





# Effluents non domestiques et actions territoriales de lutte contre les micropolluants: actualités et retours d'expériences

DATE: Jeudi 22 septembre 2022

LIEU: Centre Culturel et de la Vie Associative, Villeurbanne (69)

Cette année encore, le Graie, la FNCCR, l'Ascomade et l'ARBE PACA se sont associés pour organiser la 13<sup>ème</sup> conférence sur la gestion des effluents non domestiques (END). Bâtie en appui sur le groupe de travail régional du Graie, avec le soutien des agences de l'eau Rhône Méditerranée Corse et Loire-

Bretagne, du Ministère de la transition écologique et de la Métropole de Lyon, cette manifestation a rassemblé 130 participants, majoritairement originaires de la région Auvergne-Rhône-Alpes, mais Bourgogne-Franche-Comté, du bassin méditerranéen, de la région parisienne et d'ailleurs. Actualités sur la thématique END, plans de lutte micropolluants, usine durable... Autant de sujets abordés au travers d'exposés de cadrage, de retours d'expériences, et d'échanges auprès d'un public constitué de collectivités territoriales, d'entreprises privées et de services de l'Etat.



# Les micropolluants, un enjeu pour l'environnement et pour la santé humaine

La contamination des milieux aquatiques par les micropolluants représente un enjeu majeur pour le vivant. Plusieurs études récentes démontrent en effet l'incidence néfaste de ces substances chimiques sur les écosystèmes et la biodiversité. Et comme il ne peut y avoir de bonne santé humaine sans une bonne santé de l'environnement, les enjeux sont également sanitaires, comme le montre l'exemple du lindane, insecticide interdit depuis 1998 mais retrouvé encore aujourd'hui chez près de 50 % d'entre nous. Plus globalement, le dépassement de la « limite planétaire » de la pollution chimique, mis en exergue en début d'année par une étude scientifique internationale, montre à quel point il est urgent d'agir, à tous les niveaux.

# La stratégie nationale pour la réduction des micropolluants

GRAIE - Pôle Eau et Territoire

66 Bd Niels Bohr - CS 52132 - 69603 Villeurbanne cedex

### Vers un 3ème plan national Micropolluants en 2023

Au niveau national, il apparait plus que jamais nécessaire de renouveler l'ambition du plan Micropolluants et la mobilisation de tous les acteurs. Une mobilisation essentielle, car la contamination des milieux par les substances chimiques est un sujet éminemment complexe, à l'intersection d'une multitude d'enjeux, de disciplines, de secteurs et de réglementations (Figure 1).



FNCCR - Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies 20, Boulevard de Latour-Maubourg - 75007 Paris

Tél: 04 72 43 83 68 • E.mail: asso@graie.org Tél. 01 40 62 16 40 - Fax: 01 40 62 16 41 Des arbitrages politiques auront lieu au cours des prochains mois afin de définir les contours de ce 3<sup>ème</sup> plan national qui verra le jour en 2023. Philippe-Marie Lacroix (Ministère de la transition écologique) a néanmoins exposé quelques axes de travail prioritaires identifiés à ce jour par le comité de pilotage du plan. Un premier volet concerne la nécessaire poursuite de la recherche et le déploiement des méthodes de biosurveillance (outils de mesures biologiques de la qualité de l'eau), pour mieux hiérarchiser les sources, caractériser les risques et consolider les leviers d'actions. Un second axe concerne les actions à l'amont, pour mieux encadrer la production des substances chimiques et pour innover en matière d'instruments économiques. Concrètement, il s'agit de faire évoluer la fiscalité et/ou de créer une responsabilité élargie du producteur de déchet (REP) dédiée à des produits sources de micropolluants (médicaments, cosmétiques, produits d'entretien...) afin de financer les solutions de réduction et d'inciter à l'éco-conception. Un autre axe fort de ce plan concernera les microplastiques, avec des enjeux importants en termes de recherche (développement de méthodes de quantification, définition de valeurs seuils, etc.) et d'actions de réduction. Enfin, comme il l'avait fait dans le cadre du plan national de prévention des déchets, le Ministère entend profiter de l'élaboration de ce nouveau plan pour engager une consultation citoyenne sur le sujet des micropolluants et sensibiliser le grand public à cette problématique largement méconnue.



Figure 1 - Crédit : Ministère de la transition écologique, Agtua et Eclidea

### Les évolutions de la démarche RSDE-STEU

Action 17 du 2<sup>ème</sup> plan national Micropolluants, la démarche RSDE-STEU vise à connaître et réduire les substances chimiques rejetées via les stations de traitement des eaux usées (STEU). Cette démarche est organisée en deux phases dont la réalisation incombe aux collectivités maîtres d'ouvrage des STEU de plus de 10 000 EH.

La première phase consiste à mener, tous les 6 ans, des campagnes d'analyses de micropolluants dans les eaux usées brutes et traitées. Le bilan national de la campagne RSDE 2017-2020, réalisé par l'INERIS, a permis de mettre en lumière les substances déclenchant le plus de « significativités », c'est-à-dire celles dont les niveaux sont les plus préoccupants en entrée de station (DEHP, cyperméthrine, zinc, cuivre, nonylphénols, HAP, etc.) et en sortie (zinc, cuivre, imidaclopride, DEHP, diuron, PFOS, etc.). La seconde phase de la démarche RSDE, appelée « diagnostic vers l'amont », est à réaliser par la collectivité si au

moins une substance est présente « en quantité significative » dans les eaux avant ou après traitement. Ce diagnostic a pour objectif d'identifier les contributeurs potentiels de ces micropolluants et doit aboutir à la définition d'un plan d'actions visant à réduire l'émission de ces substances chimiques.

Julie Gauthier (Ministère de la Transition écologique) a présenté le contenu de <u>la nouvelle note technique RSDE</u> du 24 mars 2022. Cette note a permis de préciser le nouveau calendrier, avec un démarrage des campagnes d'analyses d'ici la fin de l'année et la transmission du diagnostic amont par la collectivité avant fin 2024. Elle a également fait évoluer la liste des substances concernées par la démarche, dans un objectif de mise en cohérence avec la réglementation relative à la surveillance de l'état des masses d'eau. Ainsi, en complément de la liste « obligatoire » déjà imposée par la note de 2016, les préfets peuvent exiger l'analyse d'une liste facultative de 28 micropolluants faisant partie des substances prioritaires à surveiller dans les eaux de surface (SPAS) qui composent l'<u>arrêté surveillance du 26 avril 2022</u>. A noter néanmoins que ces substances « facultatives » ne sont pas soumises au diagnostic amont. Enfin, de nouvelles dispositions concernant les formats et les règles à respecter lors des échanges de données ont été inscrites dans la note technique, afin d'améliorer la fiabilité des données et d'en faciliter l'exploitation au niveau national.

# La dynamique impulsée par les agences de l'eau

#### Des opérations territoriales et sectorielles

Dans le cadre de leur XI<sup>ème</sup> programme d'intervention, les deux agences combinent les approches territoriales et sectorielles (par branches professionnelles) pour agir sur la réduction des pollutions « toxiques » (micropolluants) dispersées.

Trois opérations sectorielles centrées sur les peintres, les coiffeurs et les ennoblisseurs textiles sont en cours sur le bassin Rhône-Méditerranée. Selon Fabien Bovetto (AERMC), l'opération O'Niveau pilotée par la Fédération Française du Bâtiment (FFB) a déjà conduit au financement de 136 machines de nettoyage des outils de peinture (432 K€) au sein de 122 entreprises. Un sondage réalisé auprès des bénéficiaires du dispositif a permis d'estimer que chacune des machines collectait plusieurs kilogrammes de résidus de peinture chaque mois : c'est autant de micropolluants qui ne finissent pas dans les réseaux. Après une phase d'étude et d'expérimentation, l'opération Salon exempl'hair pilotée par la Chambre des métiers et de l'artisanat Bourgogne-Franche-Comté entre dans sa phase de déploiement. Un guide de bonnes pratiques et un kit de communication clientèle vont paraître prochainement et des actions de sensibilisation sont menées auprès de salons volontaires. Cette sensibilisation porte sur la réduction des pollutions (usage de produits écolabellisés, proposition d'acquisition de machines de nettoyage des outils, etc.), sur les économies d'eau et sur la prévention des risques musculosquelettiques et allergiques qui vont de paires avec ces changements de pratiques.

Sur ce même bassin, 24 territoires (≈ 1200 communes) sont couverts par une opération collective, dont cinq nouveaux en 2022 (Métropole de Lyon, EPAGE Doubs Dessoubre, Villefranche agglomération, etc.) et probablement d'autres à venir. Une dynamique territoriale s'installe également sur le bassin Loire-Bretagne (LB), en appui sur la démarche RSDE-STEU. Comme l'a rappelé Denis Rousset, l'agence de l'eau LB aide financièrement les collectivités pour la réalisation des campagnes d'analyses et des diagnostics amont, ainsi que pour l'animation d'opérations collectives.

#### Les perspectives

Les retours d'expériences des opérations de ces quinze dernières années montrent qu'il est nécessaire, pour lutter efficacement contre les micropolluants, de s'appuyer sur une diversité de solutions adaptées au contexte local. Cet enjeu partagé au sein du comité de bassin Rhône Méditerranée a conduit ce dernier à développer de nouvelles dispositions dans le SDAGE 2022-2027, pour encourager les collectivités à porter des « stratégies territoriales intégrées » prenant en compte l'ensemble des pollutions (domestique, agricole, industrielle, etc.) et des émetteurs de substances chimiques. Une réflexion sera conduite en 2023-2024 pour mettre en œuvre ce nouveau dispositif lors du XIIème programme d'intervention (2025-2030).

De son côté, l'agence de l'eau LB encourage la définition de « cibles d'actions micropolluants » (collectivités et entreprises) dans les plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT). Elle a également lancé plusieurs appels à projets pour « booster » l'infiltration des eaux pluviales en ville et pour lutter contre les macro-déchets plastiques. Enfin, différentes aides ont été déployées sur les deux bassins pour financer les initiatives visant à économiser les ressources en eau, telles que les changements de process, la récupération des eaux de pluie ou la réutilisation des eaux usées traitées.

## Des territoires qui agissent pour réduire les micropolluants à la source

#### La construction d'un plan d'action dans le cadre d'un diagnostic amont

Sur Loire Forez Agglomération (LFA), les campagnes d'analyses RSDE ont été le point de départ d'une démarche ambitieuse ayant abouti à la définition d'un plan d'action pour lutter de manière globale sur tous les micropolluants et sur tout le territoire. Le suivi mené au cours de l'année 2018 avait en effet révélé la présence de 13 substances « en quantité significative » dans les eaux de la STEU de Montbrison, conduisant la collectivité à enclencher un diagnostic vers l'amont.

Le récit de cette démarche a été l'occasion, pour Etienne Cholin (Sepia), de revenir sur les limites des analyses pour la mise en œuvre d'actions de lutte contre les micropolluants. On retiendra notamment que les analyses ne portent que sur une faible fraction des substances présentes dans les eaux et que la plupart des micropolluants sont de nature ubiquiste. De fait, si les mesures ont une certaine vertu pédagogique, elles ne permettent pas, sauf cas exceptionnels, de cibler de manière précise et évidente des actions localisées à mettre en place qui auraient un effet mesurable sur la qualité des eaux en entrée de STEU.

Cet exposé a également mis en lumière l'ensemble des leviers d'actions des territoires pour réduire les micropolluants, à la fois sur les eaux usées et sur les eaux pluviales (Figure 2). Enfin, ce retour d'expérience a mis en avant quelques « clés de réussite » pour aboutir à un plan d'action réellement opérationnel. Emmanuelle Redon (LFA) a notamment insisté sur les bénéfices des entretiens menés auprès des différents services de la collectivité, qui ont permis à la fois d'identifier des pistes d'actions et d'impliquer les agents. Pour éviter les « usines à gaz », il apparait également essentiel de se limiter à un nombre restreint d'actions, applicables sur un temps raisonnable (3-4 ans) et adaptées aux moyens et aux compétences de la collectivité.

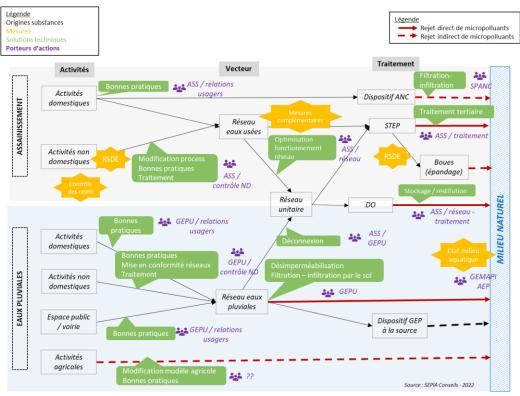


Figure 2 - Les leviers d'action des territoires pour réduire les micropolluants - Crédit : SEPIA Conseils, 2022

Le résultat de cette démarche est un plan d'action articulé en cinq axes: le pilotage, la gestion des eaux pluviales, les activités non domestiques, le système d'assainissement et les usages domestiques. Les actions listées sont moins techniques que stratégiques et organisationnelles. Concernent le volet ND, le plan vise notamment à réinterroger les priorités du service (entreprises ciblées, objectifs des contrôles, etc.) et à améliorer le cadre réglementaire, technique et méthodologique. Ce plan a constitué un argument décisif pour justifier de la nécessité de moyens humains supplémentaires au niveau de la hiérarchie et des élus. Ainsi, sur le volet ND, un équivalent temps plein a été créé dans le cadre du montage d'une opération collective avec l'agence de l'eau LB.

## Le secteur du travail des métaux : des enjeux importants

La présentation de Léa Gleitz (EPAGE Doubs Dessoubre) et Bertrand Devillers (Parc Naturel Régional du Haut-Jura) a permis de découvrir deux territoires du massif jurassien aux problématiques communes. Deux territoires ruraux marqués par un relief karstique, favorable au transfert rapide des pollutions dans les cours d'eau. Deux territoires où les rivières présentent un état dégradé, avec une forte contamination métallique (cuivre et zinc), une réduction progressive du débit d'étiage et des épisodes réguliers de mortalité de poissons. Deux territoires engagés dans des opérations collectives dont la cible prioritaire est le secteur du travail des métaux (Figure 3), qui constitue une activité économique historique de la région.

	END	Produits dangereux	Déchets dangereux	Consommation d'eau
Galvanoplastie	+++	+++	+	+++
Tribofinition	+++	-	-	+++
Polissage	+	+	+	++
Usinage/Décolletage	-	++	+++	-
Assemblage	-	-	-	-

Figure 3 - Les enjeux des activités du secteur du travail des métaux - Crédit : EPAGE Doubs Dessoubre et PNR du Haut-Jura

Au sein de ce secteur, la tribofinition, qui consiste à modifier la surface de pièces en les immergeant dans un mélange abrasif mis en mouvement dans une cuve, présente de forts enjeux environnementaux. Pour illustrer les problématiques rencontrées et les bénéfices de l'accompagnement de la collectivité, Bertrand Devillers a présenté l'exemple d'une entreprise dont les rejets en métaux (> 115 mg/L) induisaient une contamination des boues de la station d'épuration locale. L'investissement dans un nouveau procédé par centrifugation en circuit fermé (subventionné par l'agence de l'eau RMC) a permis de supprimer cette pollution et de réduire la consommation d'eau et de réactifs de l'entreprise. Dans les établissements d'usinage/décolletage (fabrication de pièces), le stockage des déchets et de produits dangereux constitue l'enjeu principal. La mise en place d'un abri de stockage et d'une cuve de rétention enterrée pour collecter les égouttures des copeaux métalliques s'avère nécessaire pour éviter les problématiques d'eaux pluviales souillées.

#### L'exemple de la construction d'une « usine durable »

Les usineurs du Jura font justement partie des clients de la société Carbilly, spécialisée dans la conception et la fabrication d'outils coupants en carbure de tungstène. Vincent Leroy, directeur de la société haut-savoyarde, nous a exposé les problématiques rencontrées au sein de l'usine historique, avec notamment des systèmes de filtration des brouillards d'huiles et des poussières devenus obsolètes et énergivores. La construction d'une nouvelle usine en 2021 a été l'opportunité de résoudre ces problèmes. Accompagnée par le syndicat national du décolletage (SNDEC) dans le cadre de l'opération collective Arve Pure, l'entreprise a investi dans de nouvelles centrales de filtration (Figure 4) et dans des bacs des rétention. Le coût de ces investissements s'est élevé à 181 K€ (dont 47 K€ d'aides de l'AERMC), à mettre en perspective avec le coût total de l'usine chiffré à 3,3 M€. Ce nouveau procédé de traitement permet à l'entreprise de réaliser des économies sur le long terme, puisque la quasi-totalité de l'huile filtrée peut

être réutilisée (taux de réalimentation en huile inférieur à 2 % par an). En outre, l'entreprise sensibilise régulièrement ses opérateurs à la prévention des déversements accidentels.



Figure 4 - L'usine de la société carbilly est équipée d'un système de filtration des huiles de coupes et d'une centrale permettant à la fois de filtrer les brouillards d'huile et d'en récupérer la chaleur pour chauffer le bâtiment - Crédit : Société Carbilly

Mais la société Carbilly est allée bien au-delà de la réglementation, via notamment la mise en place d'un système de récupération de chaleur très efficace et l'installation de panneaux solaires. Une démarche environnementale vertueuse qui s'est vue récompensée par le trophée de l'industrie durable du média l'*Usine Nouvelle*. Un atout important pour fidéliser ses clients et pour garder ses talents.

## Des documents utiles pour maîtriser les effluents non domestiques

#### Les législations à l'origine de l'encadrement des rejets non domestiques

A la demande des collectivités du réseau national du Graie, Franco Novelli et Sandrine Potier (FNCCR) ont fait le point sur l'encadrement réglementaire des rejets ND en assainissement collectif, non collectif et vers le réseau pluvial. L'occasion de rappeler les responsabilités des différents acteurs en matière de dépollution, de détailler les législations à l'origine de l'encadrement des rejets et de mettre en avant quelques perspectives d'évolutions. Ces évolutions concernent la réglementation sur l'épandage des boues, la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) et le contrôle des raccordements lors des ventes, lequel n'est actuellement obligatoire que dans la région parisienne en vue des épreuves olympiques dans la Seine en 2024. Si cette obligation de contrôle était étendue à l'ensemble du territoire français, elle pourrait donner une réelle impulsion à la dynamique nationale de maîtrise des END, « obligeant » l'ensemble des collectivités et des entreprises à s'emparer de cet enjeu.

# De nombreux outils et références à disposition

Cette journée a également permis de mettre en valeur les nombreuses références à disposition des collectivités et de leurs partenaires. L'année 2022 a été marquée par la parution d'<u>un quide du Cerema</u> intitulé « Raccordements non domestiques aux réseaux d'assainissement : quelles pratiques pour réduire les pollutions ? » (voir ci-contre). Elaboré dans le cadre d'un groupe de travail national, ce document mêle éléments de contexte, préconisations sur la stratégie d'action, retours d'expériences et liens vers des documents utiles. Il est complété par cinq fiches détaillant les démarches mises en œuvre sur les territoires du Grand Chambéry, du PNR du Haut-Jura, de la Communauté Urbaine de Dunkerque, de Toulouse Métropole et du SIA de Valenciennes.



Au niveau national toujours, <u>l'ASTEE</u> publie régulièrement des documents techniques pour aiguiller les collectivités dans la mise en œuvre de la démarche RSDE. A noter également, sur le bassin LB, la parution

prochaine d'une feuille de route de l'agence de l'eau pour cadrer la mise en œuvre de l'animation des opérations collectives.

Enfin, le Graie enrichit régulièrement sa « bibliothèque END », avec à ce jour <u>24 publications</u> de son groupe de travail régional et près de 220 références utiles mises à disposition sur <u>le centre de ressources</u> END de son site internet.

# <u>L'échange d'expériences indispensable pour avancer</u>

Au-delà des outils et publications, 15 ans d'animation du Graie et de l'Ascomade de réseaux END aux échelles régionales et nationale illustrent combien l'échange d'expérience est précieux pour avancer. Dans cet esprit, cette 13ème édition de la conférence END a permis aux collectivités et à leurs partenaires de confronter leurs pratiques et de partager leurs expériences, via une exposition photos qui s'est tenue en début d'après-midi (Figure 5) et via le « traditionnel » <u>séminaire d'échange</u> qui a eu lieu le lendemain. Cette conférence a par ailleurs été l'occasion de sonder les attentes et de recueillir les retours d'expériences des collectivités et de leurs partenaires, vis-à-vis du plan national micropolluants et de la démarche RSDE STEU. Convaincue de la plus-value des échanges entre territoires, l'agence de l'eau LB projette de développer un réseau « micropolluants » à l'échelle de son bassin, dans le courant de l'année 2023.







Figure 5 - Exposition photos : les trois clichés ayant reçu le plus de suffrages - Sources : Villefranche Beaujolais Saône Agglo (à gauche), SOS Loue et rivières comtoises (au centre) et Grand Lac Communauté d'Agglomération (à droite)

Elodie Brelot (Graie) a conclu cette journée en soulignant l'importance des missions de gestion des END au sein du service d'assainissement. Compte-tenu des enjeux liés aux END et aux micropolluants, et à la vue des résultats positifs des démarches engagées, le métier de technicien END se doit d'être reconnu au sein des collectivités, avec des postes pérennisés, pour assurer ces missions dans la durée.

#### Pour en savoir plus :

Les supports d'intervention de la conférence et du séminaire d'échanges sont disponibles sur graie.org.

Événement organisé avec le soutien financier de

En partenariat avec

Soutenu par















