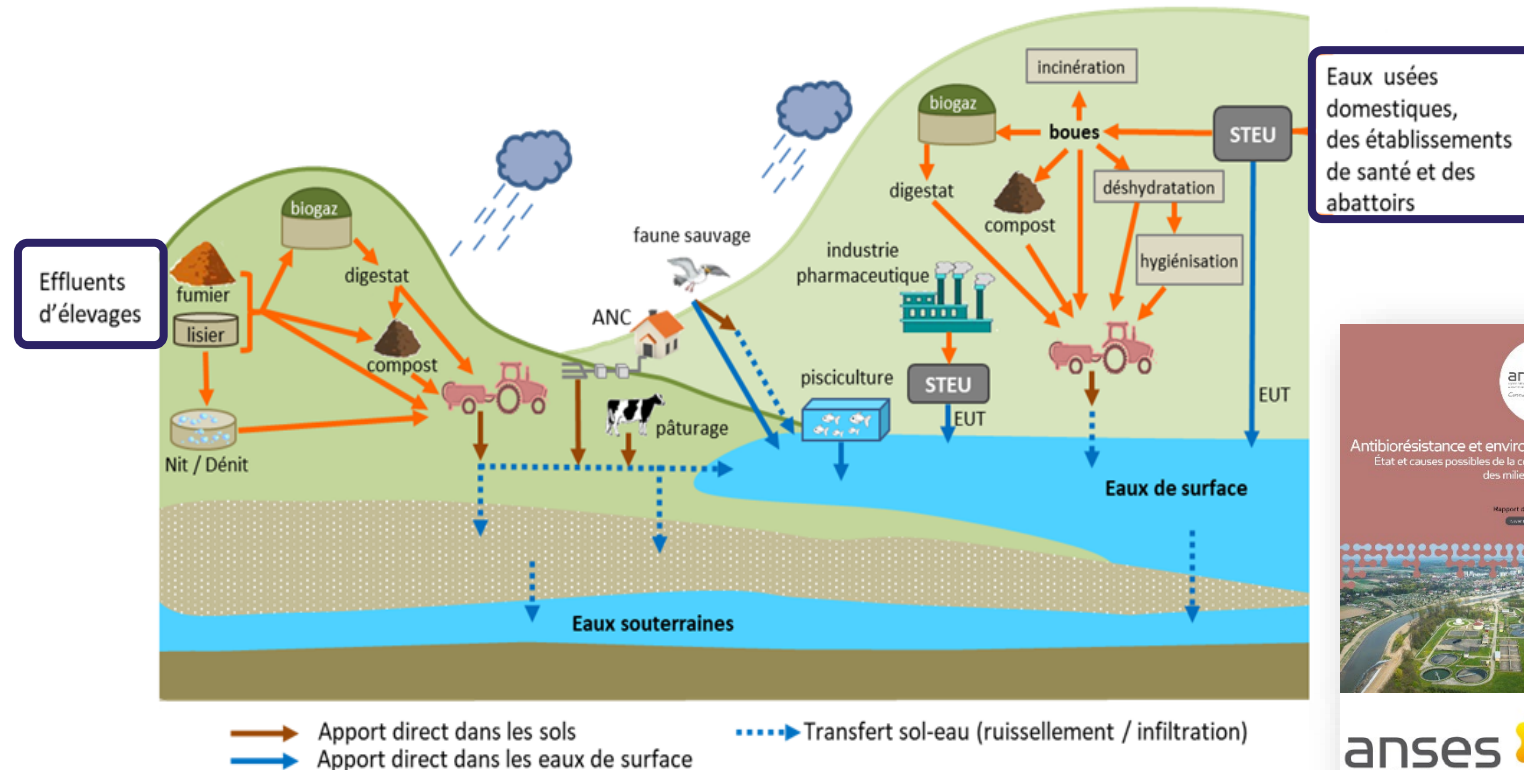
1-Les sources :

■ Animales :

- Effluents d'élevage (boues et lisiers)
- Pâturage
- Pisciculture

■ Humaines :

- Rejets de step
- Rejets de temps de pluie
- ANC
- Épandage



Eaux usées domestiques, des établissements de santé et des abattoirs

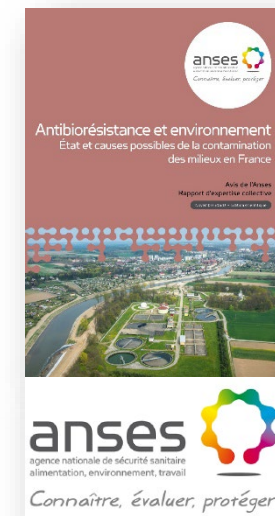


Figure 3. Principales voies de contamination des sols et des eaux par les antibiotiques, les bactéries résistantes aux antibiotiques et les gènes de résistance aux antibiotiques.

STEU=station de traitement des eaux usées ; EUT=eau usée traitée ; ANC=assainissement non collectif ; Nit/Dénit=traitement biologique du lisier par nitrification / dénitrification.



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



Didier Hocquet, Graie 2023

L'antibiorésistance : contribution de l'eau et de l'environnement de quoi parle-t-on ?

Des phénomènes complexes et méconnus

2-Les substances responsables du déploiement de l'AMR

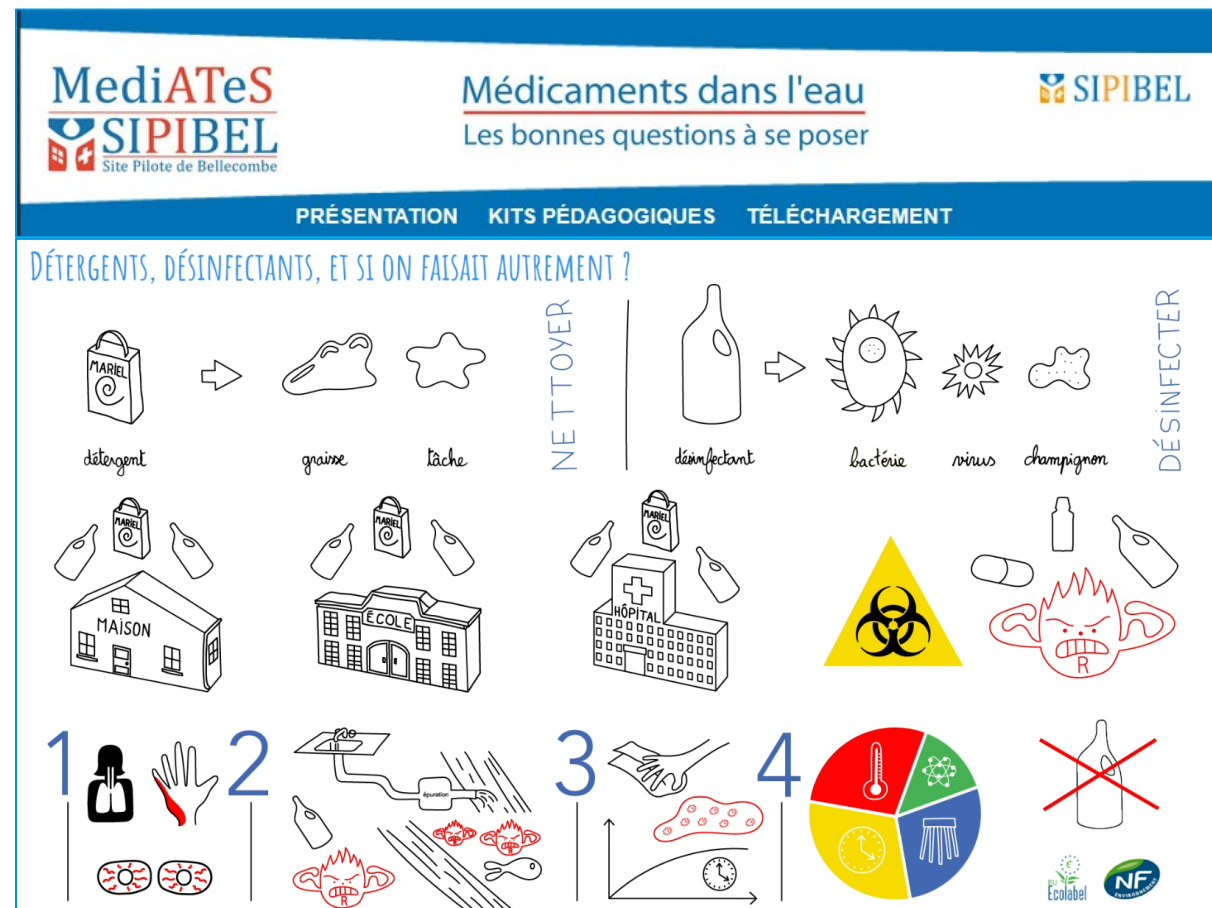
- Antibiotiques
- Détergents-biocides (projet Baobab)
- Autres substances médicamenteuses (antidouleur)

DL Le Dauphiné Libéré

Santé Paracétamol, ibuprofène : pourquoi les antidouleurs pourraient accélérer l'antibiorésistance

Une étude scientifique publiée le 25 août dans la revue Nature a démontré les effets préoccupants pour la santé publique mondiale d'une ...

30 août 2025





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

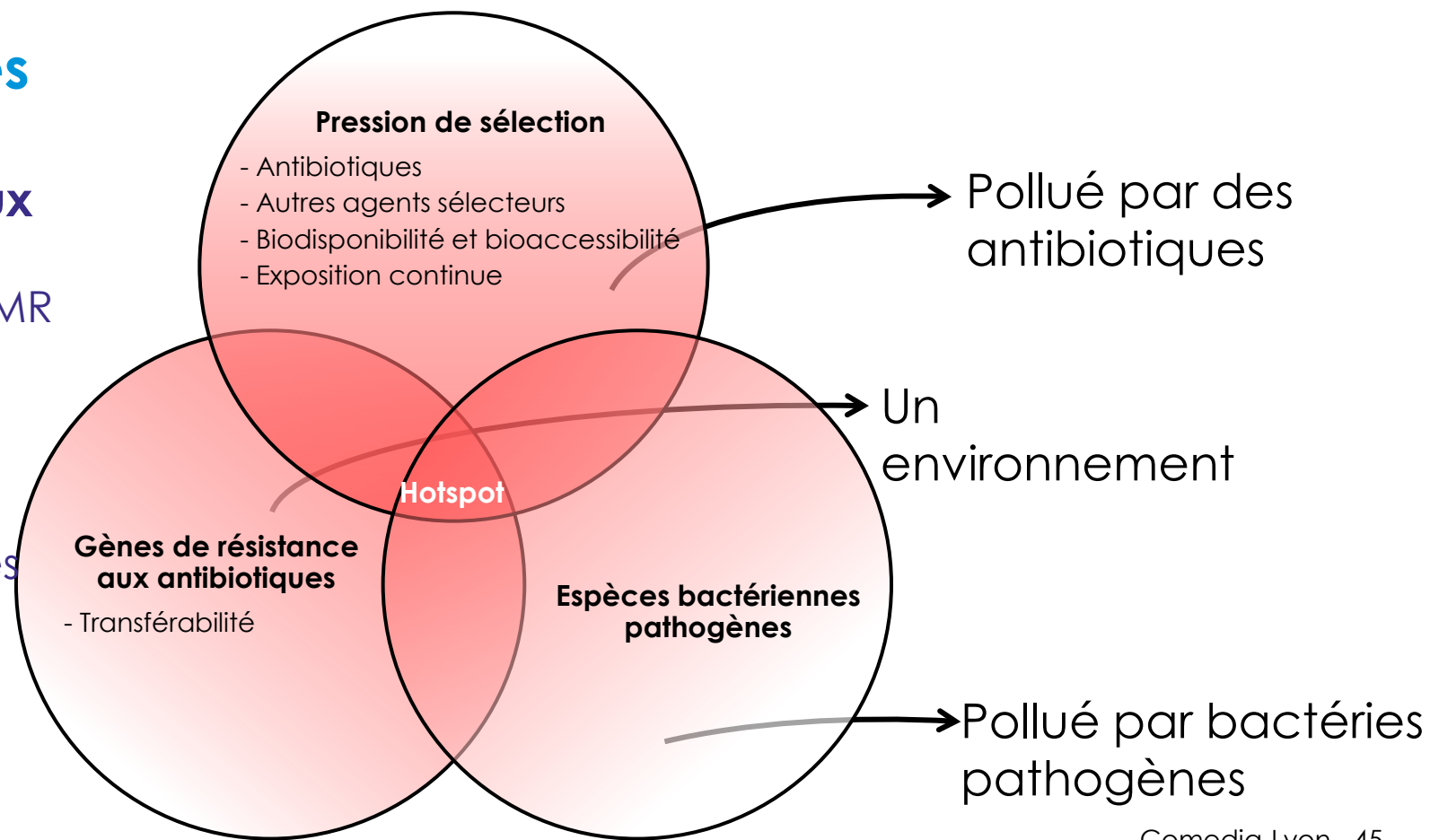
Didier Hocquet, Graie 2023

► L'antibiorésistance : contribution de l'eau et de l'environnement de quoi parle-t-on ?

Des phénomènes complexes et méconnus

3-les phénomènes dans les milieux

- Les hotspots : des conditions favorables au déploiement de l'AMR
- La persistance, les transferts (eau/sol/végétal),
- La dissémination intersectorielle : Les bactéries résistantes et leurs gènes se disséminent sans barrières d'espèces ... et de milieux ?
- Le développement de l'AMR dans l'environnement





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

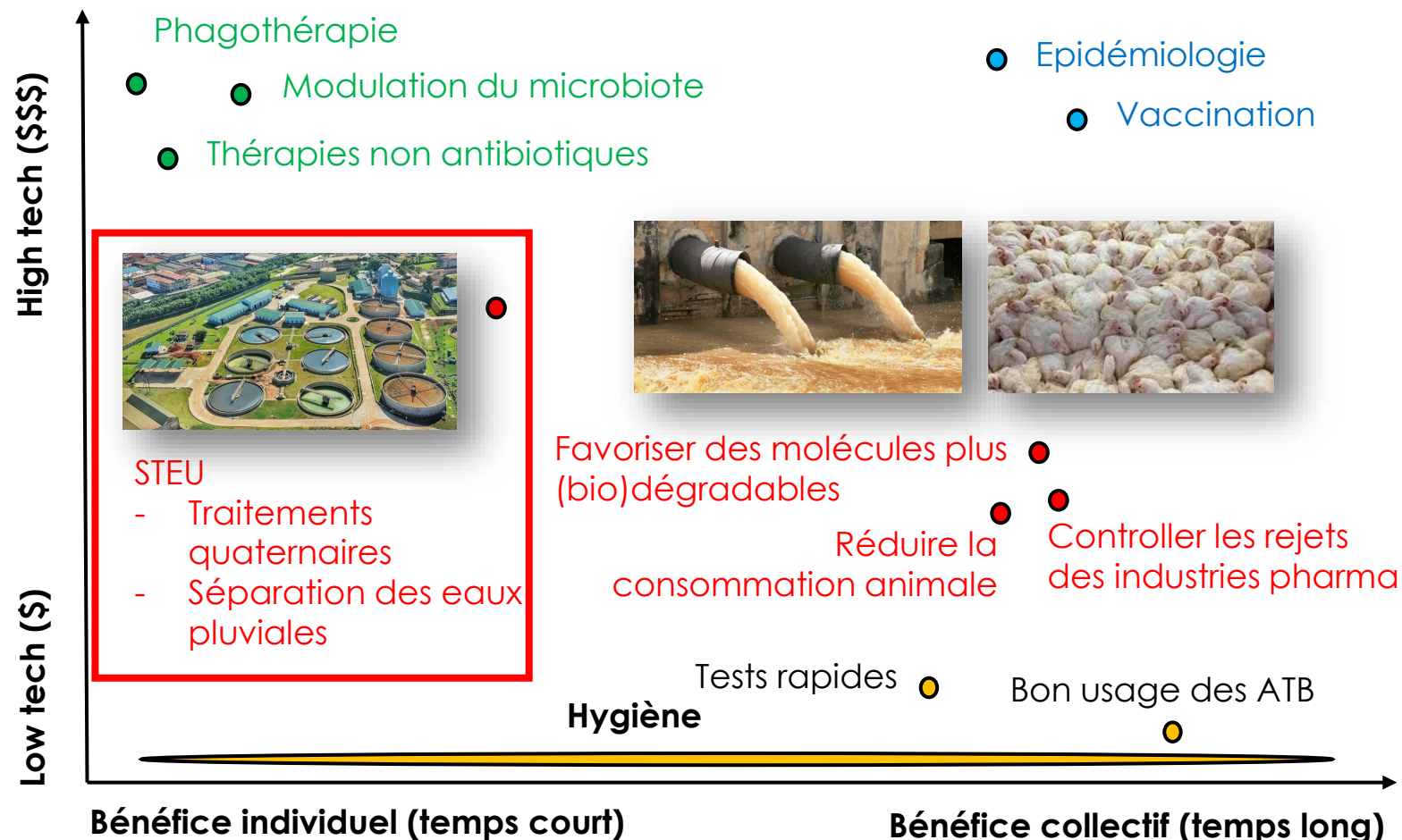
graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Didier Hocquet, Graie 2023

L'antibiorésistance : contribution de l'eau et de l'environnement de quoi parle-t-on ?

La nécessaire évolution des pratiques

- Hygiène
- Pratiques de santé humaines et vétérinaires
- Traitements médicamenteux et vaccination
- Assainissement (Step, RUTP et rejets industriels)





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► L'antibiorésistance : contribution de l'eau et de l'environnement de quoi parle-t-on ?

La nécessaire évolution des pratiques

- Hygiène
- Pratiques de santé humaines et vétérinaires
- Traitements médicamenteux et vaccination
- Assainissement
(Step, RUTP et rejets industriels)

→ Une nécessaire approche one-health

→ La réduction à la source





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► Le suivi de l'antibiorésistance dans l'eau

- SIPIBEL : effluents hospitaliers / effluents urbains
- L'OMS : les eaux urbaines sont reconnues et décrites comme une source majeure d'agents antimicrobiens et de leurs métabolites, ainsi que de bactéries résistantes aux antimicrobiens et leurs gènes
- Commission Européenne, 29 juin 2017 :
Plan d'action européen fondé sur le principe “Une seule santé” pour combattre la résistance aux antimicrobiens

Une perspective de la DERU2

- DERU2 - Obligation de surveillance et de développement des connaissances
- Article 17 - Pour les agglomérations égales ou supérieures à 100 000 EH
- le 2 juillet 2026 : établir la fréquence d'échantillonnage et une méthode harmonisée pour mesurer la résistance aux antimicrobiens dans les eaux résiduaires urbaines
- 2 ans après l'acte d'exécution : mise en place de la surveillance



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Le suivi de l'antibiorésistance dans l'eau

Le réseau Promise – groupe AMR-ENV

- 2021 – 2024
- 22 unités de recherche et 4 réseaux
- Identification d'indicateurs et de protocoles communs pour quantifier l'ATBR dans l'eau
- 1 protocole de validation inter-laboratoire entre 5 unités de recherche
- Consolidation des indicateurs :
 - > méthodes reproductibles
 - > validation de la pertinence des indicateurs
- Proposition portée au niveau européen (Econet)
- Déploiement d'observatoires intégrés d'AMR

➔ **1^{er} observatoire intégré : Comedia-Lyon**





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES 50



Le projet Comedia-Lyon



- Retenu suite à l'appel à projets structurants Shape-Med Lyon (septembre 2023)
- Financement sur 4 ans, début mars 2024
- Co-porteurs : Lucie COLLINEAU (Anses-Lyon, équipe Épidémiologie et appui à la surveillance) et Pr Jean-Philippe RASIGADE (Institut des agents infectieux HCL, CIRI)
- Consortium transdisciplinaire, regroupé à Lyon : épidémiologie, microbiologie, écologie, hydrologie urbaine, anthropologie





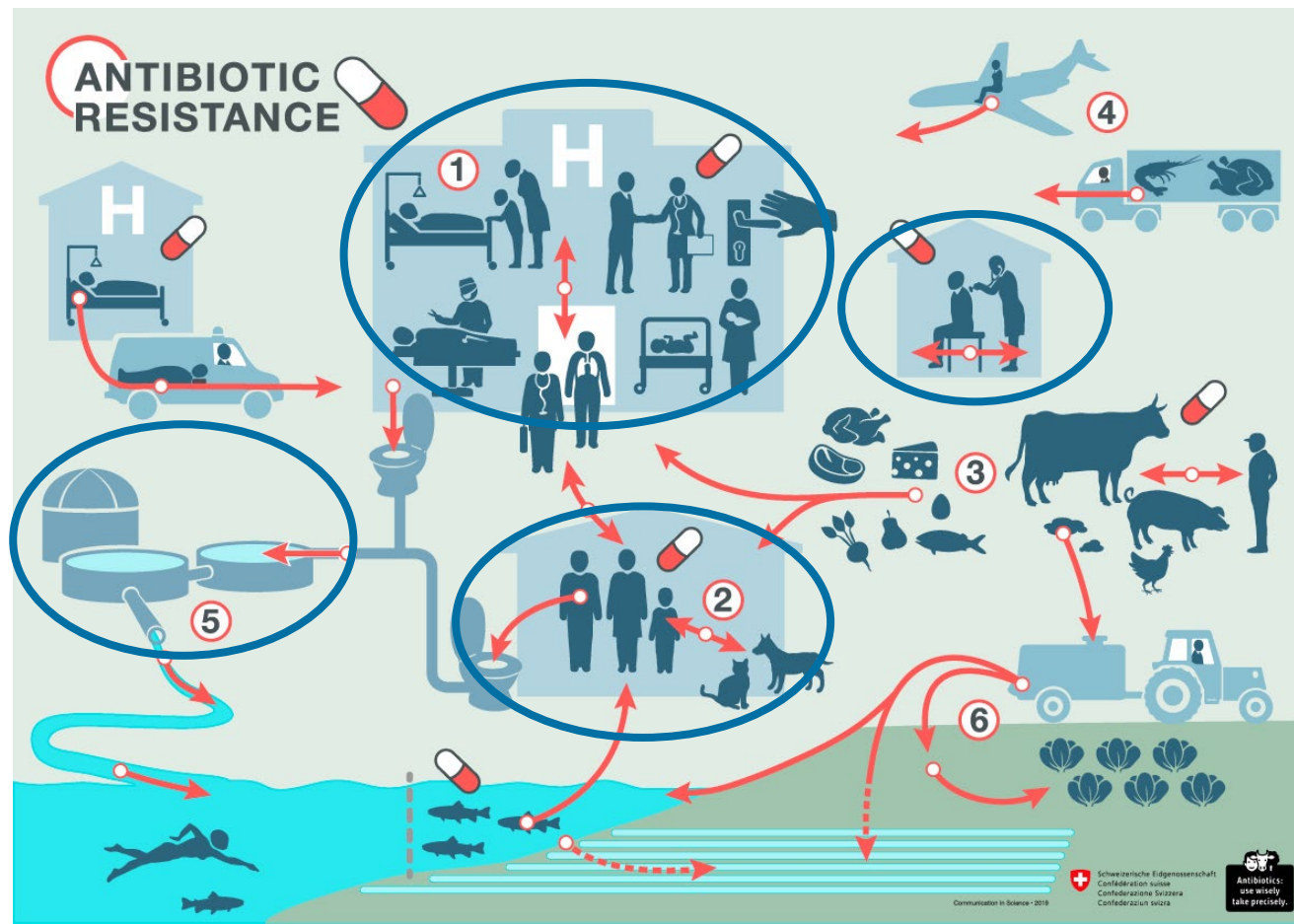
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

UN PHÉNOMÈNE GLOBAL, DES QUESTIONS NON RÉSOLUES



- Des études à grande échelle existent, qui analysent des données très agrégées
→ difficulté d'interprétation
- Intérêt d'une étude **à l'échelle d'un territoire**



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



ComEDIA-Lyon

Objectifs : Décrire et expliquer la diversité de l'antibiorésistance dans diverses zones géographiques de Lyon

Chez l'humain

- A l'hôpital :
 - système informatique du service de bactériologie HCL
 - proportion de résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération chez *Escherichia coli*
- En ville :
 - partenariat avec le **réseau national de surveillance PRIMO**
 - proportion de résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération chez *Escherichia coli*



Dans l'environnement : eaux usées et cours d'eau

- Collaboration avec la **métropole de Lyon, les agences de l'eau et le GRAIE**
- Prélèvements en entrée et sortie de **station d'épuration**, une fois par mois, + autocontrôle des eaux de sortie des HCL, 2 fois par an
- Analyse par l'équipe du laboratoire d'écologie microbienne (université Lyon 1)
- Recherche de gènes de résistance sur filtrat



Chez l'animal de compagnie

- Expertise déjà existante à l'ANSES
- Recueil de feces frais de chien dans les parcs à chiens de la ville, 4 prélèvements par an
- proportion de résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération chez *Escherichia coli*





CONFÉRENCE

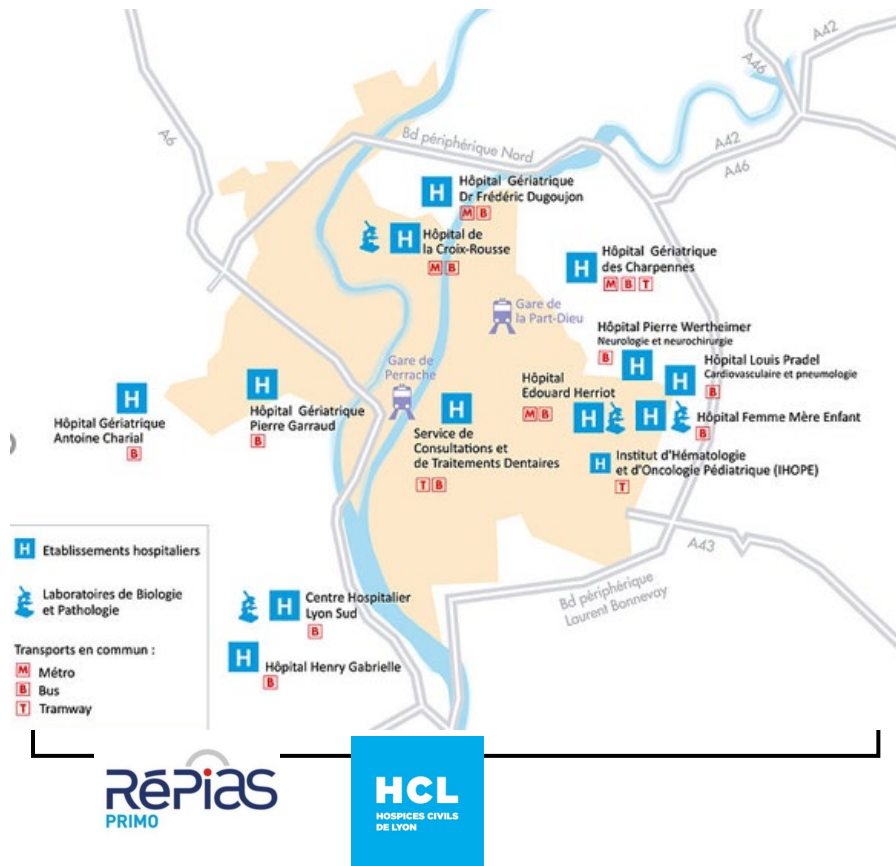
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

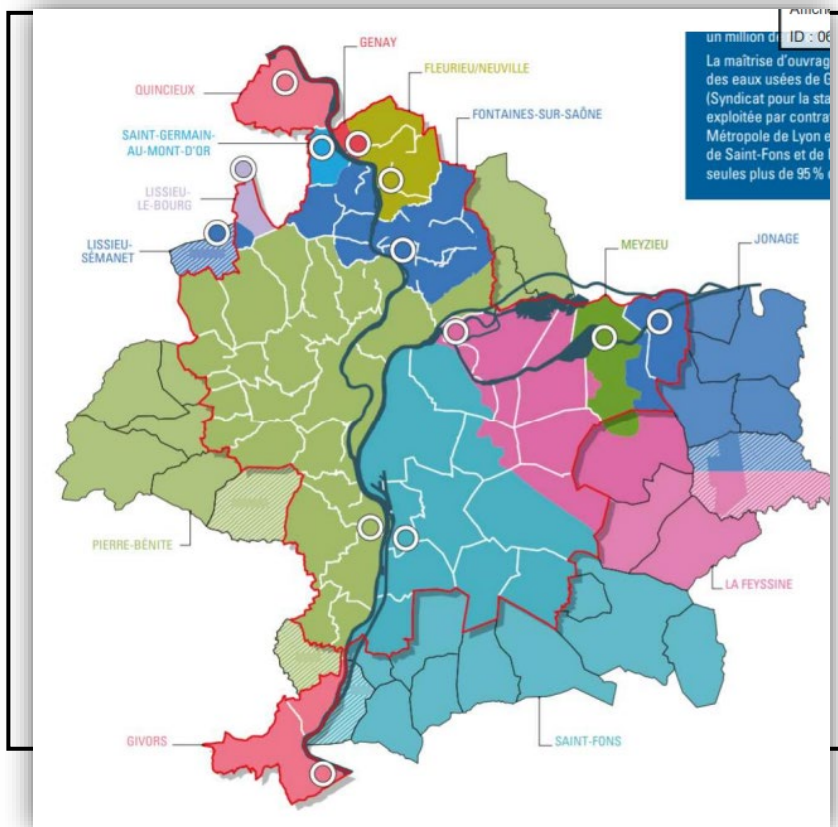
ComEDIA-Lyon

Objectifs : Décrire et expliquer la diversité de l'antibiorésistance dans diverses zones géographiques de Lyon

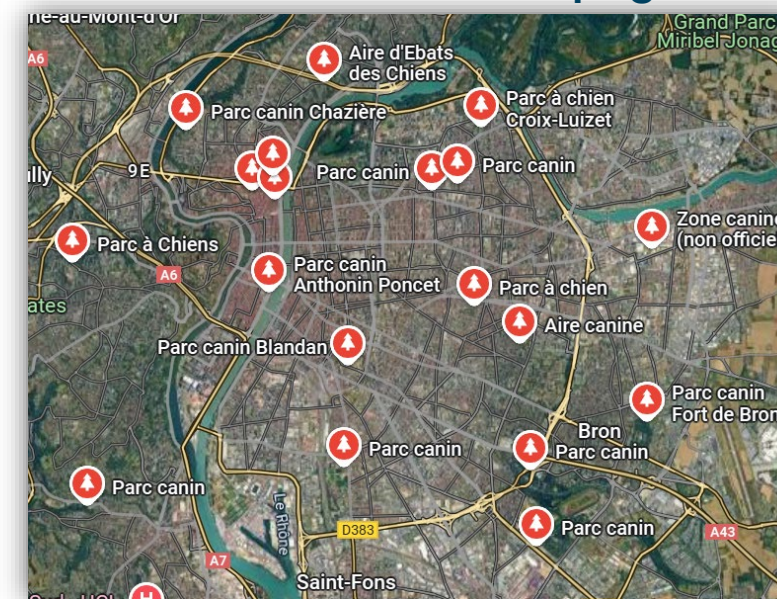
Chez l'humain



Dans l'environnement : eaux usées et cours d'eau



Chez l'animal de compagnie



anses



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ComEDIA-Lyon - Facteurs étudiés



Quels facteurs explicatifs jouent sur la différence de niveau de résistance, et dans quelle mesure ?

- Usages d'antibiotiques
 - - A l'hôpital
 - - En ville : données de remboursement de l'assurance maladie
- Niveau socio-économique : données libres accès + partenariat métropole de Lyon



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

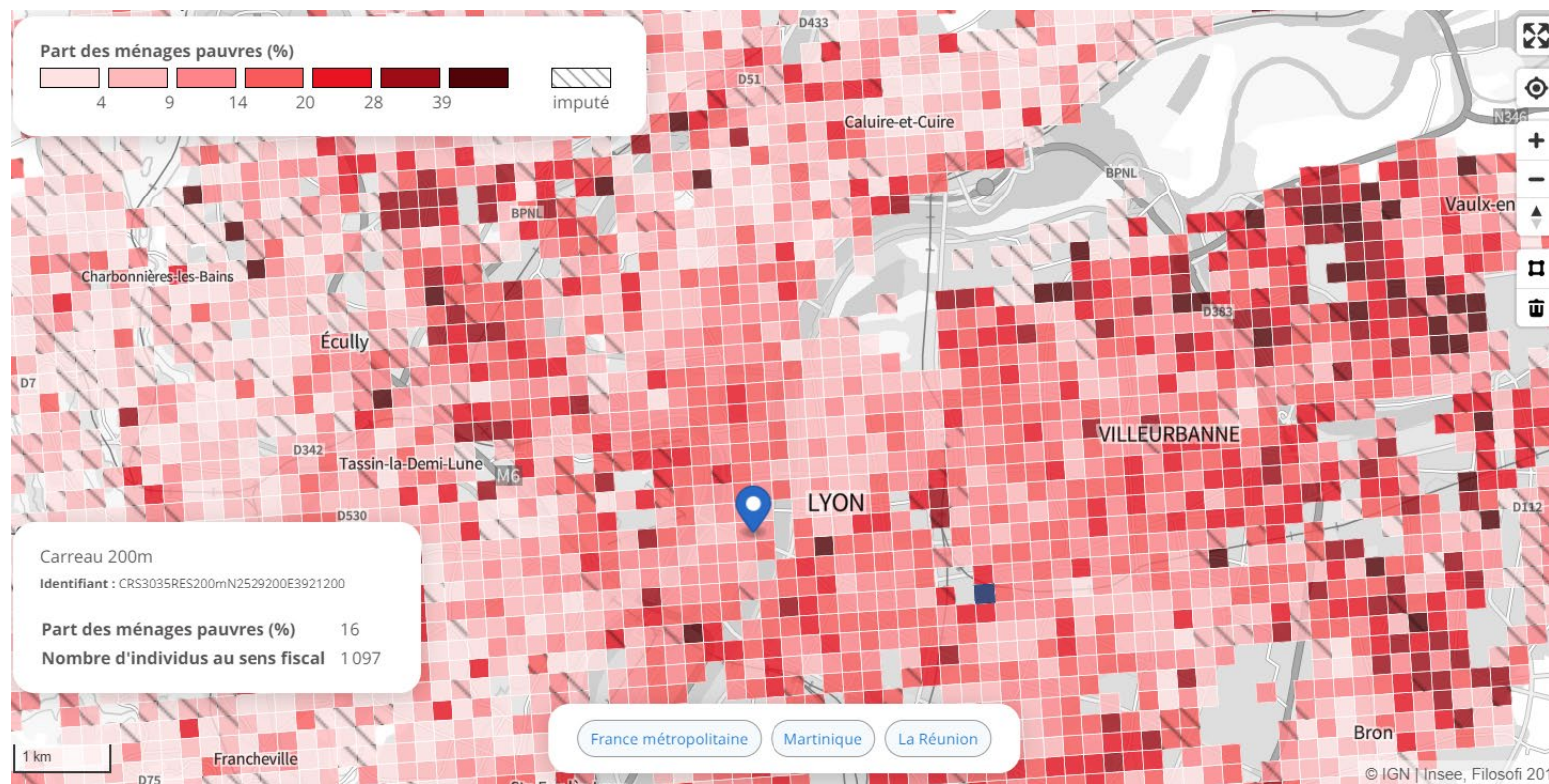
25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ComEDIA-Lyon - Facteurs étudiés



MÉTROPOLE
GRAND LYON





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

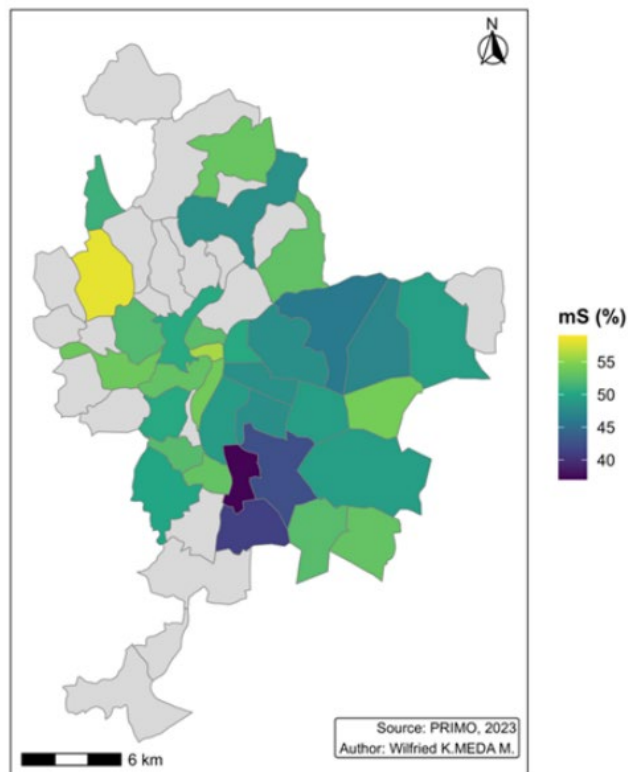
25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

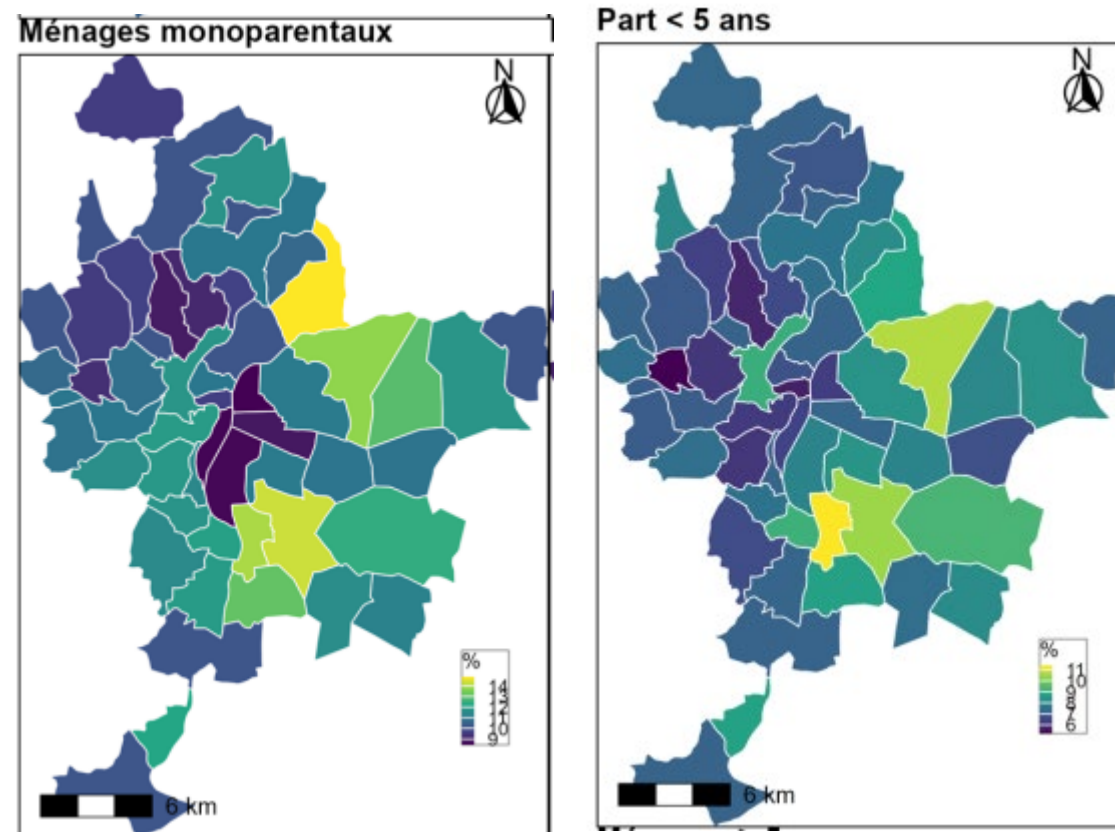
ComEDIA-Lyon - Facteurs étudiés

Proportion de multisensibilité chez
Escherichia coli isolées de prélèvements
urinaires en ville en 2023 dans la métropole de
Lyon

Facteurs socio-économiques



Displayed for $n \geq 30$ isolates per postal code (N total = 25,710)





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ComEDIA-Lyon - Facteurs étudiés

Une étude ethno-épidémiologique :
expertise d'une anthropologue de la santé, université Lyon 3

- A/ Questionnaire chez environ 300 patients :
 - état de santé, recours aux soins
 - voyages à l'étranger,
 - composition du foyer etc...
- B/ Sélection d'environ 30 patients plus particulièrement impliqués, répartis sur deux terrains d'étude différents : observation de terrain et entretiens semi-dirigés : représentation de l'antibiorésistance, liens avec les animaux, ...
- Ces 30 patients pourront être ambassadeurs auprès de leur communauté pour communiquer et promouvoir la prévention de l'antibiorésistance



Synthèses

L'ANTIBIORÉSISTANCE

Un fait social total

Claire Harpel, coordinatrice



Quæ



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ComEDIA-Lyon – les analyses

- Descriptives pour identifier des différences de niveau de résistance entre quartiers, entre secteurs
- Explicatives : modélisation intégrant toutes ces données à granulométrie hétérogène pour quantifier le lien avec entre résistance et autres facteurs



Santé publique, épidémiologie et écologie évolutive des maladies infectieuses



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

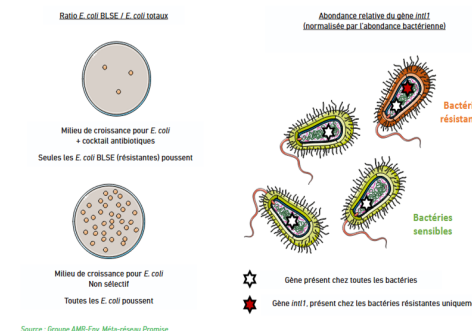
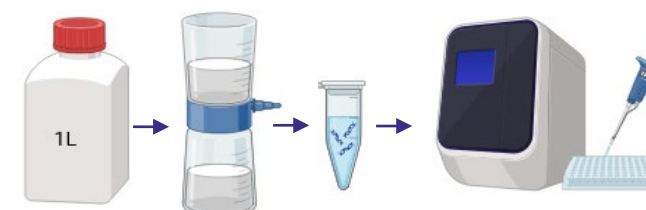
Premiers résultats de ComEDIA-Lyon

→ 5 indicateurs communs définis par AMR-Env

- Approche indépendante de la culture (qPCR)
 - gène de l'ARN16S (indicateur taille de la communauté)
 - *int11* (indicateur de résistance global ; proxy)
 - *aacA4* (marqueur de contamination humaine)
 - *aadA* et
 - *aadB* (marqueur de contamination animale)

- Approche culturale
 - Proportion d'*Escherichia coli* BLSE

- Autres indicateurs proposés (gène *bla*, *int12*...)



Source : Groupe AMR-Env, Méta-réseau Promise



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

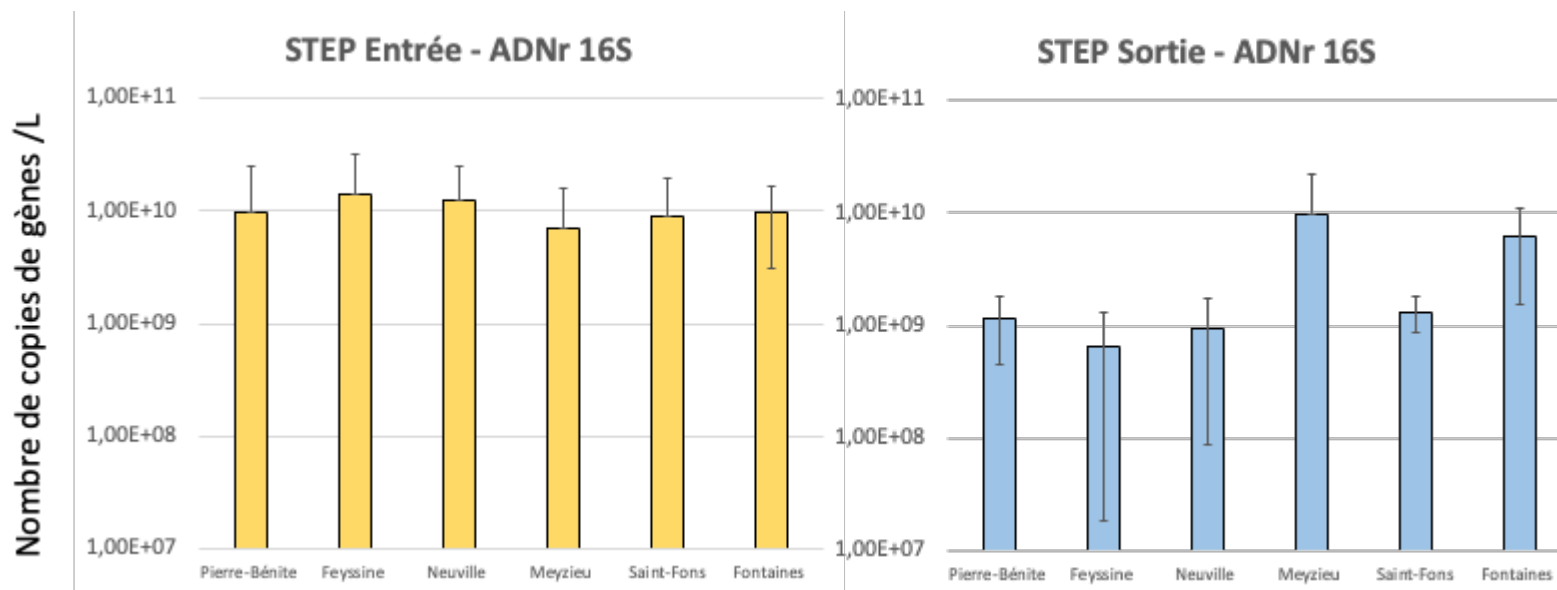
25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Premiers résultats de ComEDIA-Lyon

Antibiorésistance entrée et sortie de STEP

- Les premiers résultats = charge bactérienne moyennée sur 12 mois (=12 campagnes)



- Baisse de la charge bactérienne entre entrée et sortie (sauf Fontaines et Meyzieu)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

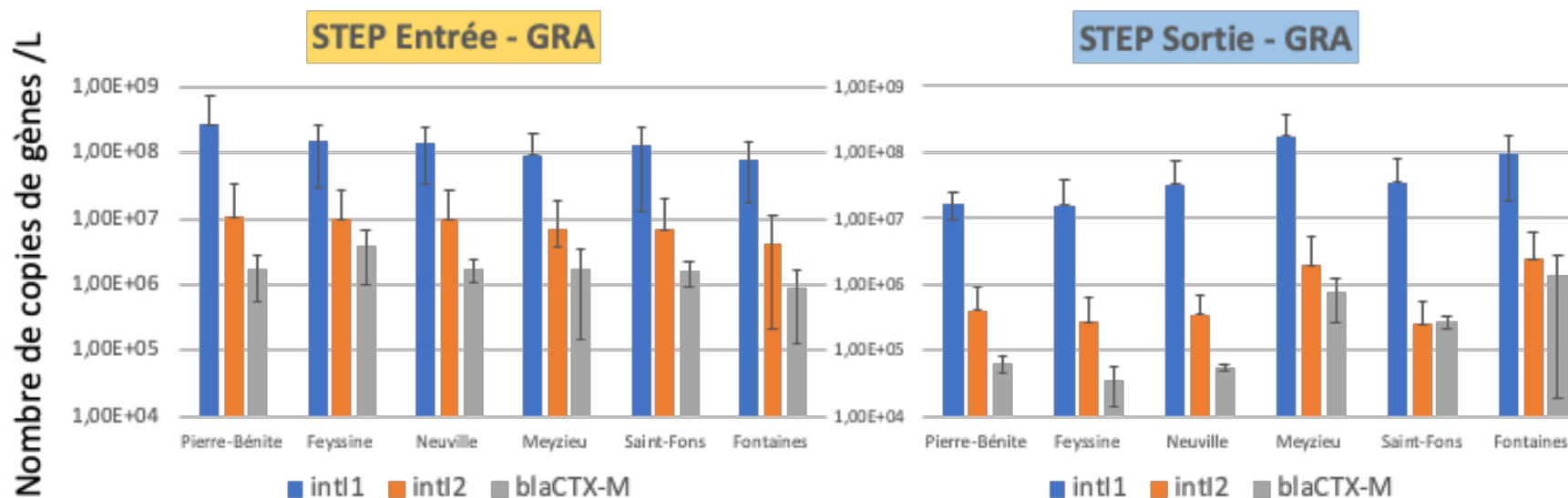
25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Premiers résultats de ComEDIA-Lyon

Antibiorésistance entrée et sortie de STEP

- Les premiers résultats = 3 indicateurs d'antibiorésistance (moyenne de 12 campagnes)



- Présence de tous les indicateurs recherchés en entrée et sortie de STEP
- Moindre abondance (abattement) dans les eaux de sortie



CONFÉRENCE

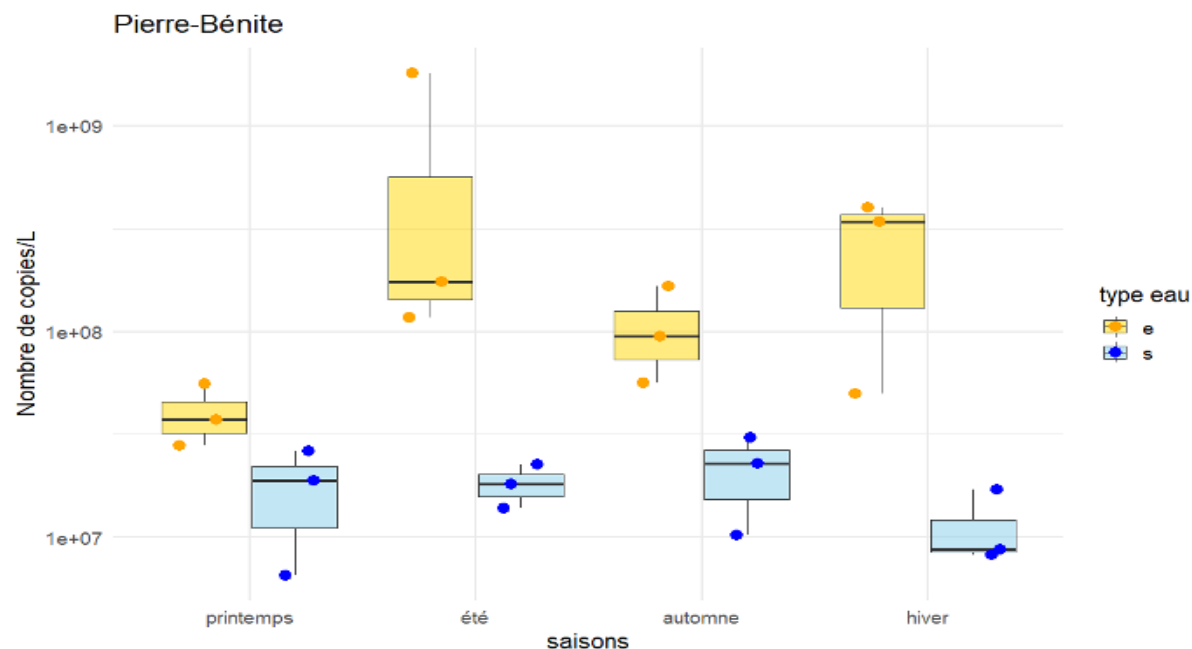
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► Premiers résultats de ComEDIA-Lyon

Antibiorésistance entrée et sortie de STEP

- Les premiers résultats = variabilité inter-saisons (ex : *intl1*; station Pierre-Bénite)



- Variabilité saisonnière observée
- Origine à déterminer (consommation d'antibiotiques ?)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ComEDIA-Lyon – Impacts attendus

DIRECTS

- Utilisation de faits et chiffres locaux pour communiquer vers le territoire : collaboration étroite avec société civile, recherche participative
- Apporter de nouvelles connaissances sur l'antibiorésistance, de part les aspects innovants du projet :
 - transdisciplinarité : regards croisés sur une même thématique
 - données collectées adhoc à une petite échelle, en complément de données déjà disponibles
 - approche qualitative combinée à approche quantitative, avec un accent fort sur les aspects anthropologiques





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

ComEDIA-Lyon – Impacts attendus

A PLUS LONG TERME

- Création et consolidation d'un **consortium lyonnais** d'équipes de recherche tournées vers **l'antibiorésistance d'un point de vue One Health** -> maintien à long terme d'un observatoire
- Essaimer notre expertise :
 - Déjà sollicités par d'autres régions voulant s'engager dans une démarche similaire
 - Test des indicateurs environnementaux AMR-Env avant utilisation nationale / européenne : preuve de concept





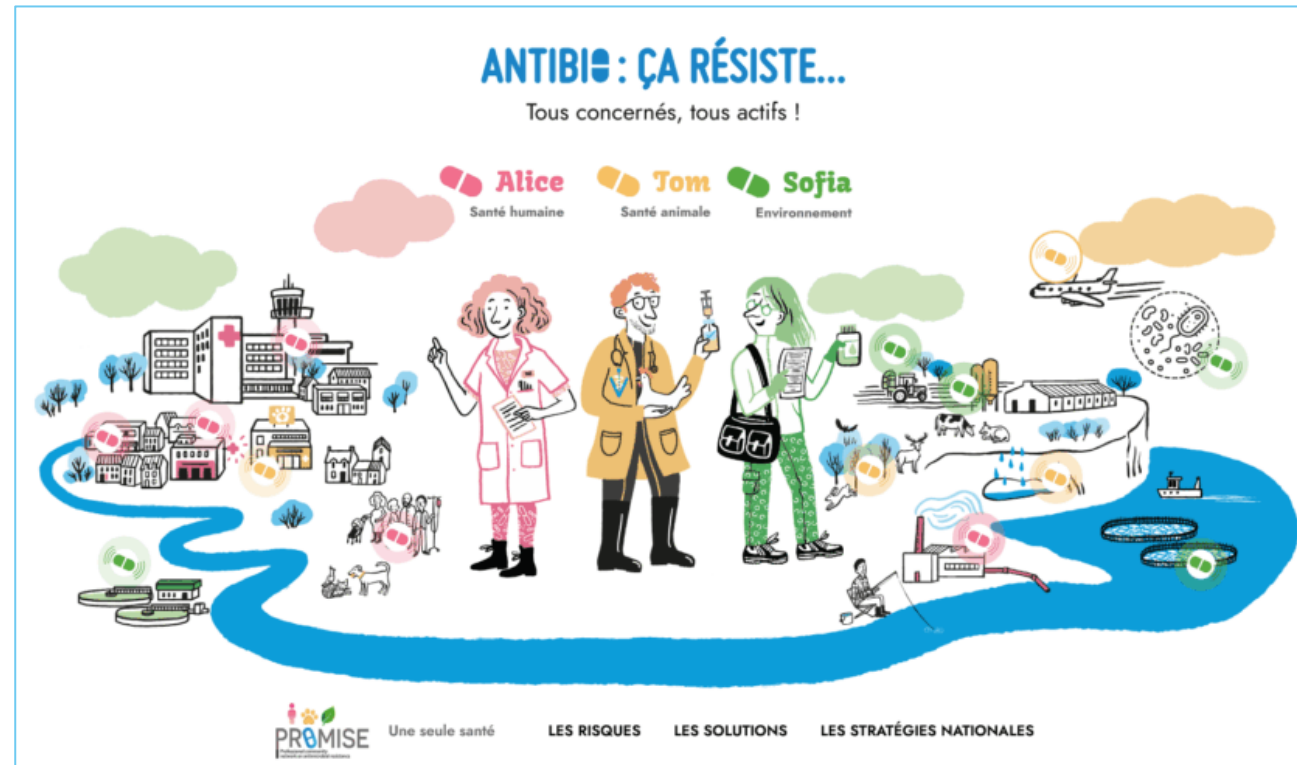
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

➔plein de ressources et travaux en cours



<https://www.leesu.fr/biocid-at-home>

<https://www.santepubliquefrance.fr>

<https://www.antibioresistance-une-seule-sante.fr/>



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Visite de la station d'épuration de Pierre Bénite !

ComEDIA-Lyon – l'équipe projet

Sylvie Nazaret
LEM université Lyon 1

Lucie Collineau
ANSES

Pr Jean-Philippe Rasigade
HCL/CIRI

Charlotte Renouf
Métropole Grand Lyon



Elodie Brelot
GRAIE

Mélanie
Colomb-Cotinat
HCL/CIRI

Thibault Meyer
LEM université Lyon 1



Claire Harpet
Faculté de philosophie
université Lyon 3

Zoom sur la réutilisation des eaux usées traitées pour des usages industriels : impact sur les rejets

Claire DURLIN, INERIS

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

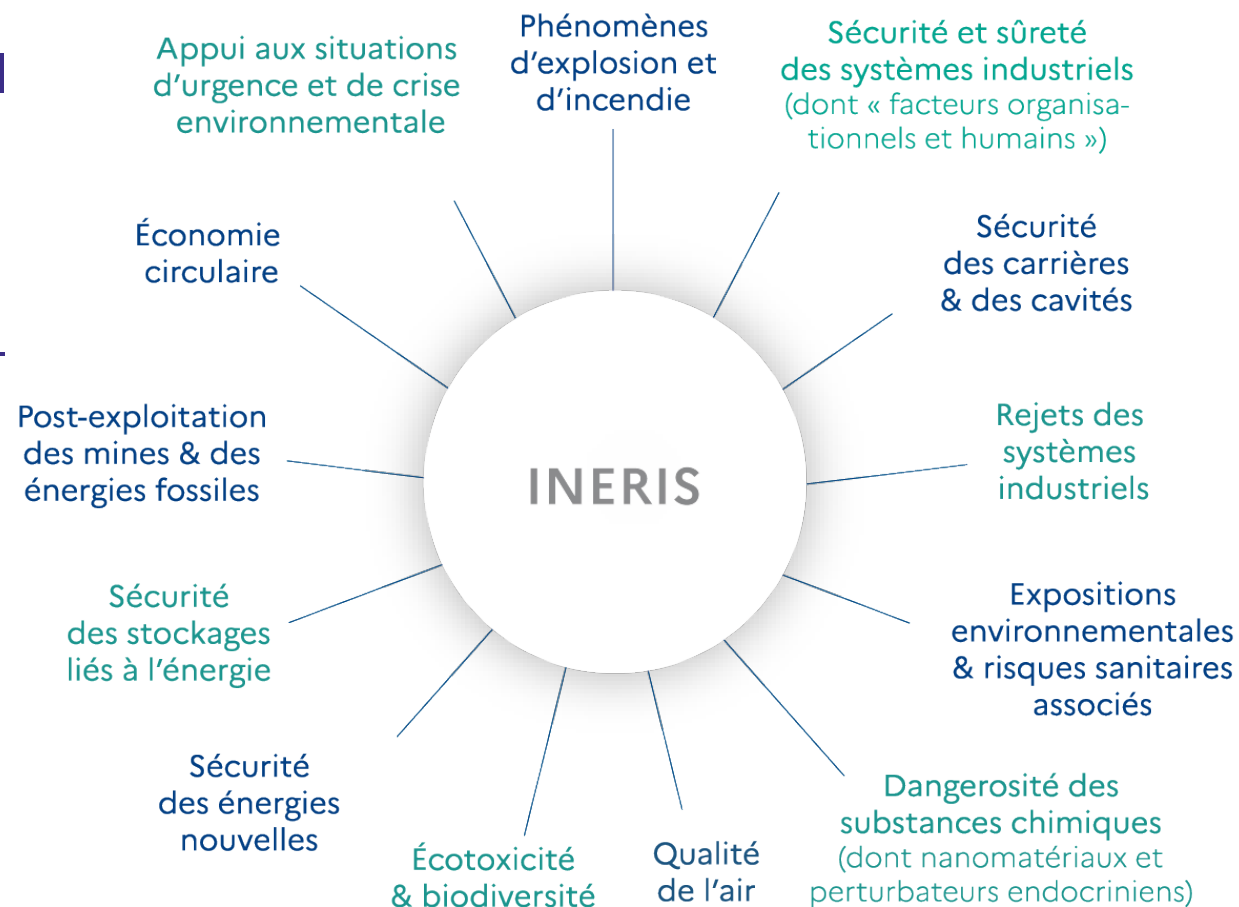
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Ineris

- Etablissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du ministère chargé de l'environnement
- Maîtrise des risques technologiques (accidentels, chroniques et du sol et du sous-sol) sur l'environnement/la santé/la sécurité
- 3 activités: prestations aux entreprises, recherche et appui aux politiques publiques
- 510 personnes, à Verneuil-en-Halatte (Oise) et 4 implantations régionales
- Moyens d'essais (bancs d'essais à l'émission, plateforme explosion...)

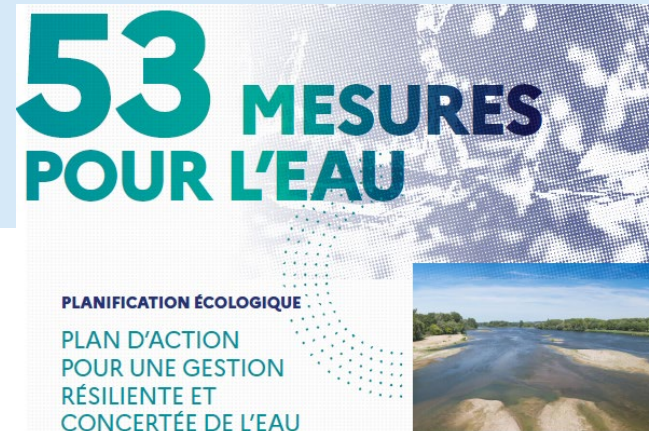




CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Cadre de l'étude

Objectif du plan Eau :

- Diminuer les prélèvements dans le milieu
- Economiser de l'eau potable
- Engager des démarches de sobriété hydrique vertueuses et durables
- Sécuriser l'activité

Cadre de l'étude :

- Mission d'appui au MTE sur les mesures de réduction des consommations/prélèvements des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE)
- En 2024 : analyse des conséquences de cette réduction sur les concentrations en polluants à l'émission et les volumes

Rapport sur ineris.fr : [Impact de la mise en œuvre de réutilisation des eaux usées traitées pour des usages industriels sur les rejets](#) | Ineris

-10% d'eau prélevée d'ici 2030

Massifier la valorisation des eaux non conventionnelles : développer 1000 projets de réutilisation sur le territoire, d'ici 2027

Mesure n°15 : lever les freins réglementaires dans le respect de la protection de la santé des populations et des écosystèmes



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

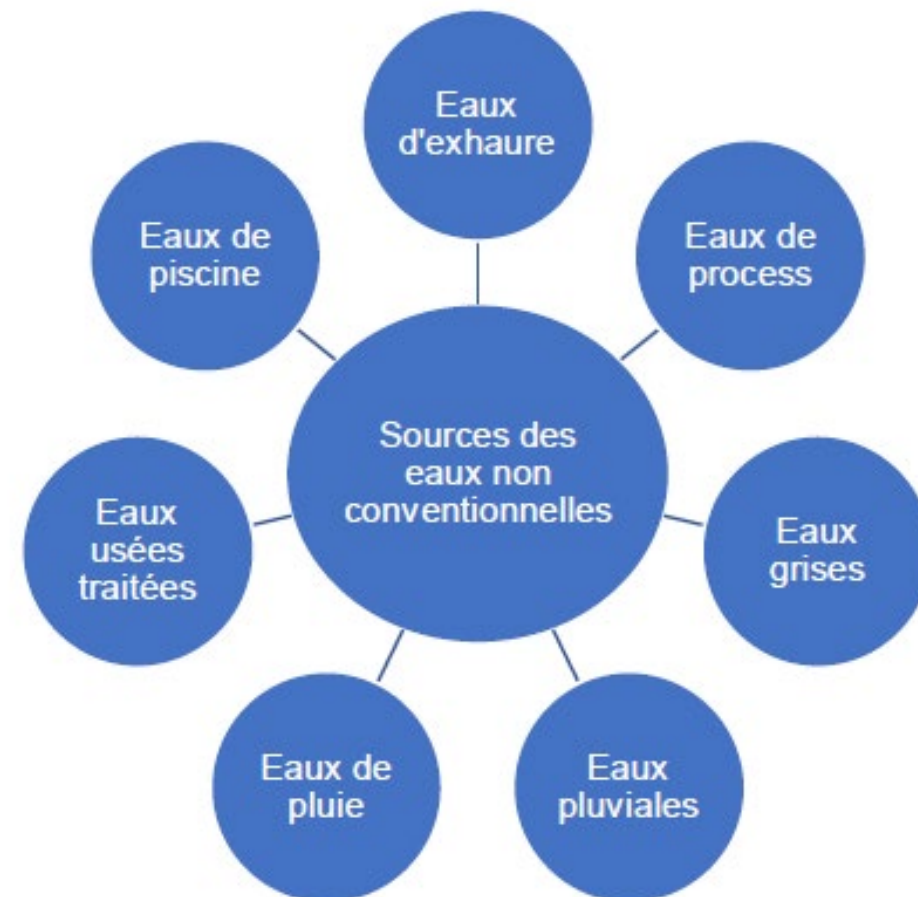
graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Eaux non conventionnelles (ENC)

■ FAQ « ICPE - Réglementation relative à l'utilisation des eaux non potables » : Les eaux impropres à la consommation humaine (EICH) et les eaux non conventionnelles (ENC) sont deux termes équivalents pour qualifier toutes les eaux qui ne sont pas des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH).

EICH -> eaux non potables utilisés pour des usages domestiques, sinon ENC

■ Définition du groupe de travail national sur le RENC, animé par l'ASTEE : « les eaux non conventionnelles peuvent être définies comme l'ensemble des types d'eaux autres que celles issues directement d'un prélèvement direct dans la ressource naturelle et faisant éventuellement l'objet d'un traitement approprié par rapport à l'usage. »





CONFÉRENCE

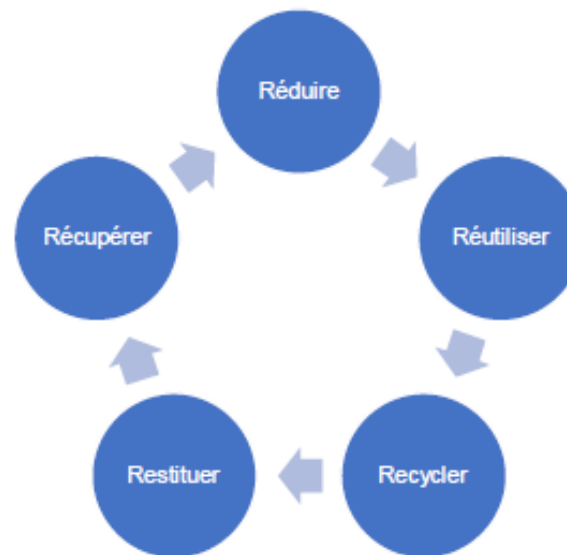
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Vocabulaire

- Recyclage / Réutilisation / Recours aux Eaux Non Conventionnelles (RENC) / Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT)
- Prélèvement / Consommation



Réduire les pertes d'eau en augmentant l'efficacité de l'utilisation de l'eau

Réutiliser l'eau sans traitement pour le même process ou un process différent

Recycler les ressources provenant des eaux usées avec un traitement minimal

Restituer l'eau à la source de prélèvement avec une qualité identique ou meilleure

Récupérer les ressources provenant des eaux usées

- Pour cette étude :

- REUT = recours aux eaux résiduaires urbaines ou industrielles après leur traitement en STEU et aux eaux de process industrielles, après qu'elles ont subi un traitement adapté pour permettre d'atteindre la qualité nécessaire à leur nouvel usage industriel
- REUT = impact sur le prélèvement



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Contexte réglementaire de la REUT

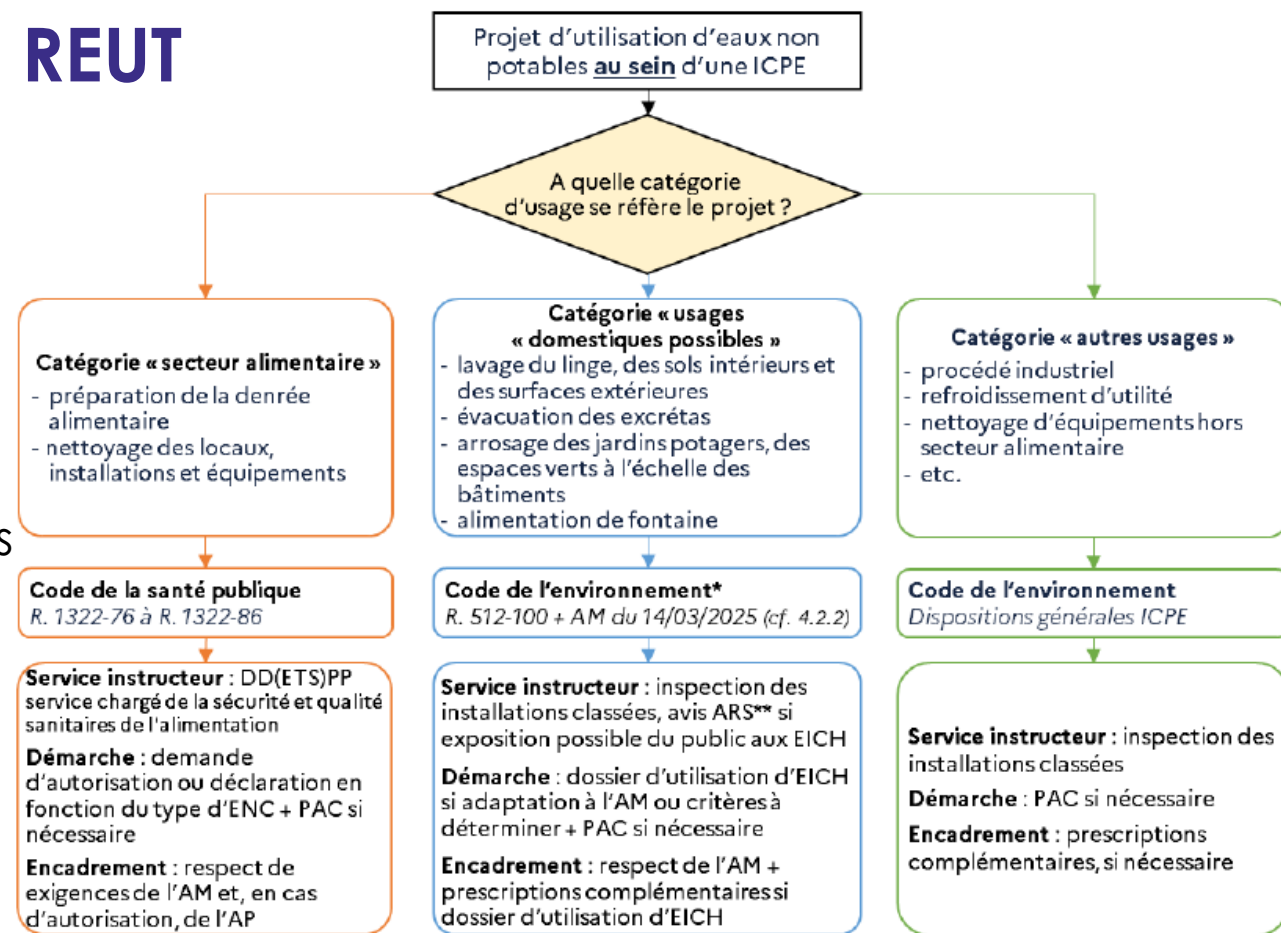
■ Cadre réglementaire :

- ◆ Code de la santé publique / Code de l'environnement
- ◆ Direction générale de la santé / Direction générale de l'alimentation / Direction de l'eau et de la biodiversité / Direction générale de la prévention des risques

■ Construction selon :

- ◆ Les lieux d'utilisation : en ICPE, hors ICPE
- ◆ Les usages de l'eau : domestiques, alimentaires, autres usages
- ◆ Les types d'eau réutilisés : eaux usées traitées, eau brute naturelle, etc.

➤ Voir la FAQ publiée par DGPR en 06/2025



* le cas particulier des usages domestiques possibles au sein d'une ICPE située dans un ERP sensible, encadré par le code de la santé publique, n'est pas repris dans ce logigramme pour une raison de lisibilité. Ce cas particulier est présenté au paragraphe 4.2.1

** se référer aux questions/réponses n° 18 à 21



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

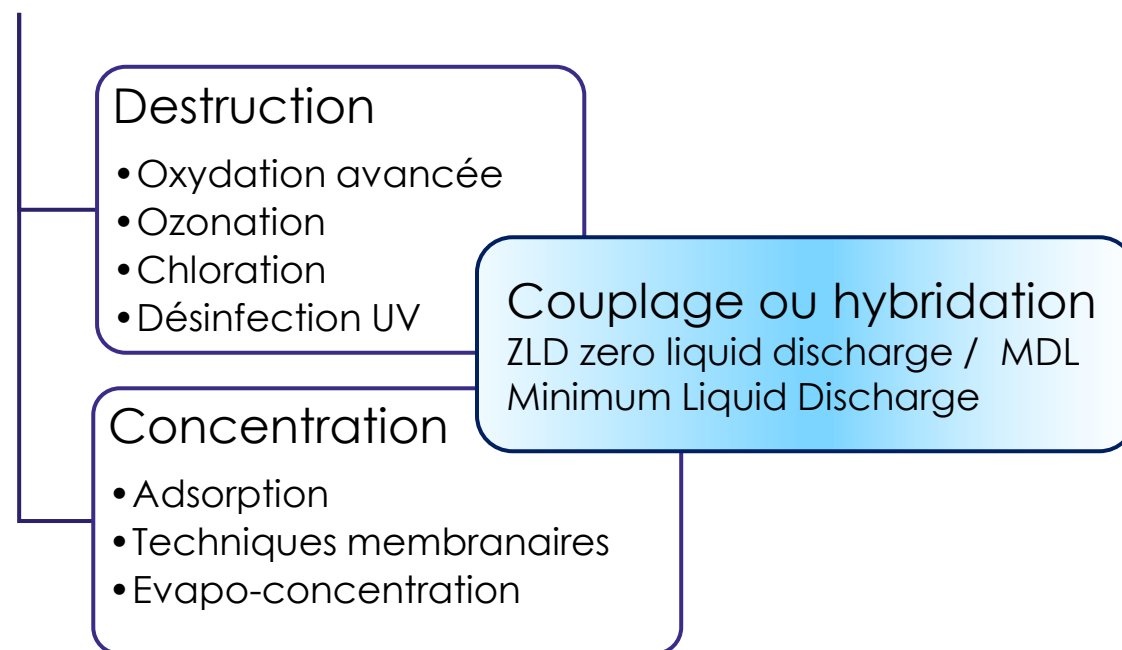
graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Procédés de traitement de l'eau pour la REUT

Polluants et qualité d'eau

- Qualité des eaux à réutiliser à définir selon l'usage industriel, au cas par cas
- Qualité des EUT issues des STEP municipales ou industrielles
 - > Respect de la réglementation pour les rejets dans les milieux (AM 02/02/1998 : VLE des IC soumises à autorisation, AMPG pris en application sur les MTD des BREF, AP en lien avec l'acceptabilité du milieu)
- Présence de certains composés (ex. micropolluants) peut nuire à la REUT d'où la nécessité d'ajouter un traitement complémentaire

Procédés de traitement





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Procédés de traitement de l'eau pour la REUT

Polluants	Technologies envisageables *							
	Adsorption	Techniques membranaires	Evapoconcentration / Distillation	POA	Ozonation	Chloration	UV	Autres
Ammonium	REI					X		
COT	CA	MF, UF, NF ou OI		X				
Chlorates		OI						
Chlorites	X (réduction en chlorates)	OI				X (réduction en chlorates)		
Chlorure	REI	NF, OI ou ED	X					
Couleur	CA	MF, UF, NF ou OI			X			
Cuivre	X							Pré-minéralisation ou décarbonatation
Dureté (Ca ²⁺ et Mg ²⁺)	REI	NF, OI ou ED						Electrolyse
Fer				X				
Fluorure	X (REI et autres)							Décarbonatation
Graisses et huiles		MF, UF	X	x				
Métaux	REI		X					
Nitrates	REI	NF ou ED						
Nitrites					X (oxydation en nitrates)	X (oxydation en nitrates)		
Odeur et saveur	CA				X			
Pathogènes		MF, UF, NF ou OI			X	X (chlore libre résiduel)	X	
Pesticides	CA	NF		x	X			
Sodium		OI	X					
Sulfates	REI	NF						
Turbidité		MF ou UF						

* CA Charbon Actif, REI Résines Echangeuses d'Ions, MF/UF/NF Micro, Ultra et NanoFiltration, OI Osmose Inverse, ED ElectroDialyse



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Étude de l'impact environnemental et sanitaire

Impact environnemental

Débit / Volume :

Pas d'étude spécifique sur les conséquences

Si baisse de débit, prise en compte de l'augmentation de la concentration

Au niveau de chaque bassin, SDAGE

Concentration :

Analyse des effets sur le milieu (évaluation des risques pour les éco-systèmes)

Analyse réglementaire: comparaison aux VLE

Impact global :

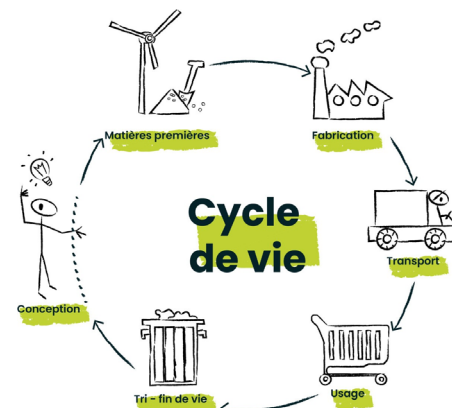
Analyse du cycle de vie -> « la REUT doit être analysée tant pour ses atouts (volume d'eau évitant la consommation d'une ressource en tension ou d'eau potable, nutriments pour l'irrigation) que pour ses inconvénients, lors de sa mise en place et son fonctionnement, en matière d'énergie, de réactifs, etc. »

Impact sanitaire

Enjeu important pour la REUT avec irrigation agricole, arrosage des espaces verts, usages domestiques
Impact différent pour la REUT avec usage industriel

- Public potentiellement en contact différent: salariés ->
Document unique d'évaluation des risques professionnels

- Contact avec produit de consommation alimentaire final ->
Plan de maîtrise sanitaire, avec méthode d'analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (HACCP)





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Étude de cas de REUT industrielle

Etude non exhaustive, basée sur une sélection d'entreprises

- Plusieurs secteurs d'activités industriels (IAA, traitement de surface, traitement de déchets, blanchisserie, industrie)
- Dans plusieurs régions de France
- A différents stades d'avancement du projet de REU

Note : le cas des installations situées en bordure de littoral n'a pas été abordé dans l'étude.

Méthodologie : envoi d'un questionnaire, réalisation d'entretien, recherche de données publiques

=> 12 cas concrets étudiées



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Typologie des cas étudiés

Source actuelle de l'eau : eau potable, eau de surface, eaux souterraines, ENC
6 cas de REUT en fonctionnement diminuent la consommation en eau potable.

Typologies d'eaux usées traitées : EUT en sortie de STEU ou STEP collective, EUT en sortie de STEP industrielle du site, eaux en sortie de process, eaux de pluie

Usages des eaux usées traitées : refroidissement, chaleur, nettoyage, fabrication...
Référence pour définir la qualité nécessaire reste celle de l'eau potable.

Volumes concernés : 300m³, autres cas étudiés de 20 000 à 300 000 m³/an

Technologies de traitement : en moyenne 4 étapes de traitement (souvent OI et désinfection)

Exutoires des eaux usées traitées et des rejets issus des procédés de traitement : milieu naturel, STEU ou STEP, filière de valorisation



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Impacts sur les rejets (vers le milieu ou une STEP)

Choix sur :

- Taux de REUT : rarement total, limité pour des raisons techniques, d'usage, environnementales
- Choix de technologies

Exemples :

- Etablissement E : projet d'envoyer les concentrats d'OI vers la STEP collective -> Modification de convention suite au partage des infos et simulation des nouveaux flux et concentrations
- Etablissement G (gestionnaire) : projet de renvoi des résidus de MF/UF et concentrats d'OI en tête de STEP, tout en respectant les VLE en sortie de STEP
- Etablissement B2 : projet d'envoyer les concentrats d'OI vers le milieu -> Changement du périmètre du projet pour respecter les VLE prescrites vers le milieu (TAR: plus dans le projet REUT, mais remplacement par des tours adiabatiques)
- Etablissement A1: choix de limiter le taux à 50% pour envoyer les concentrats d'OI vers la STEP existante et respecter les VLE (solution non retenue: augmenter le taux et envoyer les concentrats vers une filière de destruction de déchets)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Impacts sur les rejets (vers le milieu ou une STEP) Exemple:

- Etablissement F -> Projet Life ZEUS (Zero Liquid Discharge Water ReUSE)

Séparation de 3 flux en vue de leur valorisation :

- ✓ L'eau de haute qualité conforme au contact alimentaire
- ✓ Les sels minéraux pour la régénération des résines d'adoucisseurs
- ✓ Les composés organiques concentrés pour la production d'énergie renouvelable

Démonstrateur avec deux traitements différents selon les flux

-> Etude du taux de REUT maximum, avec dès le départ, recherche de filière de valorisation des condensats d'OI (méthanisation) et échange avec le gestionnaire de la STEU (libération de capacité qui permet le développement du territoire avec travail sur les conditions opératoires et anticipation de la perte de budget)

Impacts du projet Zeus en 2025, indicateurs clés de performance (KPI)

Eau		Déchets		Substances dangereuses		Energie		Rejet Gaz à effet de serre (GES)	
Consommation	-68%	Eaux usées rejetées	0	Chlorure de sodium	-76%	Consommation	-88%	CO2	-3952%
Consommation spécifique	-68%	Valorisation des déchets	1688%					Méthane	-76%
		Saumures de sodium	-82%					NO2	0

Indicateurs économiques

Emplois	Réplication / Transfert	Réduction des coûts
Emplois créés 3	Nombre de réplication 4	Eaux usées rejetées -100%
		Traitement des eaux usées -66%
		Consommation d'eau -67%

ERIS - Zoom sur la réutilisation des eaux usées traitées



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► Informations économiques des cas étudiés

CAPEX (investissements) :

- Très variable selon la complexité du traitement à mettre en place et la nécessité de réaliser un réseau d'eau spécifique, souvent couplés à des investissements de réduction de consommation d'eau
- Cas étudiés : de 500 k€ à 8 000 k€
- ROI : rarement intéressant, sauf en considérant l'arrêt de l'activité en cas de sécheresse

OPEX :

- But idéal : ne pas augmenter les coûts de fonctionnement
- Dans la plupart des cas : coût de revient de l'eau plus élevé (coût global de l'EUT entre 3,5 et 8 €/m³)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Conclusion

Prérequis obligatoires avant tout projet de REUT : connaissance parfaite des réseaux et consommations d'eau par usages de l'installation concernée et l'optimisation des consommations et prélèvements d'eau

Au travers des cas étudiés, problématique de la REUT pour usage industriel :

SILA-31

- pas technique (procédés disponibles pour atteindre la qualité requise), mais potentiellement :
- Environnementale :
 - gestion des concentrats ou résidus (ex. si l'augmentation dépasse les VLE dans le milieu, ou que la STEP réceptrice n'est pas en mesure de les accepter),
 - prise en compte des débits (ex. si la REUT soustrait un volume d'eau essentiel au milieu récepteur du rejet en particulier en période d'étiage ou à la STEP),
- réglementaire
- financière



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Le programme de l'après-midi

Mobiliser le monde économique - Agir ensemble

5 – La mobilisation des entreprises

14h00 Mathilde Silvert, Astee - Nicolas Chantepy, Agence de l'eau RMC

6 – Dynamiques d'accompagnement

14h30 Dynamiques collectives

- Grand Chambéry - Epur Ingénierie - Cémoi Chocolatier – Solène Dutordoir, Henri Teisseire
- Le club Eau, CCI Puy de Dôme - Baptiste Marie-Catherine, Christine Raphanel, Bruno Percheron-Lamirault

15h30 Mini-Salon – 30 "exposants" – 1h15 de rencontres et échanges
Porteurs de solutions et accompagnement

16h45 REX accompagnement personnalisé

- CMA AURA – Laurent Caverot, Alexis Le Hir
- Syndicat national du Décolletage - Camille Pasquelin, Lucas Bouchet

17h20 Conclusions et perspectives

17h30 Fin de la journée



Les enjeux « eau » pour les entreprises

Nicolas CHANTEPY Agence de l'eau RMC

Avec le soutien de :

En partenariat avec :



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Des enjeux « eau » historiquement concentrés sur des sujets de qualité

Historiquement, pour les entreprises en France,

- le sujet de l'eau s'est d'abord posé en termes de qualité : qualité de la ressource, et réduction des rejets polluants;
- la ressource en eau est perçue comme globalement abondante et disponible et seuls les problèmes de pollution sont perçus comme problématiques (la loi sur l'eau de 1964, qui a créé les agences de l'eau, résulte de ce constat);
- l'eau est en plus perçue comme une ressource peu chère, contrairement à l'énergie (les entreprises investissent d'abord pour réduire leur consommation énergétique).



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► L'électrochoc de la sécheresse de 2022

Une prise de conscience brutale :

- l'eau peut venir à manquer, et les mesures de restriction prises dans l'urgence peuvent impacter la production des entreprises;
- la disponibilité en eau devient un sujet de préoccupation majeure;
- L'été 2022, exceptionnel, est appelé à devenir la « norme » à l'horizon 2040-2050.



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► La mobilisation de la puissance publique

Le plan « eau » de mars 2023 :

- **53 mesures** pour engager la France sur le chemin de la **sobriété en eau**;
- Un objectif emblématique : - **10% d'eau prélevée d'ici 2030**, à décliner dans chaque bassin;
- **Accompagnement d'au moins 50 sites industriels** avec le plus fort potentiel de réduction;
- Des moyens financiers supplémentaires aux agences de l'eau (+475 M€/an);
- **Valoriser les eaux non conventionnelles** (REUT, eau de pluie, eaux grises, ...), **en levant les freins réglementaires** à cette valorisation dans l'industrie.



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

REUT (STEU ou ICPE)

Pilotage : ministère de l'environnement

- Arrêté du 28 juillet 2022 relatif au dossier de demande d'autorisation d'utilisation des eaux usées traitées
- Décret n° 2023-835 du 29 août 2023 relatif aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées
- Arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts
- Arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures
- Arrêté du 8 septembre 2025 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour la propreté urbaine

Eaux Impropres à la Consommation Humaine (EICH)

Pilotage : ministère de la santé

- Décret n° 2024-796 du 12 juillet 2024 relatif à des utilisations d'EICH
- Arrêté du 12 juillet 2024 relatif aux conditions sanitaires d'utilisation d'EICH pour des usages domestiques
- Arrêté du 15 mars 2025 relatif à l'utilisation des EICH au sein des ICPE
- Décret n° 2025-239 du 14 mars 2025 relatif à l'utilisation d'EICH au sein des ICPE

Eaux réutilisées dans le secteur alimentaire (IAA)

Pilotage : ministère de l'agriculture

- Décret n° 2024-33 du 24 janvier 2024 relatif aux eaux réutilisées dans les entreprises du secteur alimentaire
- Décret n° 2024-769 du 8 juillet 2024 autorisant certaines eaux recyclées comme ingrédient entrant dans la composition des denrées alimentaires finales
- Arrêté du 8 juillet 2024 relatif aux eaux réutilisées en vue de la préparation, de la transformation et de la conservation dans les entreprises du secteur alimentaire de toutes denrées et marchandises destinées à l'alimentation humaine



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



Les actions au niveau du bassin Rhône-Méditerranée

Le plan de bassin d'adaptation au changement climatique, adopté par le Comité de bassin en décembre 2023 :

- **5 enjeux** (baisse de la disponibilité en eau, perte de biodiversité, assèchement des sols, détérioration de la qualité des eaux, risques naturels);
- **un panier de solutions** par enjeu pour passer à l'action;
- **une carte des territoires vulnérables** par enjeu;
- **30 défis** à relever d'ici 2030, dont celui de la réduction des prélèvements;
- un engagement des différentes catégories d'usagers à réduire les prélèvements (-16% pour les collectivités, -15% pour les industriels, stabilité pour l'agriculture mais réduction sur les territoires déficitaires)



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Une réforme des redevances, pour inciter tous les acteurs à la sobriété

La redevance de pollution domestique, assise sur le m³ d'eau consommée (dans la limite de 6000 m³ pour les industries non redevables directs au titre de la redevance de pollution industrielle) et **la redevance de modernisation des réseaux de collecte**, assise sur les m³ d'eau rejetés au réseau d'assainissement collectif, **sont supprimées**.

Une redevance sur la consommation d'eau potable, assise sur le m³ d'eau consommée est mise en place, ainsi que **deux redevances sur la performance des systèmes d'eau potable et d'assainissement**, perçues auprès des services publics d'eau et d'assainissement et modulées en fonction de leurs performances.



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Un 12^{ème} programme d'intervention aux moyens financiers renforcés

Des aides renforcées aux acteurs économiques/industriels pour accompagner:

- La réduction des pollutions;
- Les actions d'économies d'eau;
- La mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales;

avec un outil nouveau pour les PME/PMI en particulier : **les opérations groupées sectorielles** (voir la présentation de l'agence de l'eau faite ce matin)

PME et Eau

Mathilde Silvert, ASTEE

Avec le soutien de :

En partenariat avec :

Présentation générale de l'Astee

Association française des professionnels de l'eau et des déchets

+ de 4 000
membres

5 Commissions
scientifiques et techniques

12 Sections
territoriales

2 Comités
Recherche & International

1 Revue scientifique et technique
à Comité de lecture - TSM

1 Congrès
annuel

Nos domaines d'action :



Eaux pluviales



Ressources en eau
et milieux aquatiques



Eau potable



Assainissement



Déchets et propreté



Recherche



Métiers et parcours
professionnels

Les grandes valeurs de l'Astee :

Consensus Co-construction

Contributions bénévoles

Partage d'expériences et de connaissances

Les instances et groupes de travail actifs



Les comités et commissions :

- Commission Assainissement
- Commission Eau Potable
- Commission Eaux pluviales & Aménagement
- Commission Déchets & Propreté
- Commission Ressources en Eau et Milieux Aquatiques
- Comité de la Recherche

Plus de 50 groupes de travail Quelques exemples groupes de travail actifs :

- Cybersécurité
- Standards SIG
- GT PME et Eau
- Pesticides
- Evolution de la demande en eau potable
- GES Eaux & Déchets
- Réseaux intérieurs d'eau potable
- Réhabilitation des réseaux d'eau potable et d'assainissement
- Eaux non conventionnelles
- Diagnostic Permanent
- Boues de station
- Rejets de substances dangereuses dans l'eau
- SFN
- Sobriété
- Chartes Qualité

Présentation générale de l'Astee

Association française des professionnels de l'eau et des déchets

Les sections participent à la valorisation des travaux de portée nationale, enrichissent ces travaux de retours d'expérience issus de leurs territoires et contribuent à identifier les besoins opérationnels.

12 Sections territoriales



La section Astee AURA

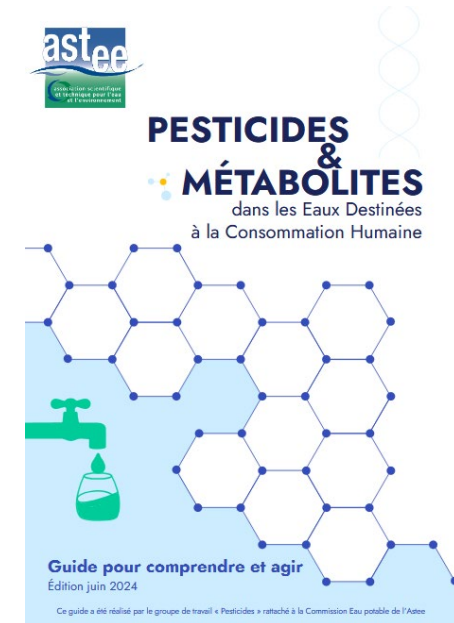
Présidente : Elodie Brelot, Graie



Organisation de rencontres territoriales

- ⇒ Décembre 2023 sur la REUT
- ⇒ Février 2025 sur la neutralité énergétique des stations d'épuration dans la perspective de la nouvelle directive ERU
- ⇒ Décembre 2025 sur la gestion des biodéchets ménagers

Les productions de nos experts



[Webconférence] Les pesticides et leurs métabolites dans les EDCH



Webcafé #5 Innov-Actions de l'Astee - Modélisation des stations...



[Webinaire] MCDE et réglementation européenne : où en est-on ?

Disponibles en version numérique

L'Astee et la Fédération Nationale des Banques Populaires

OBJECTIFS

L'Astee et la Fédération Nationale des Banques Populaires ont établi un partenariat au début de l'année 2025 pour une durée de trois ans.

Ce partenariat a pour objectifs :

- ❖ **D'accélérer la conscientisation des enjeux liés à l'eau auprès des TPE et PME, tous secteurs économiques confondus.**
- ❖ **Accompagner les TPE et PME en territoires pour réfléchir à l'anticipation des conséquences liés au « trop d'eau » ou pas « assez d'eau » en lien avec le changement climatique**
- ❖ **Un groupe de travail au sein du Comité de la Recherche Astee**
Composé de 12 membres experts du public et du privé
1^{ère} étape : 1 panorama de situation

L'eau et les PME en France

Panorama de situation
suite à enquête Mai – Septembre 2025

Avec le soutien de la Fédération Nationale des Banques Populaires

OBJECTIFS

Le 13 mai 2025, nous avons lancé notre enquête, « **L'eau et les PME en France : panorama de situation** » afin de pouvoir dresser un état de la situation et de comprendre le besoin des PME et leurs attentes sur le sujet de l'eau pour pouvoir les accompagner dans la gestion de cette ressource rare et précieuse, impactée par le changement climatique.

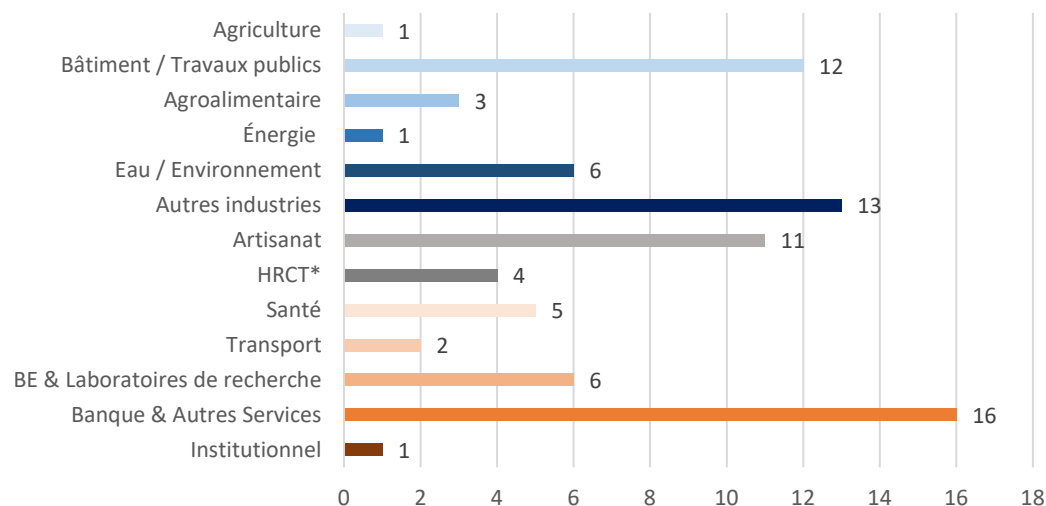
L'analyse de ce questionnaire qualitatif et nos échanges doivent nous permettre d'identifier et de mettre en place des leviers d'actions efficaces.

DOMAINES D'ACTIVITÉS DES PME INTERROGÉES

92 répondants dont 81 utilisateurs d'eau (88%)

La catégorisation des utilisateurs / non utilisateurs d'eau a été réalisée suite à l'analyse exhaustive de la posture du répondant ; soit en tant qu'utilisateur, soit en tant qu'expert du domaine.

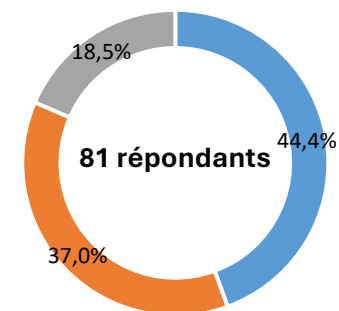
Utilisateurs d'eau



* HRCT = Hôtellerie Restauration Camping Tourisme

Taille des structures interrogées :

- 34 de 0 à 19 salariés - 42%
- 31 de 20 à 249 salariés – 38 %
- 16 de 250 à 4999 salariés – 20 %



■ Industrie ■ Services ■ Artisanat

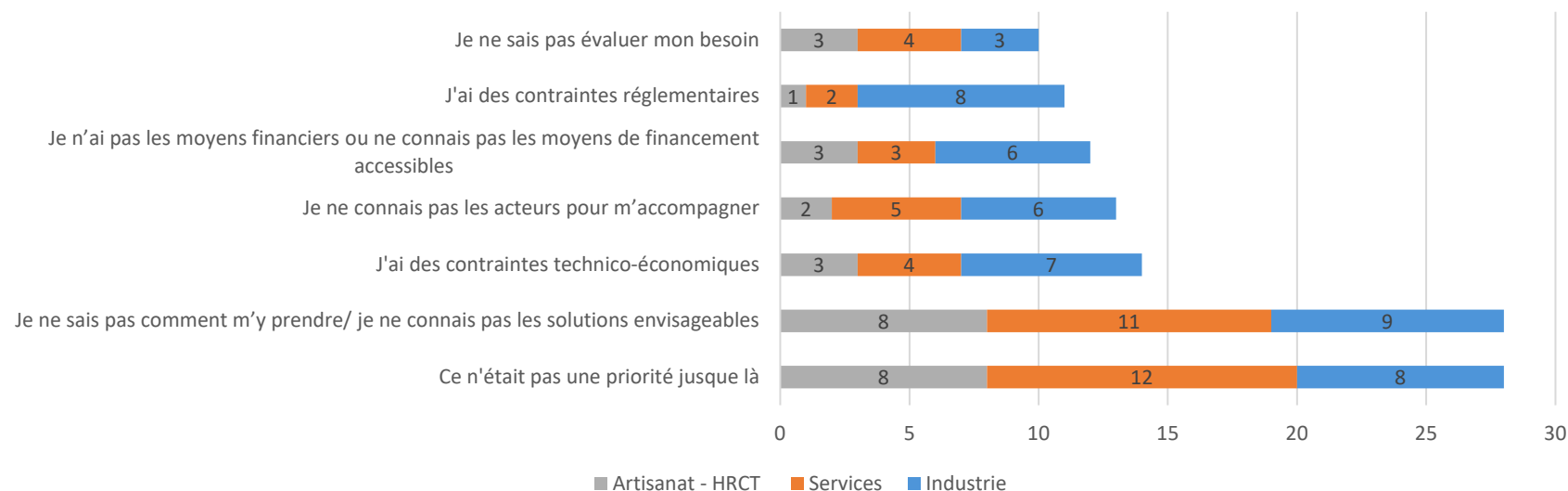
**Un échantillon d'entreprises représentatif de la variété des secteurs d'activité & tailles de structures.
Pas d'analyse statistique possible compte tenu du nombre de répondant mais des trajectoires se dessinent permettant la discussion.**

IDENTIFICATION DES FREINS POUR LE PASSAGE À L'ACTION

Utilisateurs d'eau

Par type d'activité :

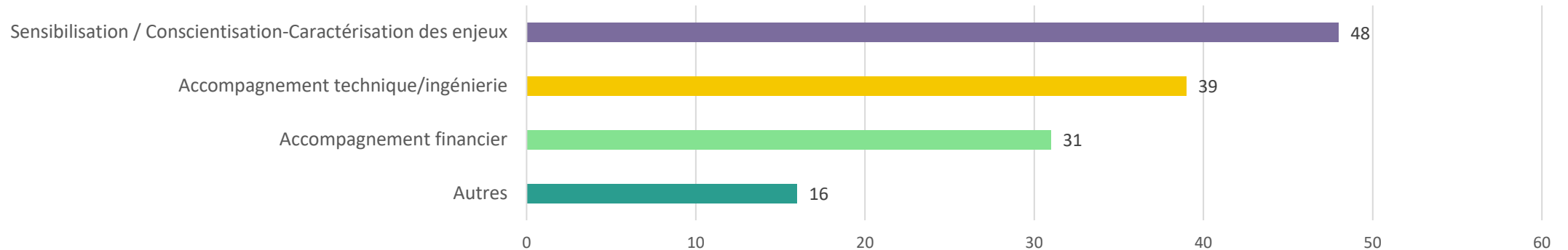
plusieurs réponses possibles à cette question



Au-delà de la question de la non-priorité, il faut voir comment rendre plus visibles et lisibles les structures/organismes pouvant répondre, aider et accompagner les PME sur les questions de la ressource en eau et/ou les financements possibles.

ACCOMPAGNEMENT À METTRE EN PLACE

Utilisateurs et non-utilisateurs d'eau



- **1- La sensibilisation et la conscientisation du sujet de la ressource en eau**, de sa raréfaction et de son optimisation reste l'un des points primordiaux/majoritaires des besoins (36%).
- **2- Dans un second temps l'accompagnement technique/ingénierie** doit être développé (29%).
- **3- L'accompagnement financier** arrive rapidement après l'accompagnement technique/ingénierie avec 23%.

MESSAGES CLÉS

Nous constatons que :

le sujet de la ressource en eau au sein des PME est un sujet identifié pour la plupart mais que l'impact que suscitera le manque d'eau dans leur activité est encore mal pris en considération voire sous-estimé.

En fonction du secteur d'activité, de la taille de la structure et des usages l'appréhension du sujet est différente :

- Difficultés à dégager des tendances généralisables/à généraliser
- Chaque structure a une appréhension du sujet personnelle et différente
 - Des stratégies d'actions ciblées et spécifiques à imaginer (TPE vs PME)

Forts besoins de conscientisation / sensibilisation :

- Cadre réglementaire
- L'eau potable est perçue comme une évidence et non pas comme un enjeu
- L'artisanat & les plus petites entreprises semblent les moins avancés
- Nécessité d'évaluer les Impacts à moyen termes

Un sujet complexe et transversal :

- Besoins d'informations / clarification sur « Qui fait quoi ? » : les Acteurs / Aides / Solutions pour appréhender
- Besoin d'accompagnement pour prendre conscience du sujet et des solutions / moyens à mettre en œuvre

Communication des résultats

Le 17/11/2025 les résultats ont été communiqués en exclusivité :

- ❖ Aux entreprises ayant répondu à ce questionnaire
- ❖ Aux structures l'ayant relayé

Une communication officielle de l'ensemble des résultats aura lieu prochainement, restez connectés !



L'association des professionnels
de l'eau et des déchets

POUR DEVENIR MEMBRE DU RÉSEAU ASTEE

<https://www.astee.org/devenir-membre/>

Contact : astee@astee.org

[astee.org](https://www.astee.org)





Accompagner les entreprises sur le territoire de Grand Chambéry : REX de la chocolaterie CEMOI

Solène DUTORDOIR (Grand Chambéry)
Henri TEISSEIRE (Epur Ingénierie)

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► **Présentation du site Cémoi Chambéry, fait partie du groupe CEMOI.**



Le site de Chambéry est un site multiprocess de confiserie de sucre et de chocolat :

- pâtes de fruits,**
- bonbons chocolatés,**
- chardons à bases de liqueurs,**



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Historique de l'accompagnement de Cémoi

Problématique de traitement des rejets à la station d'épuration (UDEP)

- Forte participation des rejets de Cémoi à l'UDEP (~4 % DBO, 6 000-10 000 EH)
 - Arrivée de matière première (dragées)
- Dégradation importante des réseaux



2009

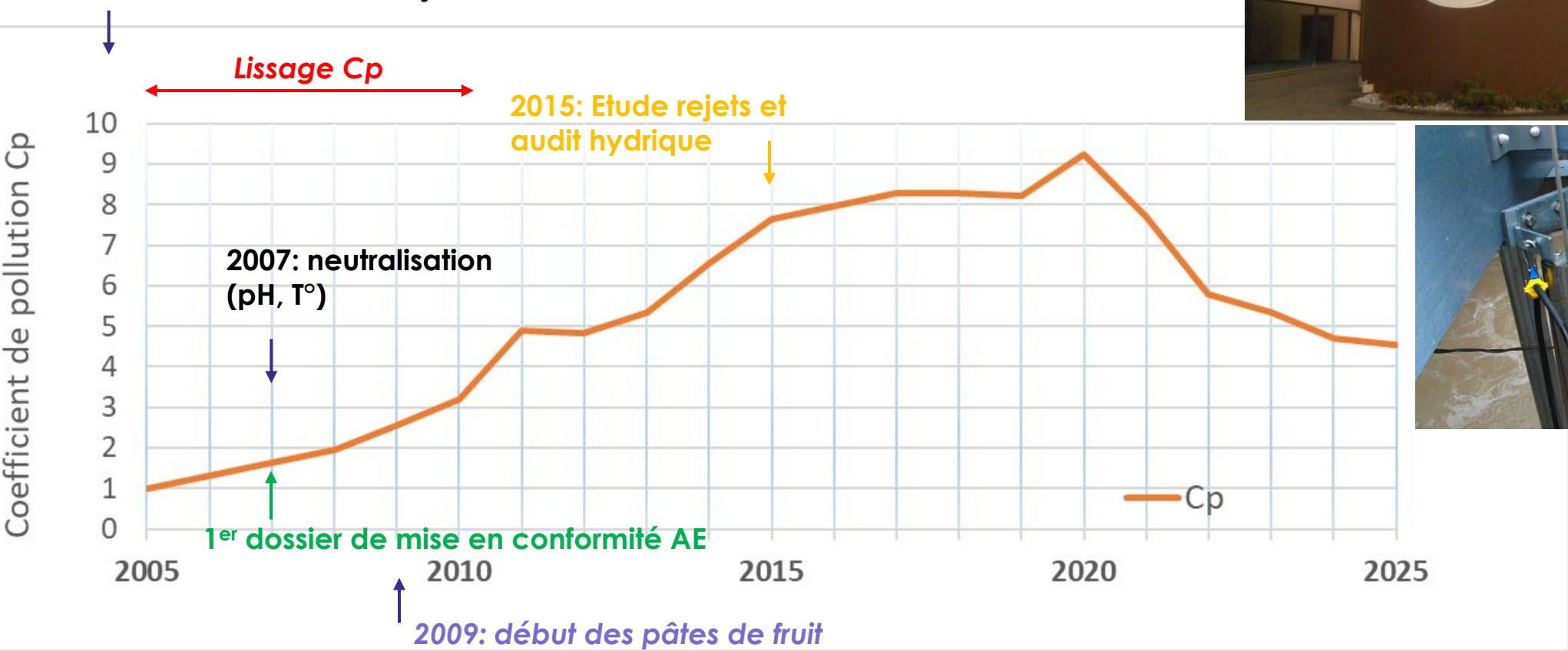


1999: 1^{er} contact

2000: Etude ciblé prioritaire

2002: 1^{er} diagnostic

2005: autorisation de rejet et échéancier de mise en conformité





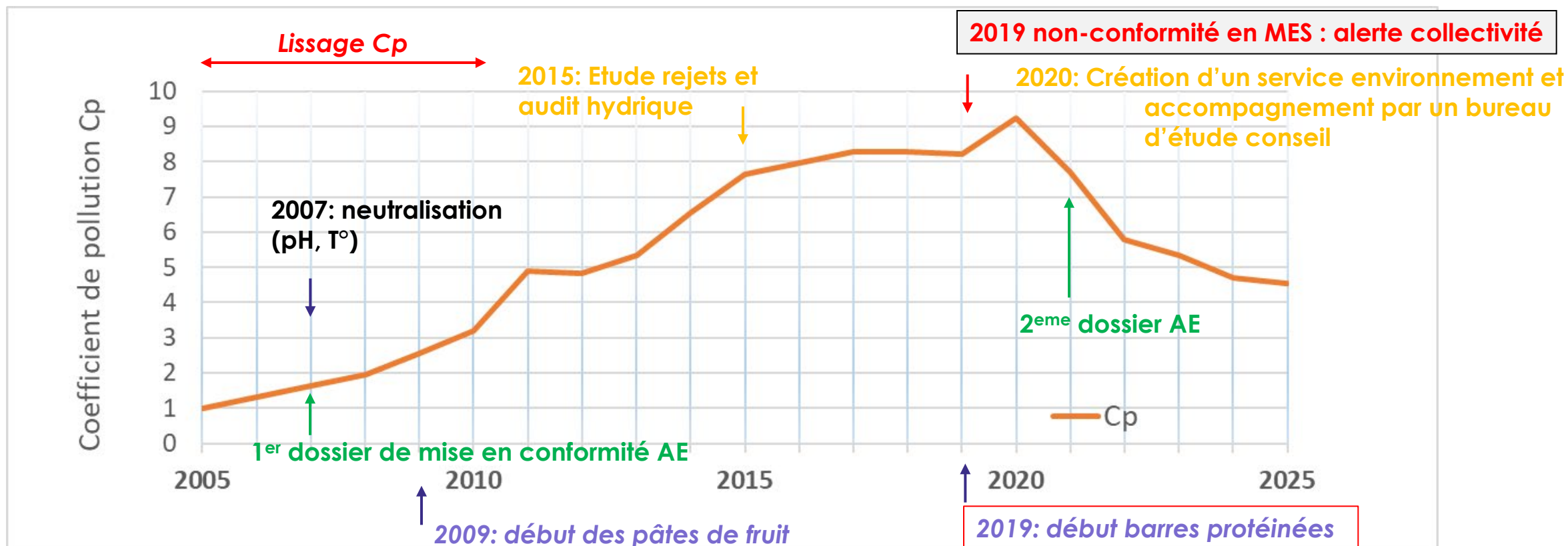
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Malgré premières actions, explosion des rejets en 2019





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► La situation initiale en 2020

Un coefficient de pollution qui croît de manière régulière depuis plusieurs années et s'approche de 10

- Rejet **DCO**
 - **17 000** mg/l (8 000 – 24 000 mg/l) pour limite 15 000 mg/l
 - **895** kg/j en moyenne (500 – 2 400 kg/j) pour limite 800 kg/j
- rejet **MES**
 - **3 500** mg/l (800 – 5 000 mg/l) pour limite 2 000 mg/l
 - **183** kg/j en moyenne (100 à 500 kg/j) pour limite 100 kg/j
- Situation qui s'est dégradée au fil des années
- Le Grand Chambéry demande à CEMOI de mettre en place des actions pour revenir dans le cadre de la convention



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► La demande du client

Trouver des solutions

- Problématique
 - DCO, DBO et MES très concentrée
 - Cp qui décolle et coût très important
- Demande
 - définir une solution de traitement adaptée au site
 - assistance technique
 - maîtrise d'œuvre travaux



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► La réponse Epur Ingenierie

- MOE prématurée
- Diagnostic **complet** préalable
 - Caractérisation des effluents = base de tous projets d'épuration
 - Audit prétraitements existants
 - Identification des origines des pollutions dans l'usine. Réduction à la source?



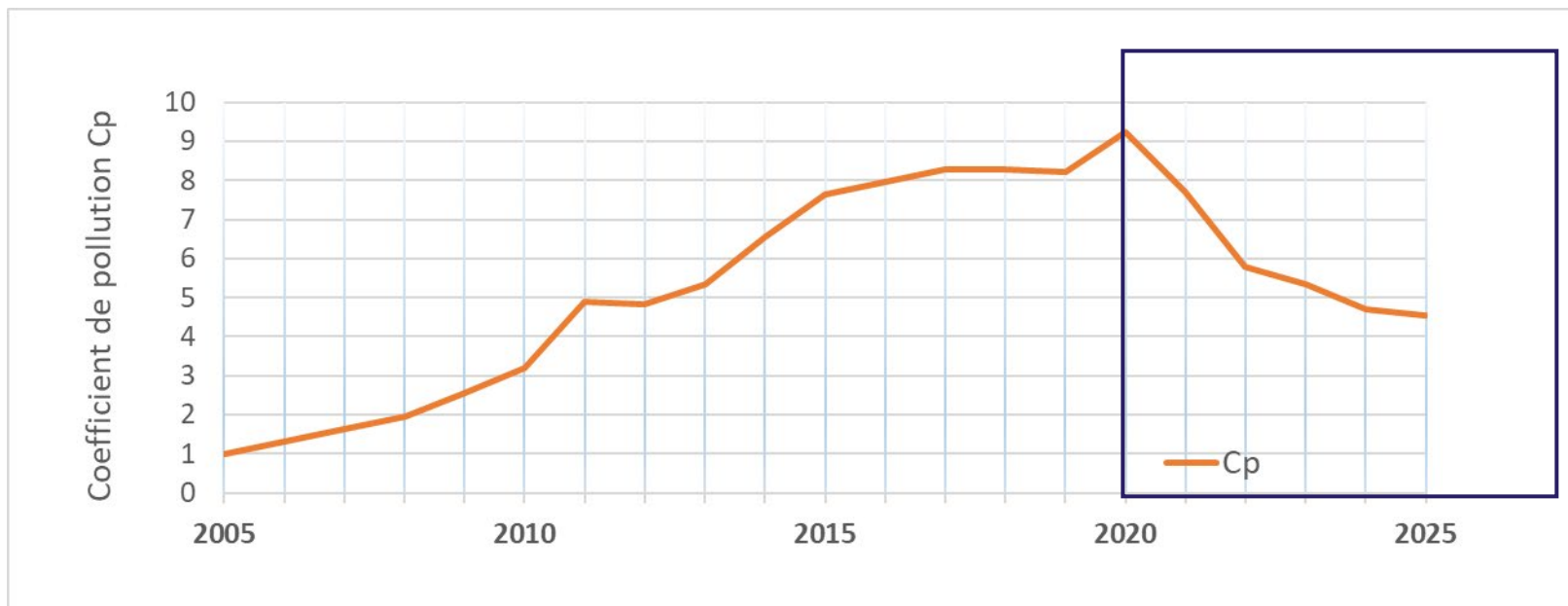
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► En travaillant sur les réductions à la source et sans construire aucun prétraitement nous avons obtenu ça



Et on va vous expliquer comment



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► Situation initiale – Sources de pollution

Chiffres à retenir

- En 2020, le flux moyen de pollution (900 kg DCO/j) équivaut à 770 kg de sucre déversés chaque jour dans le réseau, soit 193 T/an et 67 500 €/an de perte de matières premières.
- Les sources de pollution
 - Cuisine + fabrication pâtes de fruit
 - Atelier fabrication pulpe
 - Ligne barres protéinées
 - Divers autres postes



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

► Sources de pollution – La cuisine

Le constat

- La cuisine = principale source de DCO de l'usine. **270 kg DCO par lavage**
- Cuisine = cuves reliées entre elles par des canalisations contenant du sirop de glucose, du sucre et de la pectine.
 - Peson/mélange, cuve tampon, pompes, cuiseurs, cuve tampon, cuve mélange (colorant et arôme) → fabrication pâte de fruit





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► Sources de pollution – La cuisine

- Couverie + tuyaux saturés de sirop de sucre
 - DN50 inox = 2.35 kg DCO/m
- Lavage cascade en pousse à l'eau depuis la première cuve jusqu'à la dernière → réseau (DCO = 250 g/l)

DCO = entraînement direct de sirops dans le réseau lors des lavages



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► Sources de pollution – La cuisine

La situation est aggravée par des facteurs humains et d'organisation

- Multiples changements de production sur une même journée. La règle à retenir : 1 changement de production = **1 lavage partiel = 40 kg de DCO en+**
- Beaucoup de lavages supplémentaires résultent d'arrêts de production multifactoriels : pause des opérateurs, arrêt de fabrication en aval → relèvent de l'organisation et de l'encadrement
- → le **facteur humain** et le **schéma** d'organisation et d'encadrement de l'entreprise ont un **impact direct sur le nombre de lavages** et donc la pollution générée



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Sources de pollution – L'atelier pulpe

Pulpe = composant de base des pâtes de fruit,

- Stockée dans deux cuves tampons fonctionnant en parallèle.
- Doit alimenter la cuisine en permanence.
- Produit qui ne se conserve pas
- Lavages envoyés directement au réseau

Un chiffre simple à retenir : 1 cm de pulpe collée sur le fond de la cuve = 6 kg DCO

- en moyenne on a une perte de **24 kg/lavage de cuve**
- 200 – 250 kg compote évacuée → 38 – 48 kg DCO.





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► « La priorité n'est pas d'installer un traitement d'effluent sur le site mais de réduire la pollution à la source »



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► Réduction à la source – Optimisation des lavages

La cuisine

- Mise en place d'une collecte des premiers flux de lavage les plus concentrés
 - Phase 1 : collecte et mise en déchet pour méthanisation
 - Phase 2 potentielle : **récupération du produit pour la production. Double gain : réduction de DCO + diminution du Cp mais aussi réduction de pertes de matières premières et produits finis**
- Coût de la mise en place : ± pas grand chose (pas de travaux, bacs collecte)
- Réduction de ±80 – 100 kg DCO/lavage



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Réduction à la source – Optimisation des lavages

Atelier pulpe

- Collecte des fonds de cuve et valorisation en méthanisation
- Coût de la mise en place : \pm 8 000 euros (pompe, bacs de collecte)
- **Réduction minimale de 24 kg DCO/lavage**

Atelier barres protéinées

- Procédures et bonnes pratiques de lavages, collecte premiers flux en méthanisation
- Coût de la mise en place : \pm pas grand chose (pas de travaux, bacs collecte, mise en place de compteurs)
- **Réduction minimale de 68 kg DCO/lavage**

Atelier dragées

- Mise en place de 2 aspirateurs ATEX VS pelle et balayette
- Coût de la mise en place : \pm 1000 euros
- **Réduction minimale de 1.2 kg DCO/kg sucre**



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



► Réduction à la source – Optimisation du travail

Rationaliser la production afin de réduire les fréquences de changement

- Réduction minimale de 40 kg DCO/changement évité

Réduire les aléas de production

- Cadence travail/formation du personnel
- Mise en place d'échanges horizontaux et verticaux → communication, et partage expérience
- Procédures standards + management de proximité chargé de les faire appliquer



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► S'assurer que ça fonctionne sur la durée

LA condition indispensable de la réussite

Ca marche si

- **Volonté** interne exprimée par la direction → on doit et on va baisser notre Cp
- **Actions portées** par des personnes engagées → service environnement
- **Actions concrètes et simples** → construire et améliorer à partir de l'existant
- **On communique, on explique et on échange** auprès des employés pour avoir leur adhésion
- On met en place des **indicateurs de mesure** simples et **si possibles propres aux ateliers** → suivi mensuel du Cp, DCO, MES et consommation d'eau et newsletter
- On **valorise** les actions, l'engagement et les résultats obtenus



Cemoi : un exemple de communication – la newsletter



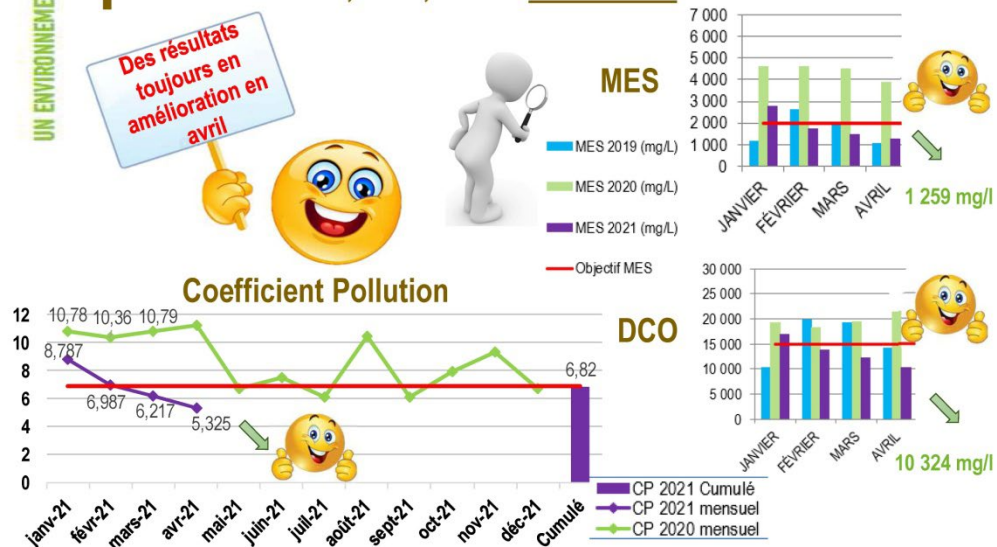
NEWSLETTER ENVIRONNEMENT N°6 – MAI 2021



UN ENVIRONNEMENT PRÉSERVÉ

1 MAÎTRISER NOS REJETS D'EAU POUR EVITER DE POLLUER

RESULTATS MES, DCO, CP DE AVRIL 2021



ATELIER PULPES

PLAN D'ACTION

- Mise en place d'une pompe à demeure
 - Mise en place d'un panneau de sensibilisation à la protection de l'environnement
 - 2 IBC à demeure : IBC tampon et IBC de remplissage. Balisage au sol à venir.
- A VENIR...**
- Mise en place de la procédure et du document d'enregistrement des déchets pulpe pour piloter la réduction de la pollution

RENDEZ-VOUS LE MOIS PROCHAIN...

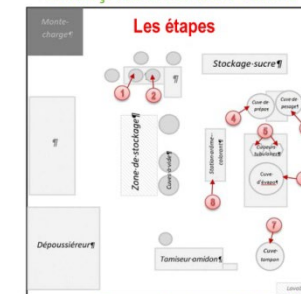


ARRÊTONS DE POLLUER

PRÉSERVONS L'ENVIRONNEMENT

S. BOLLINET
Animatrice Environnement

CHANTIER LEAN STAR : RINÇAGE PROCESS CUISINE MOGUL LE RINÇAGE EN CIRCUIT FERMÉ



Pourquoi cette méthode ?

- ✓ 120kgs de matière sèche récupérée à chaque lavage
- ✓ 200 lavages par an
- => 24T de matière sèche récupérée

=> Baisse de la DCO globale de l'usine de 50%

RENDEZ-VOUS LE MOIS PROCHAIN...

PLAN D'ACTION

- * Essais de récupération des 1ères eaux de lavage (création d'une procédure et d'un enregistrement pour la quantité récupérée)
- * Essais de récupération des 2èmes eaux de lavage

Penser à ne pas oublier... de prendre des échantillons à chaque nettoyage

S. BOLLINET
Animatrice Environnement



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

NEWSLETTER ENVIRONNEMENT

N°22 - JANVIER 2025



Valorisation des résultats obtenus

**Souvenez-vous
début
2024**

Notre amélioration continue et vertueuse depuis 4 ans dans la gestion de l'eau, a amené GRAND CHAMBERY à partager notre retour d'expérience dans le magazine « CMAG ».

(Newsletter N°21 de MARS 2024)

CMAG#80 HIVER 2024

★
GRAND
CHAMBERY
l'agglomération

C'est dit !

**Des entreprises s'engagent
pour l'eau**

PLUS D'INFOS
SUR WWW.
GRANDCHAMBERY.
FR

Laurent Mermin,
CHOCOLATS ET CONFISERIES CEMOI, CHAMBERY

« La pâte de fruits est un produit très travaillé dont la fabrication est très énergivore. Notre démarche RSE (*) a débuté il y a plus de 10 ans et nos actions ont permis d'atteindre dès 2020 la moitié des objectifs de réduction du PCAET (**) de Grand Chambéry.

En 2020, nous avons été accompagnés par l'agglomération pour limiter nos rejets alimentaires qui déstabilisaient la station de traitement collective. Depuis 2022 nous réfléchissons sur nos prélèvements en eau. C'est un travail au long cours qui produit de vrais résultats où, au-delà de l'organisation et de la technique, les comportements sont la clé de la réussite. L'expérience est riche et avec la sécheresse de l'été dernier, les équipes ont concrètement fait le lien avec la démarche engagée ici. Tout le monde ressent beaucoup de fierté à s'engager et cela a des impacts bien plus globaux, en qualité de vie au travail notamment. »

L'ENGAGEMENT RSE DE CEMOI CHAMBERY RECONNU

**Décembre
2024**

MÉTROPOLE

GRAND LYON

Notre entreprise a été suggérée par GRAND CHAMBERY grâce aux actions mises en place, pour intervenir lors d'un webinaire sur les enjeux Sobriété organisé par LYON METROPOLE.

Gaël LORINI

MÉTROPOLE

GRAND LYON

Responsable Rejets Non Domestiques

MÉTROPOLE
GRAND LYON

eau
DU GRAND LYON

**Pratiques et
évolution pour une
meilleure gestion
de l'eau**

3 décembre 2024

« Suite à votre intervention de ce jour au webinaire métropolitain sur les « enjeux eau et toxiques » je tenais à vous remercier pour la qualité et l'efficacité de votre présentation.

En effet, la présentation de votre politique environnementale et des actions mises en œuvre pour la sobriété de l'usage de l'eau au sein de votre établissement a été très appréciée au niveau des élus et du tissu économique de la métropole de Lyon.

Vous avez démontré qu'une politique d'entreprise forte permet une transition et un pivot sur les enjeux eau avec un retour bénéfique pour l'entreprise.

Je vous remercie au nom de la Direction du cycle de l'Eau métropole pour votre implication et vos résultats plus que parlants. »



S. BOLLIET
Animatrice Environnement · 126



CONFÉRENCE

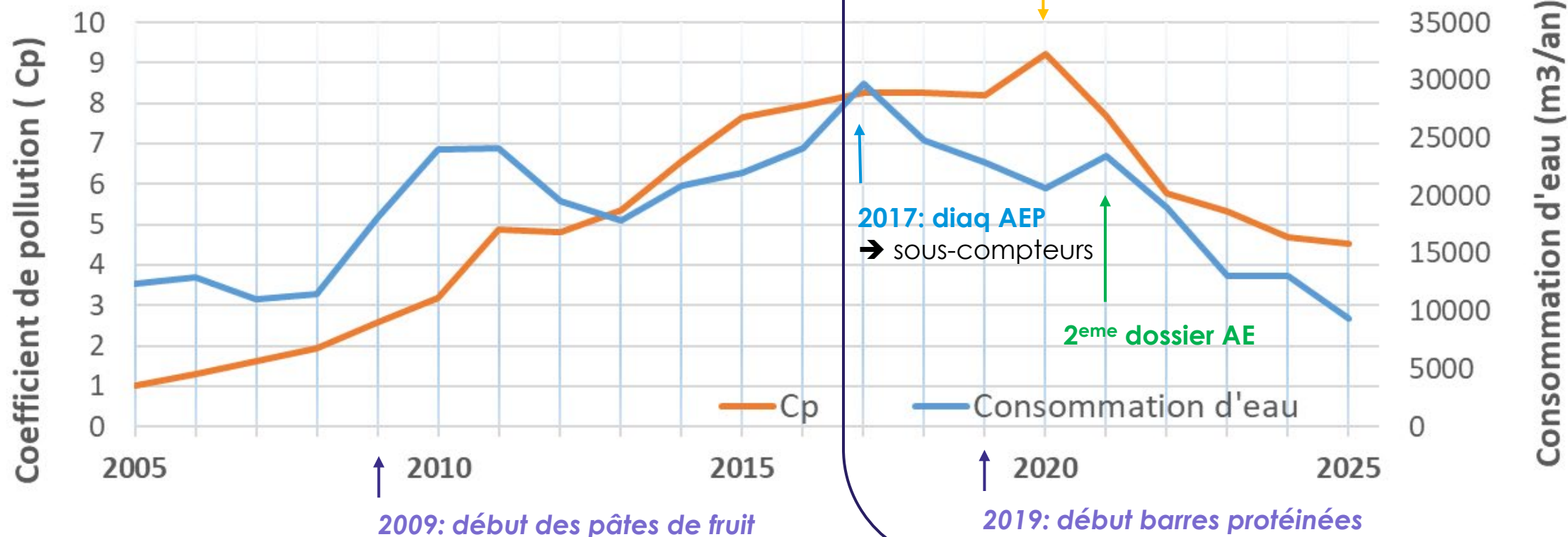
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

Economies d'eau– Impact sur le Cp ?

réduction de 20% des consommations d'eau depuis 2018





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Nécessaire réflexion à l'échelle du cycle de l'eau

Accompagnement sur les 2 thématiques:

- **Réduction des rejets** → travail à la source
- **Sobriété hydrique** → réduction des consommations d'eau
- **Service restructuré** autour de ces 2 thématiques
- Travail en cours avec d'autres entreprises (BMB..)
- **Engagement** de l'ensemble de l'entreprise



« L'amélioration continue constante et vertueuse passe par l'implication des équipes terrain au quotidien.
C'est la clé de la réussite ! »



Cémoi: **Mme Bolliet** Animatrice Environnement et Energie
et **M. Mermin**, chef de projet industriel et responsable environnement,

REX de la chocolaterie CEMOI - 128



De la mobilisation Collective à un projet de REUSE

Baptiste Marie Catherine, Chargé de mission, CCI 63

Christine RAPHANEL, Responsable RSE, Volvic

Bruno Percheron-Lamirault, Suez Eau France

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





Mobilisation au sein de la Chambre de Commerce et D'industrie - Puy de dôme

Baptiste Marie Catherine, Chargé de mission

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Les missions de la CCI

- **Accompagner les entreprises dès les projets de création et dans le développement de leurs activités économiques**
(Une large gamme de services aux entreprises de la création à la transmission, en passant par le développement commercial, l'export, études de marchés...).
- **Représenter les intérêts collectifs des entreprises auprès des décideurs publics**
(Proposer, conseiller, prendre position et donner un avis aux décideurs publics sur les questions économiques).
- **Former les Dirigeants d'entreprise et leurs Collaborateurs** (CCI FORMATION)
- **Gérer des équipements et aménager le territoire**
(Participer à la vision prospective du territoire, s'impliquer dans les décisions de développement des infrastructures, être force de proposition dans les comités de décision).

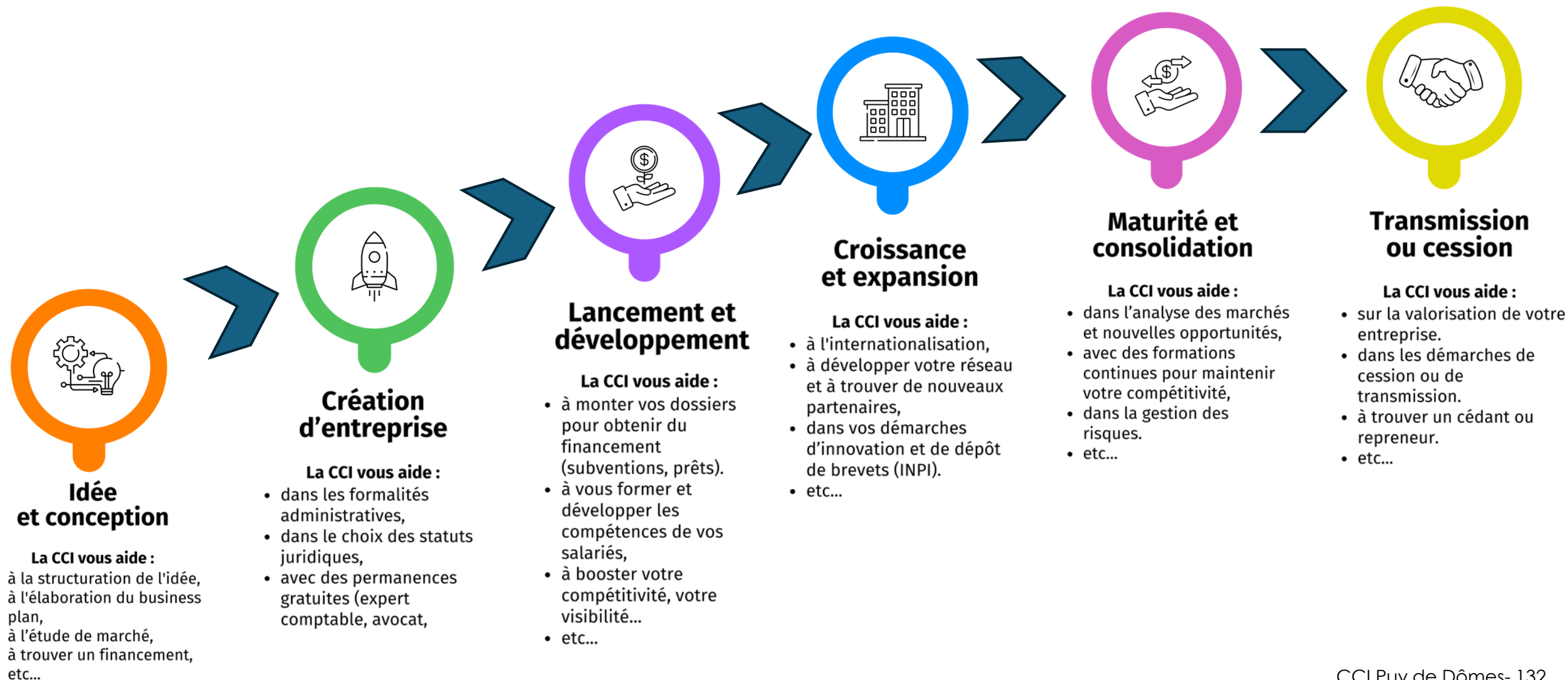


CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Un accompagnement et des services tout au long du cycle de vie de votre entreprise





L'eau : un enjeu fort pour les activités économiques du territoire

CONFÉRENCE
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES
25 NOVEMBRE 2025

ENJEU D'INFLUENCE

Domaine complexe, difficile à appréhender si on n'est pas un organe représentatif

ENJEU POUR LES ENTREPRISES

Gestion de la ressource pour les différents usages

ENJEU HYDRIQUE

Contexte de tension hydrique de plus en plus forte avec une réglementation de plus en plus stricte

ENJEU ÉCONOMIQUE

Continuer à porter le développement économique sur nos territoires



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

L'eau : un enjeu fort pour les activités économiques du territoire

grai
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

- Du fait de la **complexité des dossiers**, un acteur **seul** ne peut **pas gérer les problématiques hydriques**.
- Il est indispensable de faire **appel aux consulaires** pour assurer **une bonne représentativité** du monde économique **au niveau départemental et régional**



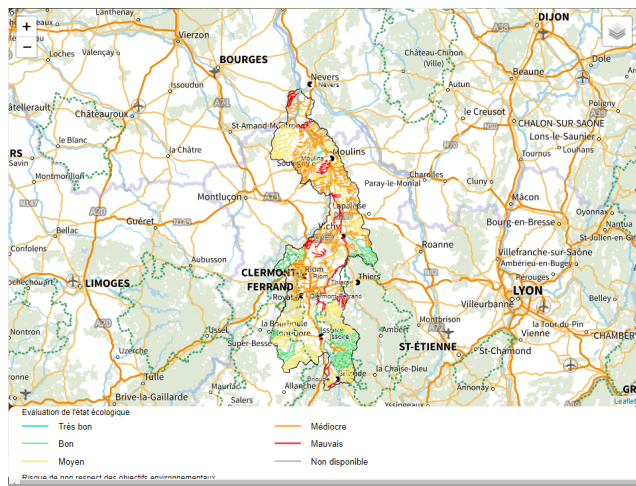
Tension
hydrique
chronique

Mobilisation
d'acteurs
militants

Gestion
durable de
la ressource
en Eau

Règlementation
locale forte

Tissu industriel développé et
fortement dépendant de la
ressource



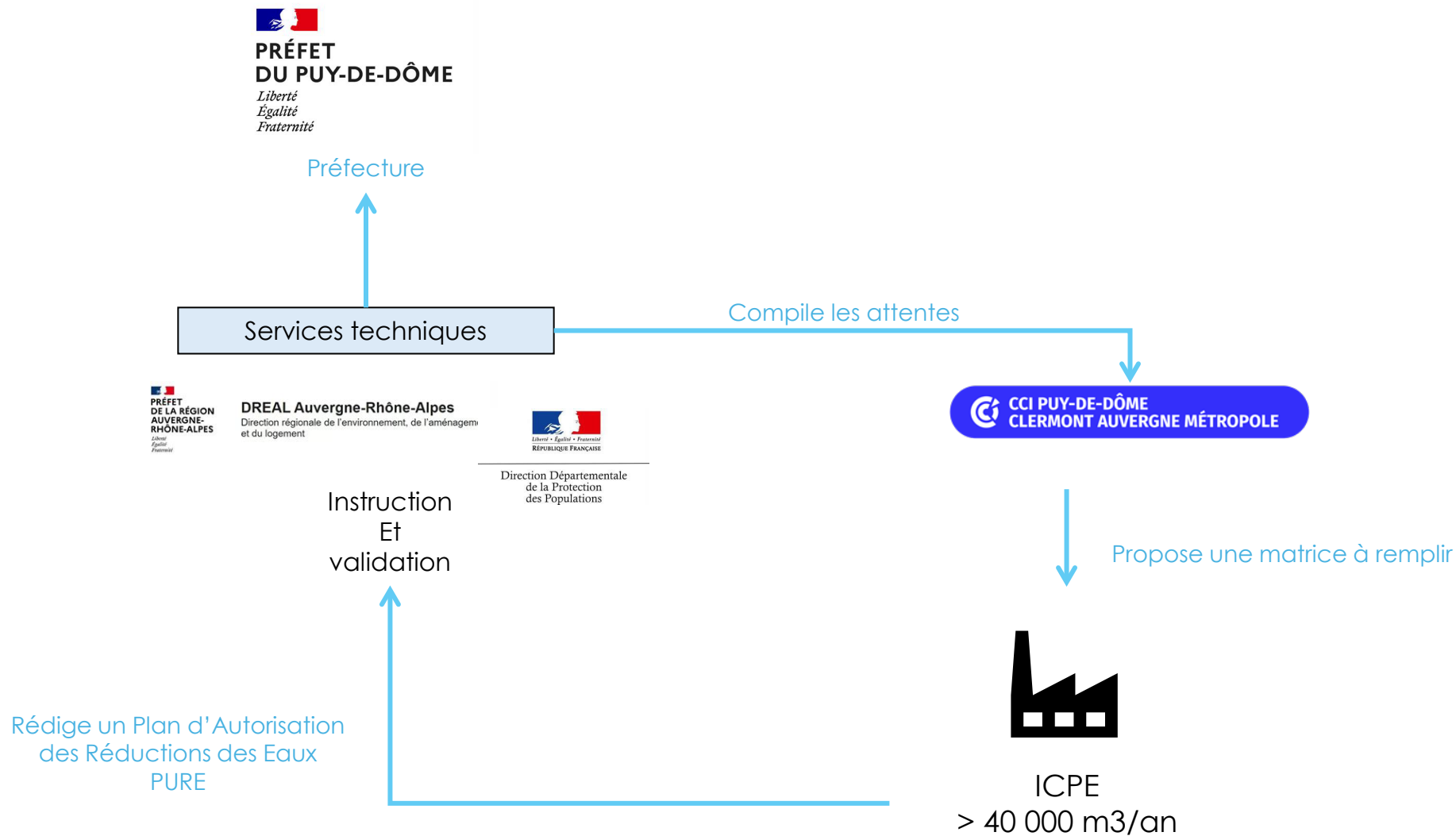


CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

Résultats

Effets directs

- 30 entreprises ont élaboré un PURE validé : Trente structures ont mené à bien la réalisation d'un Plan d'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (PURE), qui a été officiellement validé.
- La démarche a permis une massification (PSH) : Cette approche a favorisé une mise en œuvre à grande échelle.
- Un outil flexible, adapté aux spécificités de chacun : L'outil utilisé se distingue par sa souplesse, permettant de prendre en compte les particularités propres à chaque entreprise.

Effets indirects

- Communication auprès des entreprises
- Reconnaissance
- Anticipation des prochains défis hydriques



VOLVIC, projet REUSE

Christine RAPHANEL, Responsable RSE

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► VOLVIC, 6 GRANDES GAMMES DE PRODUITS

Eau Minérale Naturelle

Eau familiale et authentique, Volvic permet à tous de s'hydrater en profondeur, chaque jour, avec une eau minérale 100 % naturelle.



Les boissons à l'eau minérale Naturelle

Juicy



Essentiel Bio



Zest



Thé Bio





CONFÉRENCE

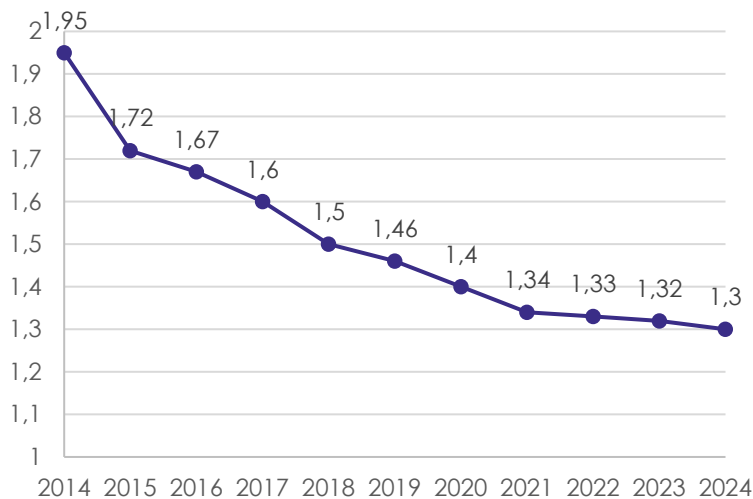
GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

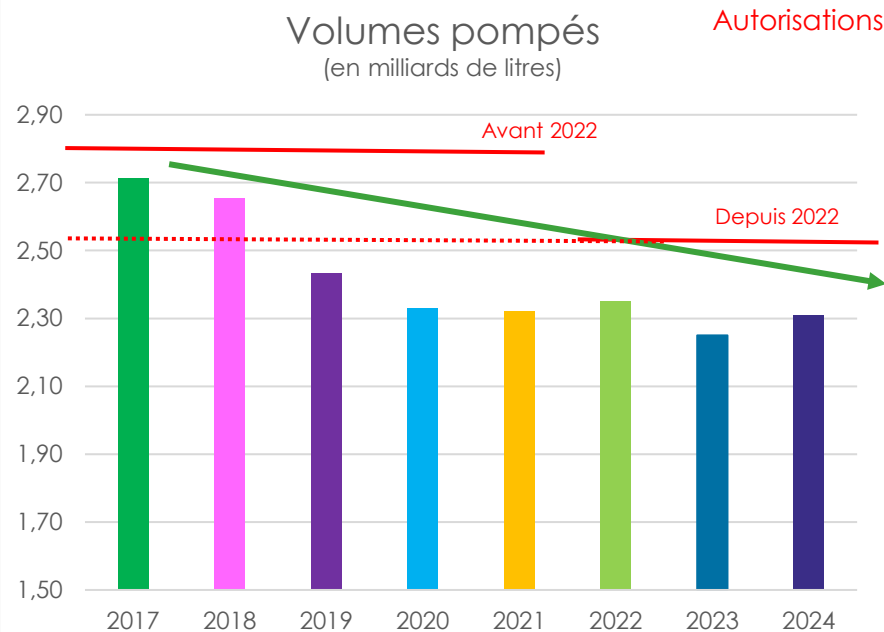
graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

UNE USINE ENGAGÉE DANS LA PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

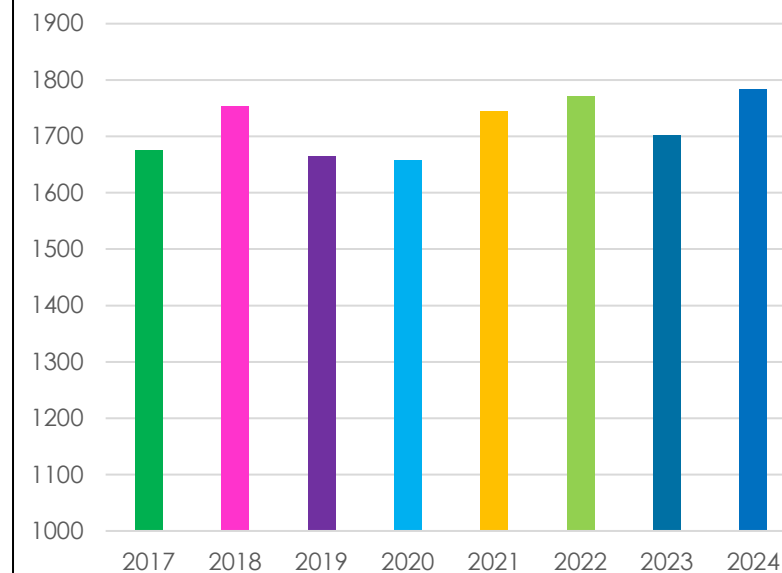
Evolution ratio
pompe/embouteillé
(volume pompé / volume embouteillé)



Volumes pompés
(en milliards de litres)



Volumes produits (en ML)



- 15 % de prélèvements en moins entre 2017 et 2024, soit 400 millions de litres économisés pour des ventes stables
- 38 millions d'euros investis depuis 2017



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



PROJET REUSE

Réduire nos prélèvements en réutilisant de l'eau au sein de l'usine

- ★ Projet de traiter des eaux qui sont aujourd'hui des effluents pour en faire de l'eau de process.
- ★ Traitement des effluents via filtre planté de roseaux + ultrafiltration + osmose inverse + ozonation

Gain estimé

- ★ Objectif final : - 220 Millions de litres de réduction

Planning

- 2021 - Mars 2022 : phase pilote pour valider la solution technique
- 2022-2024 : Etude implantation, dimensionnement installation industrielle, consultation des fournisseurs

Décret et arrêté parus en juillet 24

Demandes d'autorisation

Ratio Pompé /embouteillé final = 1,15



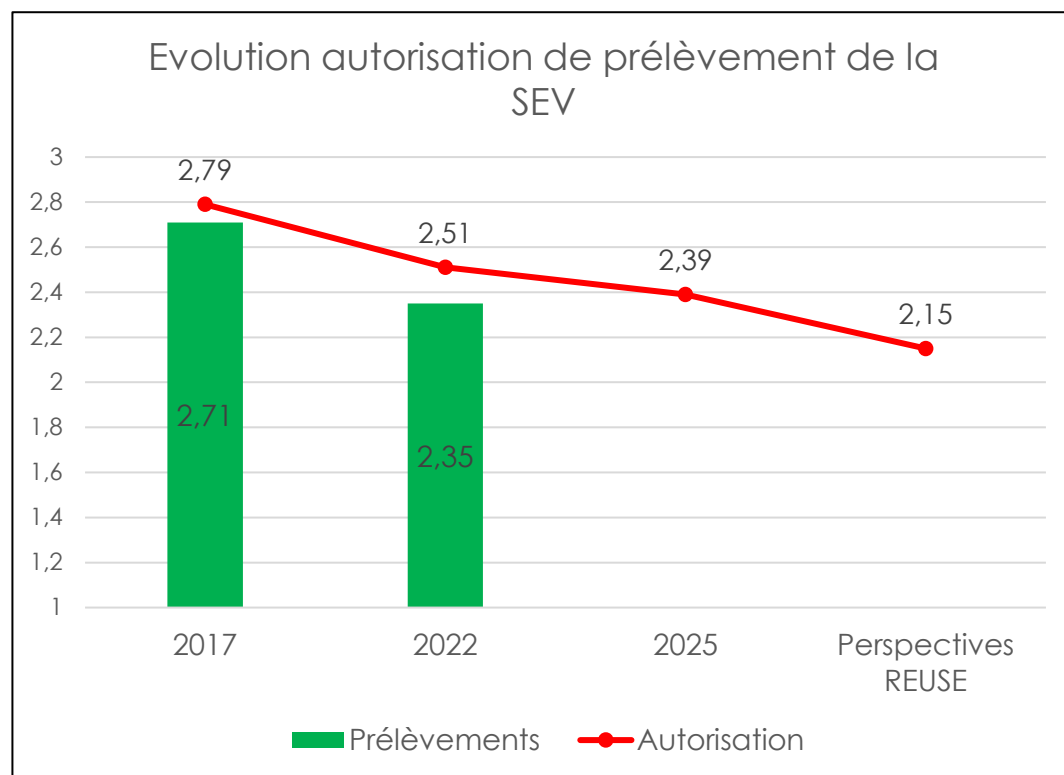
CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

PLAN D'UTILISATION RATIONNELLE DE L'EAU



En cas d'alerte sécheresse

Débit moyen mensuel autorisé			
	En cas d'alerte sécheresse	En cas d'alerte sécheresse renforcée	En cas de crise
PURE Sans projet REUSE	-5%	-10%	-12,5%
	347,7 m³/h – 96,6 l/s -13,17 Millions de litres/mois	329,4 m³/h – 91,5 l/s -26,35 Millions de litres/mois	320,3 m³/h – 89 l/s -32,94 Millions de litres/mois
A partir de 2026 avec REUSE	-10%	-20%	-25%
	329,4 m³/h – 91,5 l/s -26,35 Millions de litres/mois	292,8 m³/h – 81,3 l/s -52,70 Millions de litres/mois	274,5 m³/h – 76,25 l/s -65,88 Millions de litres/mois

**Baisse d'autorisation depuis 2021 =
-640 Millions de Litres, soit 23% de baisse**



Impact du projet REUSE sur la station de traitement de Riom Limagne et Volcans Agglo

Bruno Percheron-Lamirault, Suez Eau France

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

RLV
RIOM LIMAGNE
& VOLCANS
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION



Date de construction

1972

Capacité de traitement

71 500 équivalents habitants

Volume d'eaux usées traitées

4 000 000 m³/an

Débit nominal de la station

12 000 m³/j

Production boues humides

4 100 tonnes par an

Longueur du réseau d'assainissement

242 km

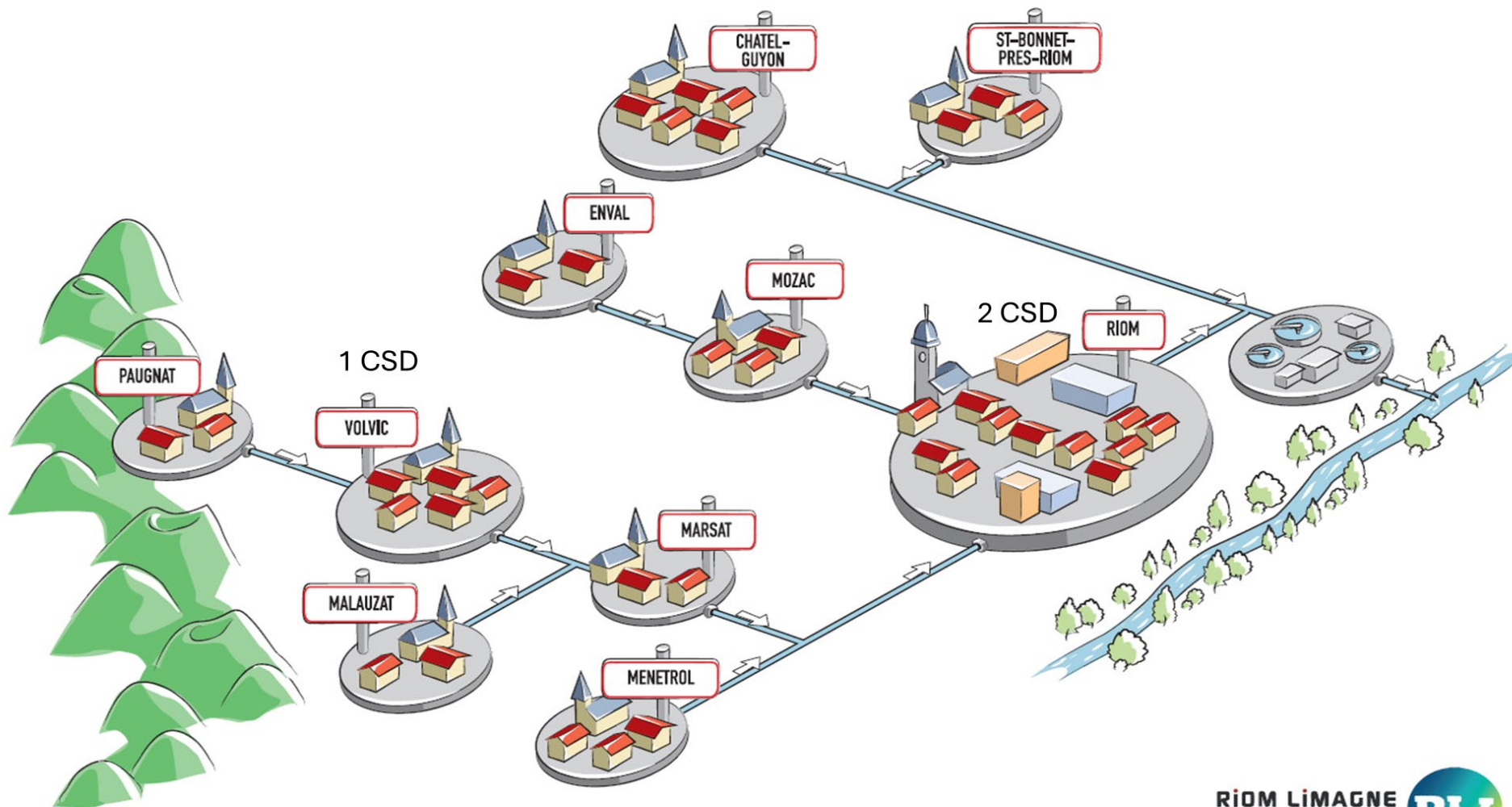


CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



**RIOM LIMAGNE
& VOLCANS**
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

1ÈRE CONVENTION EN DECEMBRE 2013

RENOUVELLEMENT EN:

- 2013 (6 ans)
- 2019 (6 ans)
- 2025 (3 ans)

Depuis 2013 réduction des charges rejetées



Chambre
de **Métiers**
et de l'**Artisanat**
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



Sobriété hydrique des entreprises artisanales

Laurent Caverot, CMA Aura

Alexis Le Hir, CMA Aura

Avec le soutien de :



En partenariat avec :



Intervenants



Laurent Caverot

Chef de projet
environnement
CMA AURA

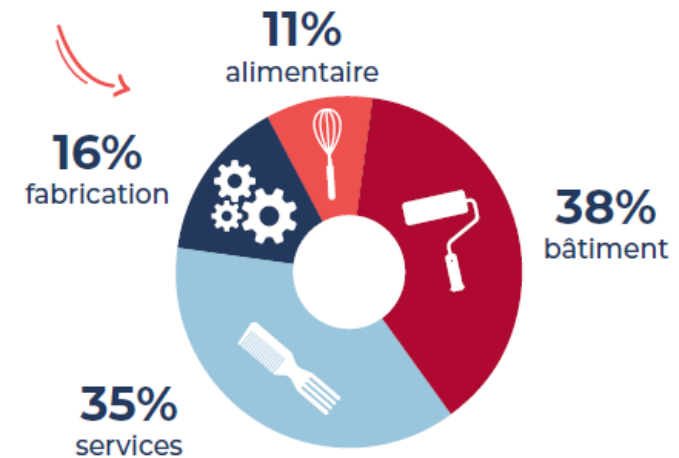


Alexis Le Hir

Conseiller environnement
CMA AURA

L'artisanat en quelques chiffres

€
42 milliards
de chiffre d'affaires*



100 ans d'accompagnement des entreprises artisanales



Création, développement, transmission

- Apprentissage
- RH & management
- Commercial
- Numérique
- Gestion et comptabilité
- Juridique
- Transition écologique
- Et bien d'autres...

Projet de la Marbrerie De Villa :

Réduction des consommations, et des rejets polluants

Accompagnements :



Financement :



La CMA Auvergne-Rhône-Alpes s'engage aux côtés des agences de l'eau



Les services de la CMA sur l'eau



Information et
sensibilisation



Diagnostic des
consommations et plan
d'action



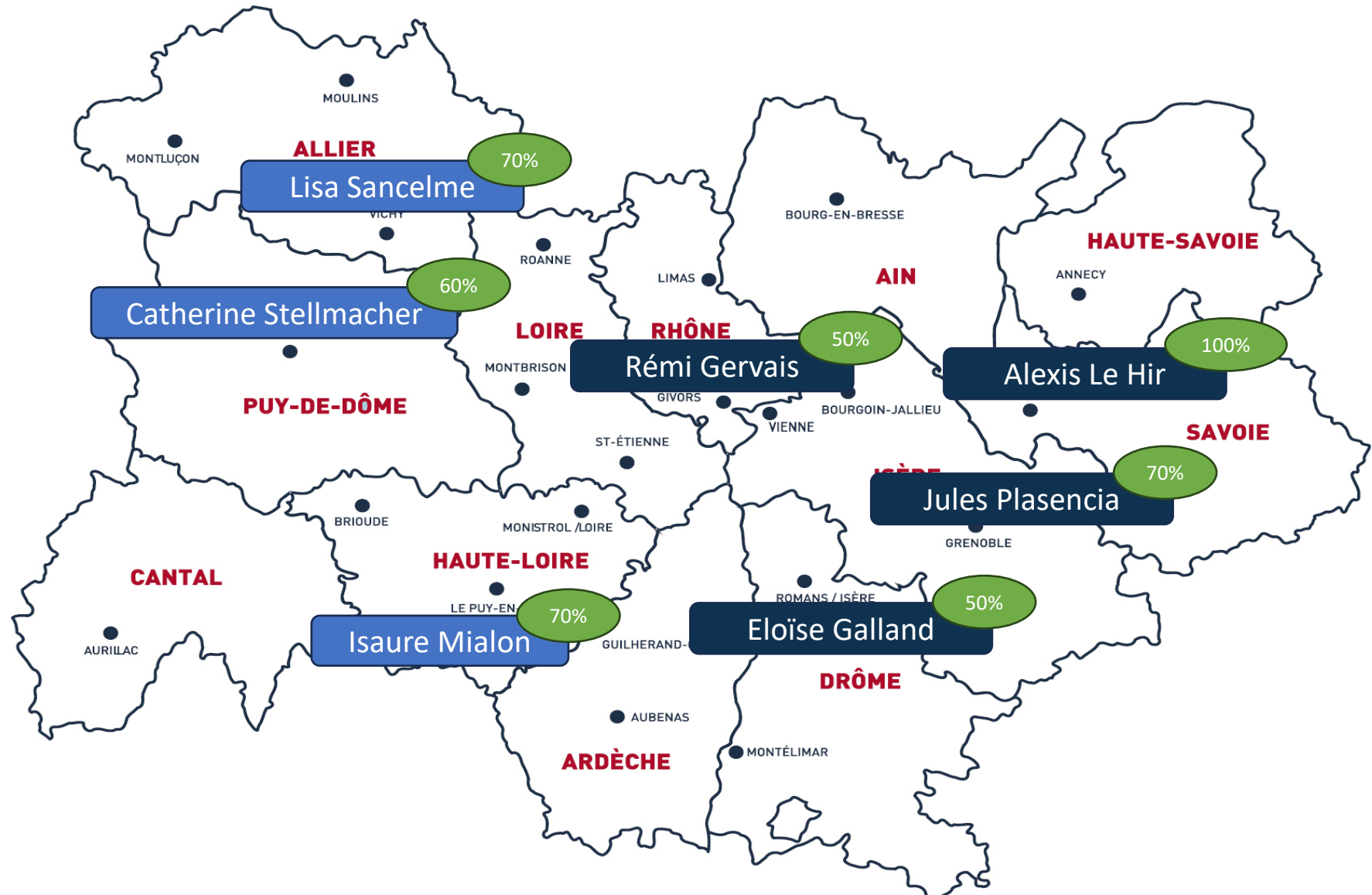
Accompagnement à la
mise en œuvre des
projets

(mise en relation, assistance technique
et juridique, financement et montage
de dossier)

Création d'une base de données eau et de solutions sobres

Ressources mobilisées et organisation

- Couverture régionale
- Hors bassin Adour-Garonne
- 4,7 ETP



Des diagnostics et des données

Investiguer sur le terrain pour développer une expertise

320 diagnostics réalisés

Activité	%
Coiffure	25%
Fabrication de bières	13%
Boulangerie-pâtisserie	11%
Boucheries-charcuterie	8%
Fabrication de glaces et sorbets	4%
Autres secteurs	39%

30%
d'économie potentielle
moyenne

+ de 60% pour 30
entreprises

Les premiers travaux en 2024

5 projets subventionnés pour un total de :



Investissement :
203 000€



Subvention :
103 000€



Volume
économisé :
4265 m³/an

Les aides, un appui
précieux pour
passer à l'action

Des taux d'aides importants



Etudes

Travaux

Jusqu'à
70%



L'artisanat a un rôle à jouer dans la sobriété

Secteurs à fort potentiel

Glaciers, Conserveries, Brasseurs
et autres alimentaires

Blanchisseries et laveries

Nettoyage de véhicules
(bateaux, véhicule agricole, VL...)

Marbrerie

Hydrocurage

Les solutions sobres

Refroidisseurs d'eau,
groupes froids à air

Réutilisations en interne

Nettoyage vapeur

Utilisation d'eau de pluie

Comment en bénéficier ?

Il suffit d'une question...

Montant de la
facture d'eau ?

~2000€
(500 m³)

Je demande un
diagnostic eau
CMA

Travailler ensemble pour accélérer la transition

Collectivités, acteurs de l'eau, tendons-nous la main

Identifier



Mobiliser



Accompagner



Les actions d'un syndicat professionnel engagé en faveur de l'environnement

Camille Pasquelin-Vauthier, Directrice SNDEC

Avec le soutien de :



En partenariat avec :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

► Le SNDEC : un engagement historique pour l'environnement

Le Syndicat National du Décolletage (SNDEC) est l'organisation professionnelle qui représente et accompagne les entreprises françaises de décolletage et ses activités connexes, en promouvant leur savoir-faire et en défendant leurs intérêts auprès des instances nationales.

Un engagement pour l'environnement depuis plus de 30 ans

Un tissu économique principalement constitué de TPE et de PME





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

SNDEC
Syndicat National du Décolletage

► Contexte de l'action du SNDEC pour la qualité de l'Arve

Contexte géographique :

- Un bassin versant de 2 083 km²
- l'Arve prend sa source à la frontière italienne
- et conflue avec le Rhône à Genève





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

SNDEC
Syndicat National du Décolletage

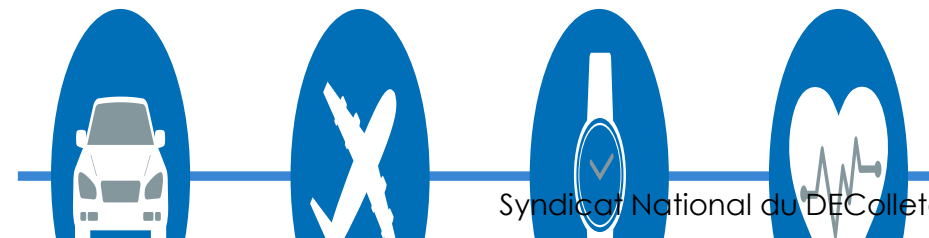
► Contexte de l'action du SNDEC pour la qualité de l'Arve

Une vallée historiquement industrielle :



- La vallée de l'Arve berceau de l'activité du décolletage
- Environ 500 entreprises sur un rayon de 50 km²
- Usinage de métaux avec des huiles et solvants
- En 1997, la pollution de l'Arve menace les ressources en eau potable de Genève.

les secteurs d'activités majoritaires :





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

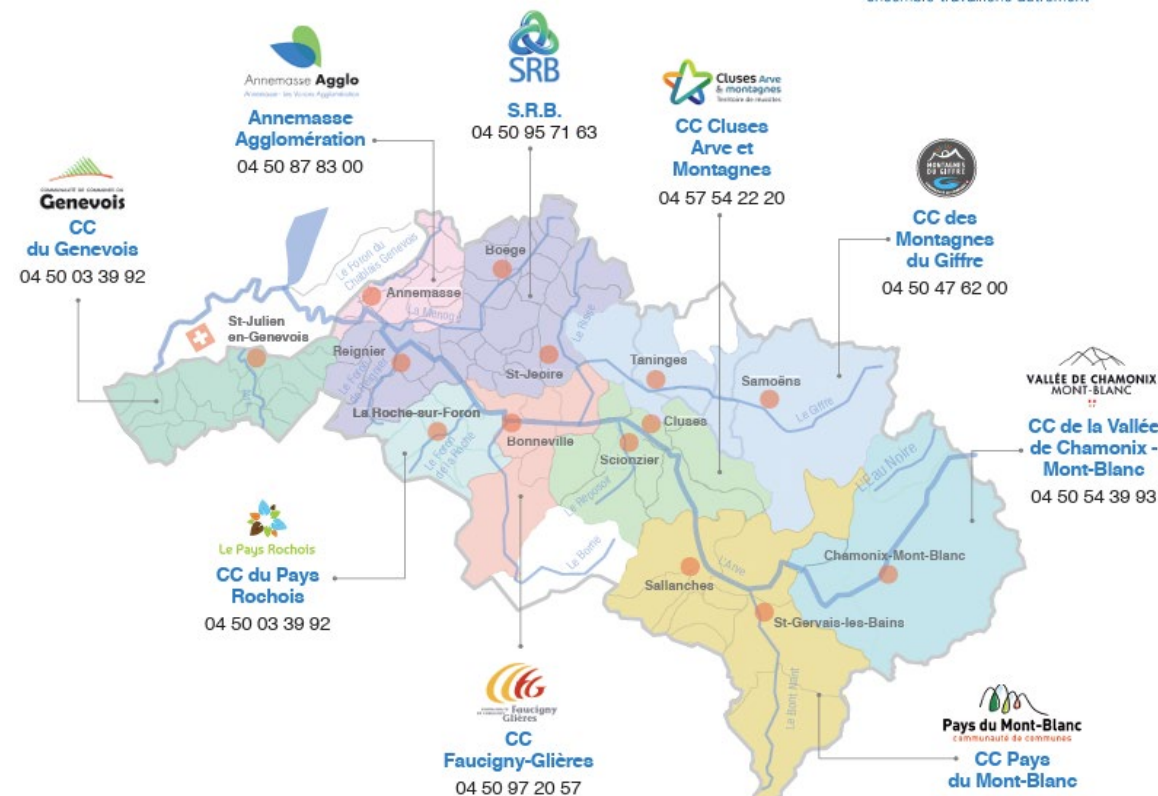
SNDEC
Syndicat National du Décolletage

agence
de l'eau
RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE
établissement public de l'État

Arve Pure :

Un dispositif d'aide territoriale actif depuis 2008 :

- Accompagnement technique des entreprises via des diagnostics sur site
- Collaboration avec les collectivités pour réaliser des contrôles de branchement
- Rédaction et suivi des dossiers
- Réception des travaux dans le cadre des demandes de solde





CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

SNDEC
Syndicat National du Décolletage

**agence
de l'eau**
RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE
établissement public de l'État

Arve Pure : Un dispositif d'aide territoriale actif depuis 2008 :

- le SNDEC a réalisé près de 800 diagnostics, plus de 400 entreprises ont engagé des travaux
- 42 millions d'euros d'investis par les industriels pour environ 25 millions d'euros d'aides
- Amélioration de la qualité des eaux grâce à une baisse marquée de la pollution des nappes, rivières et réseaux d'assainissement (pluvial et unitaire)



**Stockage des copeaux
et produits dangereux**



Essoreuse



**Machine à laver aux alcools
modifiés**

Syndicat National du Décolletage- 167



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

SNDEC
Syndicat National du Décolletage

agence
de l'eau
RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE
établissement public de l'État

Arve Pure :

Un dispositif d'aide territoriale actif depuis 2008 :

Un accompagnement complet :

- Accompagnement technique des entreprises via des diagnostics sur site
- Proposition de prestataire
- Rédaction et suivi des dossiers
- Réception des travaux pour les demandes de solde

Bilan financier 2024

	Entreprises aidées	Coûts entreprises	Montant d'aide
Total	30	5 136 890,00	2 335 431,00



CONFÉRENCE

GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

25 NOVEMBRE 2025



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



Les actions du SNDEC, pour l'environnement

Aide aux financements

1. Une continuité d'Arve Pure à plus grande échelle !

Programme Décarb'industrie

2. Accompagnement des entreprises dans la décarbonation

Mobilité des employés et des transports

3. Accompagnement des entreprises dans leurs plan de mobilités employeurs

Etude rejets atmosphériques

4. Quel est l'impact de l'activité du décolletage sur la qualité de l'air de la vallée de l'Arve