



# L'OBSERVATOIRE DES ODEURS

L'ACTU BI-ANNUELLE DES OBSERVATEURS

N°4 - Juin 2022



## EDITO

**E**n 2021, une dizaine de riverains a rejoint l'Observatoire des odeurs. Nous sommes heureux de voir la communauté s'agrandir. Bienvenue à toutes les personnes qui ont récemment téléchargé l'application ! 2021 est également une année marquée par des retrouvailles et des rencontres. En effet, nous vous avons conviés en décembre, au sein de la station d'épuration Louis Fargue, pour la réunion de bilan des observations olfactives de l'année. Ce fut un plaisir de vous ouvrir le nouvel espace pédagogique de la station après ces longues périodes d'isolement. Quant à l'application l'Observatoire des odeurs, son activité a été décuplée ! Le quartier s'est urbanisé et de nombreux nouveaux riverains ont rejoint l'Observatoire. Nous vous détaillons le bilan des odeurs et des plaintes de l'année 2021 dans ce numéro.

Chaque année, les travaux des ouvrages de la station peuvent générer des odeurs. C'est pour cela que nous veillons à vous communiquer par mails et par flyers, diffusés dans les boîtes aux lettres du quartier, les actions pouvant perturber l'activité de désodorisation habituelle. D'importants travaux ont eu lieu, au fil de ces pages, découvrez trois chantiers emblématiques. Et enfin, vous trouverez quelques actualités de la SABOM. Par exemple, saviez-vous que le lavage des tissus synthétiques libère entre 18 000 et 46 000 tonnes de fibres dans les eaux usées en Europe ? Ces actualités et bien plus encore vous attendent dans ce numéro...  
**Nous vous en souhaitons une agréable lecture !**

## NOUS VOUS PRÉSENTONS L'ÉQUIPE DE LA STATION D'ÉPURATION LOUIS FARGUE !

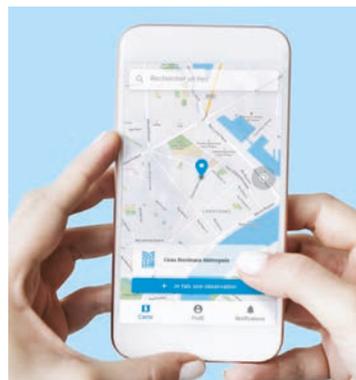


*De gauche à droite : Annabelle, Wilhelm, Alexandre, Vanessa, Anthony, Florent, Maëva, Stéphane, Rémi, Mathéo, Virginie, Nicolas.*

10 collaboratrices et collaborateurs supervisés par Annabelle Gonthier, responsable de la station, et Vanessa Lehmann, responsable adjointe de la station, œuvrent au bon fonctionnement de cette usine, la plus grande des 6 stations d'épuration de Bordeaux Métropole avec une capacité de traitement de 476 000 équivalents-habitant. Leur travail consiste à exploiter, piloter et optimiser les installations de traitement des eaux, des boues et de l'air, afin d'assurer de manière optimale la dépollution des eaux usées et donc la protection du milieu naturel.

**Merci à eux d'œuvrer quotidiennement au bon fonctionnement de cette installation complexe.**

## VOTRE APPLICATION...



### L'OBSERVATOIRE DES ODEURS

Signalez des perceptions olfactives facilement avec l'application "l'Observatoire des odeurs".

Vos informations permettent à notre référent odeurs de suivre vos requêtes et d'investiguer pour comprendre l'origine des odeurs signalées afin de mettre en œuvre des solutions pour les limiter.

**Vous n'êtes pas membre de l'Observatoire des odeurs et souhaitez accéder à l'application ?**

Contactez-nous pour vous inscrire et ainsi vous impliquer dans la vie de votre quartier.

## DES TRAVAUX EMBLÉMATIQUES

### Renouvellement de centrifugeuses

Cette année, deux des cinq centrifugeuses de la station ont été renouvelées. La centrifugeuse permet de retirer l'eau de la matière organique récupérée au fond des bassins de traitement aussi appelée la "boue". La boue est pleine d'eau ! Elle affiche une siccité de 3% lorsqu'elle est récupérée. Cela signifie qu'elle est composée à 97% d'eau, qui nécessite d'être retirée, et seulement 3% de matière sèche.

Après avoir traversé plusieurs bassins, la boue est envoyée dans une centrifugeuse qui la fera tourner à très grande vitesse pour en extraire l'eau, c'est le même principe qu'uneessoreuse



à salade. A la sortie de la centrifugeuse, la boue est déshydratée et affiche 30% de siccité. Les boues déshydratées sont destinées à être envoyées aux sècheurs thermiques.

### Unité de désulfuration

Le chantier de renouvellement de l'unité de désulfuration du biogaz est terminé ! Pour vous informer des éventuelles nuisances olfactives, nous avons veillé à vous annoncer les travaux dans le précédent journal et avons maintenu le contact avec vous par mails et par flyers durant l'opération de renouvellement.

L'unité de désulfuration permet d'ôter les gaz indésirables du biogaz issu de la digestion des boues, dont le sulfure d'hydrogène. Ce biogaz, principalement constitué de méthane, est utilisé pour alimenter des moteurs de cogénération et ainsi produire de l'énergie électrique afin d'alimenter le réseau ERDF.



### Optimisation de l'injection d'air dans les Biofiltres

Durant l'été 2021, un nouveau procédé de contrôle d'injection d'air dans les bassins de biofiltration a été mis en place. Le procédé de biofiltration de l'eau usée consiste à utiliser des bactéries fixées sur des billes d'argile pour dégrader la matière organique. Un débit d'air est injecté dans chaque ouvrage afin d'optimiser la dégradation de la matière organique par les bactéries fixées. Auparavant le débit d'air injecté n'était pas contrôlé. L'application de la nouvelle régulation appelée, Standard Block Biofilter (SBB), permet d'ajuster automatiquement la quantité d'air à envoyer, en fonction de la concentration en nitrates du milieu. Cette dernière est en effet liée à l'élimination de la pollution carbonée. Ce procédé permet non seulement d'optimiser le processus de filtration, mais aussi de réduire grandement son coût énergétique et financier. Les premiers résultats sont encourageants

avec un gain énergétique de l'ordre de 265 000 kWh/an, soit environ 6 % de la consommation énergétique des biofiltres. Ces chiffres seront à confirmer en 2022 avec un temps de fonctionnement plus important.



## NOS POINTS D'OBSERVATION

Durant la période de mai à septembre des tournées en 4 points sont réalisées toutes les semaines par le personnel de la SABOM formé au repérage des odeurs.

Durant la période estivale (juillet-août), période davantage propice à l'émanation et à la diffusion d'odeurs, en complément des tournées quotidiennes, les sentinelles effectuent des tournées hebdomadaires en 15 points. Ces tournées permettent de surveiller l'impact de la station dans un rayon de 450 mètres.



Parcours de la tournée estivale

## BILAN DES ODEURS 2021

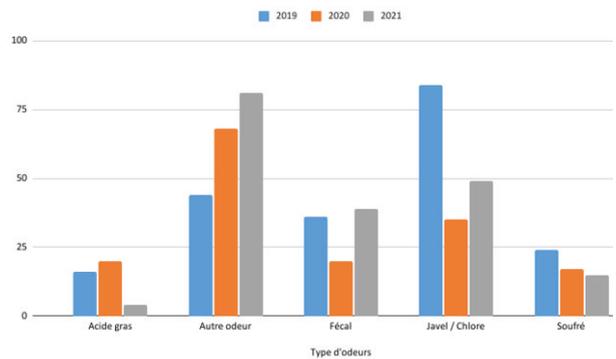
A l'instar de l'année 2020, les collaborateurs formés aux odeurs ont réalisé des tournées quotidiennes et hebdomadaires pour recenser les odeurs.

En 2021, **664 observations ont été réalisées** dont **188 perceptions olfactives**.

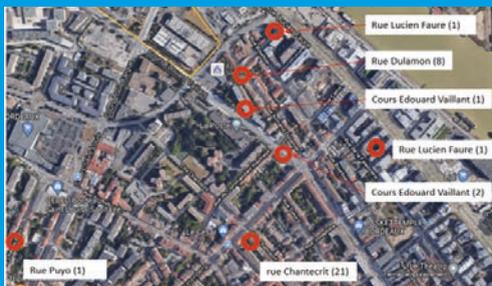
Comme en 2020, ce sont les odeurs classées "autres odeurs" qui prédominent à 43,1%.

Les nuisances liées à l'environnement urbain ont donc un poids important depuis deux ans. A titre d'exemple, sur les 81 perceptions olfactives classées "autres odeurs", 60 d'entre elles sont des odeurs "d'ordures ménagères".

Voici le diagramme avec les types d'odeurs observées lors des tournées d'odeurs.



## PLAINTES DES RIVERAINS EN 2021



En 2021, 36 plaintes d'odeurs ont été émises par les riverains (contre 3 plaintes en 2020).

Le nombre de plaintes enregistrées en 2021 a connu une hausse conséquente liée entre autres à l'intégration de nouvelles personnes dans l'observatoire des odeurs.

Par ailleurs, la construction de nouveaux bâtiments entre le Cours Louis Fargue et le Cours Edouard Vaillant peut, dans une certaine mesure, participer à modifier les circulations d'air et générer des couloirs de passage préférentiels.

A réception de chaque plainte, les correspondantes odeur se sont rapprochées des riverains pour essayer d'identifier l'origine des nuisances. Les nuisances principalement perçues sont à 31 % des odeurs de "javel/fécale", 28 % des odeurs non caractérisées et 22% des odeurs " fécale/égout".

Pour les odeurs non caractérisées, les sources d'odeurs extérieures au site de la station doivent être considérées : réseaux d'assainissement publics ou privés par exemple.

Pour les autres odeurs, un rapprochement est réalisé avec les opérations d'exploitation effectuées sur les ouvrages de la station. Généralement, les unités de désodorisation fonctionnaient normalement lors de ces plaintes : l'odeur de "javel" perçue provient de son utilisation pour traiter l'air.

Toutefois des dysfonctionnements d'une unité de désodorisation peuvent expliquer certaines des observations d'échappement d'odeurs "fécales" ou "soufrées".

Ainsi, les odeurs «fécales» perçues au mois de juin pourraient provenir du séchage des boues.

En effet, malgré la désodorisation du bâtiment, il peut arriver, lors de certaines opérations sur la station, que des odeurs s'en échappent. Le débit des sècheurs est alors diminué afin de limiter ces nuisances.

Nous mettons tout en œuvre pour limiter les gênes occasionnées par ces travaux. Nous continuerons de vous tenir informés de ses opérations par mails et flyers.

## RÉUNION OBSERVATOIRE DES ODEURS

Lundi 6 décembre, vous étiez conviés au sein de la station d'épuration Louis Fargue à une réunion de bilan des observations olfactives de l'année 2021.

Lors de cette soirée, Annabelle Gonthier, responsable de la station, a présenté les actions mises en place afin de lutter contre les nuisances olfactives.

L'occasion d'échanger et de comprendre les origines des odeurs qui peuvent perturber votre quotidien.

La réunion s'est poursuivie par une visite du nouvel espace pédagogique.

**Nous vous donnons rendez-vous en fin d'année pour une nouvelle rencontre !**



## MICROPLASTIQUES DANS LES EAUX USÉES

Après l'étude des macro-déchets dans les réseaux d'assainissement, c'est au tour des micro-déchets notamment des microplastiques d'être scrutés.

Fibres textiles, produits cosmétiques, usures des pneus, les eaux usées et l'eau de pluie transportent ces résidus de plastique dans nos stations d'épuration. Par exemple, en Europe, entre 18 000 et 46 000 tonnes de fibres textiles provenant des vêtements

synthétiques rejoignent les eaux usées après leur lavage. Microscopiques, ces déchets se retrouvent dans les boues d'épuration ou réussissent à traverser la station d'épuration et se rejettent dans le milieu naturel, la Garonne.

**C'est une grande nouveauté, cet été, à titre expérimental, l'équipe de la station d'épuration Louis Fargue va tenter de quantifier et qualifier ces fameux déchets plastiques. A suivre !**

## DES DÉLÉGATIONS ÉTRANGÈRES À LOUIS FARGUE

Biofiltration, cogénération, désodorisation de l'air vicié et autres processus techniques attirent des délégations du monde entier sur la station d'épuration Louis Fargue.



Aux mois de mai et juin, la SABOM a accueilli des délégations Tunisienne, Jordanienne et Brésilienne.

Le traitement des eaux usées varie d'une station d'épuration à l'autre. Chaque station a un fonctionnement adapté à ses enjeux territoriaux : sa localisation (en ville ou à la campagne), l'espace au sol, la quantité d'eau à traiter, le milieu de rejet, etc.

Ouvrir nos stations aux délégations et prendre du temps pour les accueillir offre un moment vertueux pour comparer, échanger et s'enrichir des expériences et des processus des autres territoires.

## UTILISER L'EAU USÉE POUR SUIVRE LE VIRUS DU COVID

Obépine (OBservatoire ÉPIdémiologique daNs les Eaux usées) est un programme de recherche qui vise à promouvoir l'analyse des eaux usées pour y détecter les traces de virus SARS-Cov-2. Cet outil permet de surveiller l'épidémie de Covid-19 en France. Jusqu'à la fin du mois d'avril, les stations d'épuration Louis Fargue à Bordeaux et Clos de Hilde à Bègles ont été inscrites dans le dispositif et les rapports d'analyses sont ouverts au public.



Rendez-vous sur leur site : "<https://www.reseau-obepine.fr/bordeaux-louis-fargue/>"

Une plaquette d'information sur le sujet est en cours de préparation, nous aurons prochainement le plaisir de vous la partager.



### UNE QUESTION RELATIVE AUX NUISANCES OLFACTIVES ?

Contactez **Vanessa Lehmann**, référente odeurs et adjointe de la responsable de la station d'épuration Louis Fargue. [vanessa.lehmann@sabom.fr](mailto:vanessa.lehmann@sabom.fr)



### POUR PLUS D'INFORMATIONS ET REJOINDRE L'OBSERVATOIRE DES ODEURS

Contactez **Anna Pasquine**, service communication. [anna.pasquine@sabom.fr](mailto:anna.pasquine@sabom.fr)