

Longtemps vécues comme une fatalité, les odeurs en assainissement ne le sont plus. Des solutions existent aujourd'hui pour chaque source de nuisances.

ARTICLE INTERACTIF



Nuisances odorantes : des solutions pour chaque problème

Ambre Moreau



Abstract

Odors in sanitation systems have long been regarded as an inevitable nuisance. That is no longer the case. From sewer networks to reed-bed filters, effective solutions now exist for every source of odor emissions – provided that their points of origin are first accurately identified.

Les odeurs en assainissement ont longtemps été vécues comme une fatalité. Elles ne le sont plus. Des réseaux d'assainissement aux filtres plantés de roseaux, des solutions existent aujourd'hui pour chaque source de nuisances, à condition de savoir d'abord où elles se forment.

À Dinard, station balnéaire d'Ille-et-Vilaine, un bassin tampon de 2 000 m³ situé en plein front de mer générait des odeurs qui rendaient cette partie de la plage impopulaire depuis vingt ans. Curage intensif, entretien renforcé : aucune solution classique n'avait donné satisfaction. Depuis l'été 2022, deux modules compacts de traitement de l'air signés Aleph Insight ont changé la donne. Les nuisances ont disparu, les plaintes aussi et les commerçants ont ressenti une hausse de fréquentation immédiatement. Une première référence qui, depuis, a permis un développement

national. Car ce succès breton n'est pas resté isolé. De Granville (Manche) à Toulouse (Haute-Garonne), en passant par Angers (Maine-et-Loire) ou encore Rennes (Ille-et-Vilaine), la technologie d'Aleph Insight essaime désormais sur plusieurs sites d'assainissement, portée par une même promesse : traiter les odeurs, les COV, le NH₃ et l'H₂S sans chimie, sans consommable, avec une empreinte énergétique et une maintenance réduites au minimum. Selon Thomas Corlouer, directeur de la société, « ce positionnement résolument écologique, à rebours des solutions conventionnelles, convainc les

OLENTICA accompagne les industriels à chaque étape de la maîtrise des nuisances odorantes et des émissions de COV : diagnostic terrain, identification des sources, analyses olfactométriques et chimiques, évaluation des impacts, suivi des performances et aide au choix des solutions de traitement. Grâce à une approche indépendante associant expertise sensorielle, chimie analytique et compréhension des procédés, OLENTICA transforme les problématiques d'odeurs en solutions concrètes et opérationnelles.



Mesure des odeurs

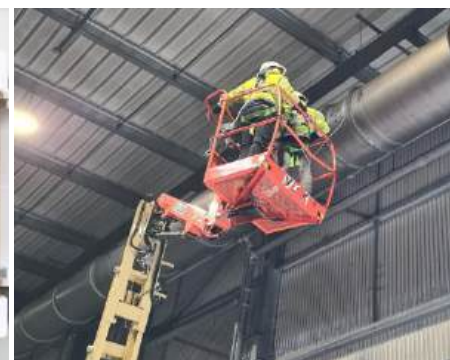
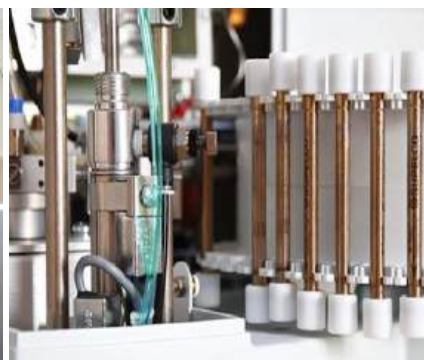
Le laboratoire OLENTICA est équipé d'un olfactomètre à dilution dynamique conforme à la norme EN 13725, permettant de caractériser précisément les émissions odorantes. Nos analyses intègrent également des indicateurs avancés comme la persistance, l'acceptabilité et le potentiel de nuisance.

Analyse chimique

Des équipements analytiques de pointe - chromatographes en phase gazeuse couplés à la spectrométrie de masse (GC-MS) et analyseurs de COV transportables à double entrée - permettent d'identifier, de quantifier et de suivre les composés responsables des nuisances odorantes, aussi bien en laboratoire que directement sur le terrain.

Expertise et suivi terrain

OLENTICA accompagne les industriels dans le suivi, le contrôle, l'optimisation et la conformité de leurs installations et de leurs performances environnementales. Échantillonnage, audits, campagnes de surveillance, comités de riverains et simulations de dispersion apportent une vision fiable et opérationnelle des nuisances odorantes en conditions réelles d'exploitation.



Solutions sur mesure

En toute indépendance vis-à-vis des fournisseurs et des technologies du marché, OLENTICA accompagne ses clients dans l'identification des solutions les plus adaptées à leurs problématiques de nuisances odorantes et de pollutions atmosphériques. Cette approche garantit des recommandations objectives, fondées sur les performances mesurées, les contraintes d'exploitation et les enjeux réglementaires propres à chaque site.



Compostage

Agro-alimentaire

STEP

Méthanisation

Chimie - pétrochimie

Equarrissage



L'analyseur de dioxyde de soufre (SO₂) de la série E d'Envea utilise la fluorescence UV pour la surveillance du H₂S et du TRS (soufre réduit total) dans une plage de mesure de 0-1 ou 0-10 ppm.

exploitants. Puisqu'en plus de traiter les polluants pour améliorer les conditions de travail, cette technologie ajoute un rôle bio-sécuritaire en supprimant bactéries, germes et virus».

L'exemple de Dinard illustre les progrès accomplis et leurs limites. Sur les nouvelles stations d'épuration (STEP), la problématique olfactive est intégrée dès la conception. Sur le parc existant, c'est plus complexe : l'urbanisation, les regroupements intercommunaux et les étés plus chauds relèvent le niveau d'exigence. La tolérance des riverains, elle, ne cesse de diminuer.

Le cadre réglementaire se durcit en conséquence. L'Ineris¹, dans son document de référence de septembre 2025, rappelle que toute étude d'odeurs doit combiner caractérisation des sources et évaluation de l'impact sur le voisinage. Pour les installations classées pour l'environnement (ICPE), le seuil est de 5 ouE/m³ (unités d'odeur par mètre cube), ne devant pas être dépassé plus de 2% du temps en limite de site.

BOUES ET MÉTHANISATION : SOURCES MAJEURES, SOLUTIONS ÉPROUVÉES

Six molécules soufrées sont à l'origine de 80 à 90% des nuisances olfactives en assainissement : hydrogène sulfuré (H₂S), méthylmercaptan, éthylmercaptan, diméthylsulfure, diéthylsulfure et diméthyldisulfure. Elles naissent de la fermentation anaérobie. La filière boues concentre tout ce que l'effluent contenait de fermentescible ; c'est, de loin, la source la plus émissive d'une STEP.

Avant tout traitement de l'air, il faut capter. La couverture des ouvrages

odorants (bassin d'épaississement, poste de déshydratation ou fosse de réception des graisses) est le préalable indispensable. Apro Industrie et Ciffa Systèmes proposent des solutions souples ou rigides, flottantes ou autoportantes, résistantes aux produits soufrés. La règle d'or : plus la couverture est proche du niveau liquide, plus le volume d'air à traiter est réduit, et plus le traitement est efficace et économique.

Pour le traitement de l'air capté, trois technologies se complètent. La biofiltration atteint des rendements proches de 99% sur les composés soufrés et azotés, à condition d'être correctement dimensionnée et exploitée : humidité, température et nature des polluants sont des paramètres critiques. John Cockerill EE ou Suez avec sa gamme Degrémont Azurair proposent des biofiltres adaptés aux débits jusqu'à 100 000 m³/h. Le lavage chimique absorbe les pics de concentration que la biofiltration ne peut pas toujours gérer seule, et les deux procédés s'associent fréquemment. En finition, le charbon actif – Meilleure Technique Disponible (MTD), selon les autorités européennes –, assure les concentrations les plus basses. Les filtres mobiles au charbon actif de Desotec ont en effet prouvé leur efficacité pour le contrôle des odeurs industrielles comme dans les STEP, les usines de production de biogaz, ou encore les industries odorantes comme l'agro-alimentaire ou les détergents. L'adsorption sur charbon actif permet d'abaisser les concentrations des agents odorants, et ce de façon très rentable. L'usage de filtres mobiles permet d'adapter la taille ou le nombre de filtres en fonction des besoins, ce qui

rend cette solution très modulable. À la sucrerie Saint Louis Sucre de Cagny, dans le Calvados, des aérateurs de Faivre avaient réduit la charge organique de 98% et les nuisances avaient disparu. Dans les bassins biologiques, la sous-aération est l'une des principales causes d'odeurs. Elle favorise les fermentations anaérobies, alors que l'aération représente déjà 60 à 80% de la consommation énergétique d'une STEP. Une régulation fine par des sondes de mesure du redox, de l'oxygène dissous ou de l'ammonium permet d'adapter les apports à la charge entrante avec des économies pouvant atteindre 25%. Atlantique Industrie, Aquago ou Faivre proposent des aérateurs de surface pour les bassins peu profonds ; les diffuseurs à fines bulles de Sulzer ou Xylem conviennent mieux aux grandes profondeurs.

DANS LES RÉSEAUX : AGIR EN AMONT AVEC LES BONS RÉACTIFS

La méthanisation présente un paradoxe olfactif. Le processus anaérobie contient naturellement les odeurs dans un circuit fermé. Mais les émissions fugitives, lors des transferts, des ouvertures d'ouvrages ou des incidents, peuvent être d'une intensité redoutable. Les installations soumises aux rubriques ICPE 2781 et 2780 sont encadrées par des arrêtés



Il s'agit, ici, d'une installation de dosage de chlorure ferreux sur un poste de relevage en réseau d'assainissement.

1. Institut national de l'environnement industriel et des risques.

SOLUTIONS TECHNIQUES POUR LA DEPOLLUTION DE L'AIR

SBPI Environnement, entreprise d'ingénierie spécialisée dans la dépollution de l'air, propose à ses clients des solutions techniques adaptées pour **le traitement de l'air, des odeurs et des COV (composés organiques volatils)**.

SBPI Environnement est spécialisée dans la conception et le dimensionnement des unités de traitement de l'air et de la ventilation industrielle :

- Conseil, audits des installations, études de dimensionnement, études aérauliques, maintenance
- Traitement par adsorption sur média filtrant (charbon actif, alumine, zéolithe...)
- Traitement biologique sur support minéral ou végétal
- Traitement par lavage physico-chimique
- Ventilation & tuyauterie industrielle
- Chaudronnerie plastique

Filtres Charbon actif à flux horizontal (SIAAP Achères) : Débit 41 200 m³/h



Unité de désodorisation biologique : 4 filtres global 16 000 m³/h



Caisson biologique : 1500 m³/h



Unité de désodorisation physicochimique: 3 files de 143 000 m³/h unitaire



Caissettes charbon actif & alumine



Caissons d'insonorisation pour ventilateurs en PEHD



sectoriels imposant études de dispersion et plans de gestion des odeurs : le seuil de 5 ouE/m³ ne doit pas être dépassé plus de 2% du temps, soit 175 heures par an.

La meilleure désodorisation, c'est celle que l'on n'a pas à faire. Dans les réseaux, le H₂S se forme bien avant d'arriver en station. Il corrode le génie civil et, à partir d'une concentration de 100 ppm (parties par million), il paralyse l'odorat et devient létal. À Nice (Alpes-Maritimes), la Régie Eau d'Azur impose des valeurs maximales de H₂S, assorties de pénalités financières en cas dépassements dans les réseaux d'eaux usées à son prestataire de service. Drausy présente son approche comme complémentaire aux traitements d'air classiques et aux filtres à charbon actif. Elle consiste en effet à agir directement dans le milieu aqueux afin de limiter les conditions anaérobies responsables de la formation du H₂S et des composés odorants. La stabilisation préventive du potentiel redox par apport réparti d'oxygène permet de réduire la production de sulfures, les nuisances olfactives et les phénomènes de corrosion biologique dans les conduites sous pression, les postes de relevage, les bassins tampons ou les réseaux d'assainissement.

Deux grandes familles de réactifs sont disponibles. Les sels de fer, dont le chlorure ferreux commercialisé par Kronos Ecochem sous la marque KronoFloc, précipitent chimiquement les sulfures en microparticules inertes de sulfure de fer (FeS). Didier Le Baron, responsable des ventes pour la France chez Kronos Ecochem, décrit le mécanisme : « Le Fe²⁺, lorsqu'on l'introduit en

amont dans le réseau, ne va avoir qu'une seule action : précipiter les sulfures S²⁻. «Fe²⁺ + S²⁻» forment des microparticules noires FeS qui sont extrêmement stables et qui n'évoluent plus en H₂S. »

Le KronoFloc agit jusqu'à 20 kilomètres en amont de la station et présente un double effet : anti-H₂S dans le réseau, puis déphosphatation une fois en station. Efficace lorsque le dosage est bien calibré, ce qui suppose de mesurer d'abord. Sur les réseaux les plus chargés, il se combine avec le nitrate de calcium, commercialisé par Yara sous la marque Nutriox, qui bloque biologiquement la formation de H₂S.

Deux logiques différentes, deux cas d'usage : aucune solution chimique ne règle cependant un problème de conception. Didier Le Baron le rappelle que « la première chose à faire, c'est de quantifier. On entend souvent : "Il y a un gros problème d'odeur", mais ça ne veut rien dire. À partir du moment où on sait qu'il y a 5 ppm, ou des pics à 20 ou 100 ppm, là, on peut commencer à travailler. »

Biothys a développé deux grandes catégories de produits spécifiquement formulés pour neutraliser les composés responsables des odeurs (H₂S, mercaptans, autres composés soufrés), afin de répondre efficacement aux problématiques liées aux nuisances olfactives dans le domaine de l'assainissement, en mettant l'accent sur la prévention, la mesure précise et le respect des exigences réglementaires. Il y a les solutions dites statiques, reposant sur l'utilisation de plaques actives (modèles SHK, avec support métallique, et Gelactiv AFG, associées au support



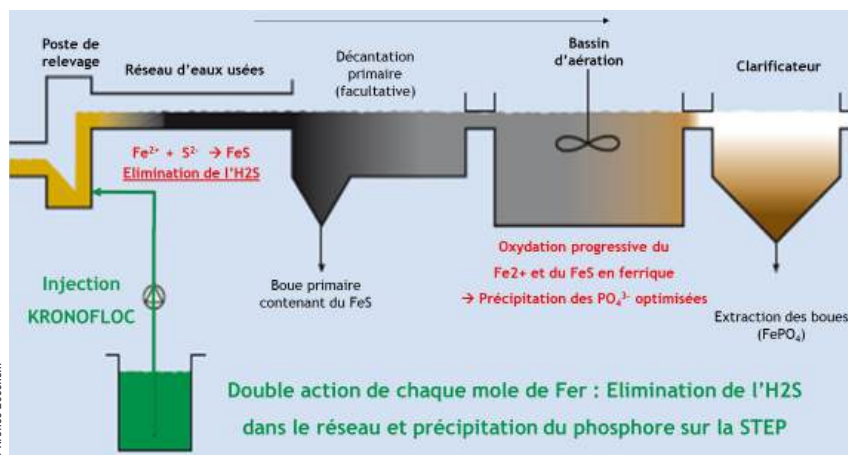
Chromatotec a développé la solution d'analyse en ligne des odeurs Vigi e-nose (ici, en version rack).

spécifique Biothys Air Force 1), et les solutions automatisées. Celles-ci permettent un traitement plus dynamique et continu de l'air, à l'image des systèmes Smellmeister utilisant des plaques AFG, ou encore de la technologie Microtec basée sur la diffusion de liquides en vapeur sèche Exair A/VS.

En plus d'un réactif anti-H₂S inoffensif pour l'environnement et adapté aux fortes concentrations de H₂S ou aux temps de séjour longs, OdoSph'Air propose notamment des installations de pilotage de l'injection de réactifs anti-H₂S dans les réseaux d'assainissement, afin d'optimiser la consommation en fonction des paramètres des effluents et du réseau. Le système multi-réactif OdoSulf convient parfaitement aux sels de fer, au nitrate de calcium et autres réactifs. Complètement ouvert, il permet, à chaque exploitant, de pouvoir optimiser lui-même le traitement du H₂S et la consommation de réactif – les modifications de paramétrage ou de programmation se font à distance. Le fabricant assure également les diagnostics préalables à toutes mises en place et tous dimensionnements d'une solution de traitement au travers, notamment, de l'installation de capteurs de H₂S autonomes et communicants.

SANS MESURE, ON TRAITE À L'AVEUGLE

Que ce soit dans les réseaux, sur la filière boues ou en sortie de méthaniseur, la mesure est le préalable incontournable, avec les acteurs tels que Chromatotec, Ellona, Envea, GfG, Hach, Hemera, Socotec Environnement (suite au rachat d'Environnement'Air), etc. Sans caractérisation précise des sources, on surdimensionne les équipements, on rate l'essentiel et on dépense inutilement. L'olfactométrie dynamique, définie par la norme NF EN 13725, reste la référence



Le chlorure ferreux a une double action en assainissement : élimination du H₂S en réseau et précipitation du phosphore en station d'épuration.

Surveillance environnementale avancée et en temps réel



à la source et en périphérie des sites

Contrôle > Identification > Alerte > Régulation > Remédiation



Gaz

- H₂S
- NH₃
- COV
- ...



Particules

- PM 10
- PM 2.5
- PM 1



Odeurs



Bruits

ellona
Soft



ellona

Fonctionnalités clés

- Le système extérieur le plus complet et le plus précis du marché
- Identification et quantification des odeurs en corrélation avec les normes de référence (EN 13725, ASTM 679)
- Déclenchement d'actions de remédiation (via l'entrée 4-20 mA, le relais ON/OFF ou l'API)
- Appareil adapté aux sources surfaciques et canalisées
- Analyse et identification des gaz, des particules et des bruits
- Signatures et empreintes des événements
- Données en temps réel (toutes les 10 secondes)

Consultez l'ensemble de notre gamme de produits sur www.ellona.io
ou contactez-nous pour plus d'informations à info@ellona.io



© Aquatilis

Destiné à un hameau regroupant hôtel, restaurant et logements dans les Vosges, ce filtre planté de roseaux a une capacité de 80 EH, pour une surface de 120 m².

légale : un jury de nez qualifié détermine en laboratoire la concentration d'odeur de chaque source. Sur le terrain, la méthode du panache (NF EN 16841-2) évalue l'impact réel sur le voisinage. Pour le suivi en continu, les analyseurs chromatographiques changent la donne. Chromatotec, fabricant français spécialisé depuis l'origine dans la mesure des composés soufrés, a développé le Vigi e-nose. Il ne s'agit pas d'un capteur, mais d'un analyseur intégrant des étapes d'échantillonnage, de séparation et de détection spécifiques aux composés soufrés, avec la possibilité d'ajouter des modules pour d'autres familles de composés (chlore, ammoniac, composés organiques volatils [COV]). Damien Bourgain, chef de projet Applications analytiques chez Chromatotec, pose la distinction : « Un capteur va mesurer un composé en particulier, avec un fort risque d'interférence à des matrices complexes, alors que notre solution est un analyseur. Il permet la séparation des composés d'un échantillon complexe et, associé à un détecteur spécifique, garantit une mesure fiable et répétable de l'empreinte d'odeur. »

Le Vigi e-nose remplit une double fonction : vérifier la conformité réglementaire des émissions et piloter le traitement en temps réel, avec des alarmes déclenchant des actions correctives dès

le dépassement d'un seuil. La réglementation pousse dans ce sens, comme le note Damien Bourgain : « Dans toute la réglementation atmosphérique et environnementale, tous les seuils ont tendance à être réduits. Il faut une mesure fiable et répétable, ce qui est difficile dans l'analyse des odeurs. Sans mesure précises, on ne peut pas vraiment maîtriser ses odeurs. »

Ellona tient à se présenter plus comme un fournisseur d'une solution d'analyse (mesure de gaz odorants spécifiques tels que le H₂S ou le NH₃) et d'intelligence environnementale en temps réel (analyse des odeurs elles-mêmes via des méthodologies d'intelligence olfactive, de fingerprinting et de corrélation avec les perceptions terrain), dédiée à l'identification, la quantification et la corrélation des émissions odorantes, gazeuses et particulaires. Quant à OverLab, « nous avons une approche transversale pour accompagner les industriels pas à pas, des mesures rapides sur site, de l'olfactométrie, des analyses physico-chimiques à la modélisation de dispersion et la recherche (ou

le développement de solutions de traitement ou de mesures adaptées à chaque cas). Il s'agit de transformer une nuisance ressentie en plan d'action concret, mesurable et opérationnel », explique Jean-Loïc Ray, ingénieur de recherche et gérant de la société. Pour Jean-François Després, gérant d'Olenia, il est important de conserver à l'esprit les deux diagnostics possibles. D'une part, une analyse « chimique » de la présence de tel ou tel composé conduira à estimer les performances d'un système d'épuration selon un critère de spécificité et de sécurité. D'autre part, l'analyse de l'« odeur » par la détermination de sa persistance ou de son acceptabilité est davantage globalisante pour jauger le potentiel impact sur les populations environnantes. Ainsi, un exploitant pourra piloter son unité sur la base d'un suivi plus ou moins fréquent de certains paramètres physiques ou chimiques, à l'aide d'outils aux investissements plus ou moins conséquents, afin d'éviter à son procédé une dérive pouvant conduire à des situations critiques – tant sur l'aspect réglementaire que sur



© Biothys

Dans cette installation, Biothys a mis en œuvre des plaques actives SHK qui sont des solutions dites statiques pour neutraliser les composés responsables des odeurs.

QUELQUES REPÈRES RÉGLEMENTAIRES

- L'arrêté du 2 février 1998 (art. 29) et sa circulaire du 17 décembre 1998 fixent les débits d'odeurs autorisés selon la hauteur du rejet : de 1 000 × 10³ ouE/h (unités d'odeur par heure) à hauteur nulle à 36 000 × 10⁶ ouE/h à 100 m ;
- Pour les rubriques ICPE 2780 (compostage) et 2781 (méthanisation), le seuil de 5 ouE/m³ (unités d'odeur par mètre cube) ne

doit pas être dépassé plus de 2 % du temps en limite de site, soit 175 heures par an ;

- Normes de référence : NF EN 13725 (olfactométrie dynamique), NF EN 16841-2 (méthode du panache), NF X43-103 (intensité odorante sur le terrain).

Source : Ineris / Ministère de la Transition écologique, septembre 2025.

KLEARIOS

Solutions de Traitement de l'Air et des Odeurs

KLEARIOS est spécialisé dans la conception, le design, le dimensionnement et la mise en œuvre de solutions techniques pour le traitement de l'air, des COV et des odeurs. Nous proposons une gamme complète de technologies et produits, développés en interne et en collaboration avec des sociétés technologiques.

Solutions :

Campagne de mesures physico-chimiques / Mesure de l'H₂S, du NH₃ gazeux grâce à notre parc de capteurs + diagnostics / Mesures Olfactométriques et Spectrométriques / Canalisation des odeurs / Traitement de l'air vicié / Traitement par l'injection de réactif / Neutralisation et abattement des odeurs



LES AUTOMATES DU PROCÉDE BIOKLEAR
(Dosaklear / Muc)



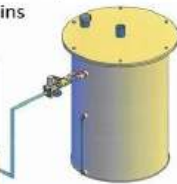
MyKlearSens
(capteurs H₂S-NH₃)



CARBOKLEAR
(charbons actifs)



- Neutralisants d'odeurs :
 - Les produits **Klearex^{DV}** mis en œuvre par la technologie **KlearTec^{DV}**
 - Injection directe dans le système d'aération des bassins



KLEARTEC / KLEAREX



**BIOKLEAR
FERRAKLEAR
NITRAKLEAR**
(réactifs neutralisants)



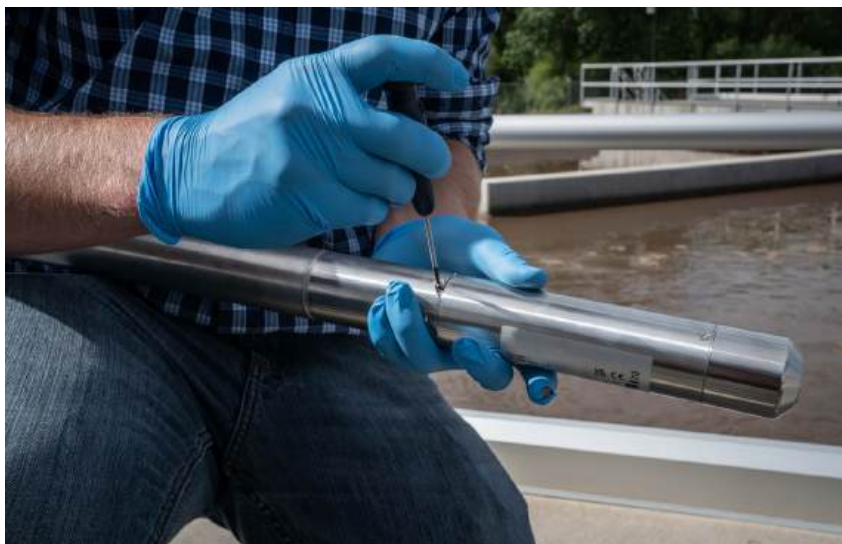
KLEARGEL
(polymères)

l'aspect environnemental. Cependant, un contrôle moins fréquent, sur la base des odeurs, permet de s'assurer de la bonne condition du système de traitement et de ses performances. « Il faut bien comprendre que, si les contrôles des concentrations de telle molécule sont nécessaires, le riverain "gêné" ne fera pas le détail à ce niveau. L'analyse de la persistance des odeurs donnera immédiatement une idée de la quantité d'odeur émise à l'atmosphère à placer dans un intervalle acceptable pour l'environnement », constate Jean-François Després.

AU-DELÀ DES STEP, QUAND LA NATURE APPORTE LA SOLUTION

Les nuisances odorantes ne se limitent pas aux stations d'épuration. La dégradation de la matière organique dans les bassins d'orage, les postes de relevage ou les lagunages produit les mêmes gaz odorants et corrosifs. Ces ouvrages, souvent situés en zone urbaine ou touristique, sont directement exposés aux plaintes des riverains. Des solutions compactes de traitement de l'air, comme celles d'Aleph Insight, peuvent être intégrées là où les systèmes classiques ne le permettent pas.

Pour les petites collectivités rurales, une alternative s'impose de plus en plus : les filtres plantés de roseaux. La France en compte déjà plus de 23000, représentant 30% des STEP de moins de 2000 équivalents-habitants (EH), selon la Fédération professionnelle des entreprises du secteur de l'épuration végétalisée (FEVE). Sur les 250 stations construites ou réhabilitées chaque année, 70% y recourent. Le principe s'appuie sur une filtration physique



Disponible en version portable autonome ou à poste fixe, la sonde GS1440 de Hach peut être utilisée pour mesurer le taux de H₂S, au choix, dans l'eau ou dans l'air pour le suivi et le traitement de ce composé.

et une dégradation biologique par les plantes et les micro-organismes, en conditions aérobies. Stevee Tessier, responsable du pôle commerce chez Aquatiris, explique l'avantage olfactif : « Un jardin d'assainissement, c'est un

massif de plantes, qui fonctionne comme une passoire. On est sur un traitement aérobique, à l'air libre : pas de fermentation, pas de méthane, donc pas d'odeur. Et les végétaux assurent une couverture qui confine les émissions résiduelles. »



OdoSph'Air propose des installations de pilotage de l'injection de réactifs anti-H₂S dans les réseaux d'assainissement, selon les paramètres des effluents et du réseau.



Maîtrise des nuisances odorantes et des COV

Études • Traitement • Conseil

Bureau d'études indépendant, OverLab accompagne industriels et collectivités dans l'analyse, la gestion et le traitement des émissions odorantes et des COV.

 <p>Diagnostic terrain & olfactométrie</p>	 <p>Suivis analytiques (Gastec, Kitagawa, détecteurs)</p>	 <p>Études & solutions de traitement (Adsorption, Biofiltration, Absorption)</p>	 <p>Gestion des nuisances olfactives (Neutralisants et mise en œuvre)</p>
--	--	--	---

 Industrie •
  Assainissement •
  Déchets •
  Méthanisation

 **Jean-Loïc Ray**
 06 71 30 31 87
 contact@overlab.fr
 www.overlab.fr

Breathe again



WASTE



TRANSPORT



SERVICES



INDUSTRY



PETROCHEMISTRY



SANITATION

Innovative solutions dedicated to the treatment of odor nuisances.

Biothys™ GmbH • Gewerbestr. 6 | D-77731 Willstätt

Tel: +49-7854-98954-0 • Fax : +49-7854-98954-99

www.biothys.com • info@biothys.com



MADE IN GERMAN, PRESENT WORLDWIDE.



Odosph'Air
Traitement Odeurs & H₂S

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DES ODEURS

ET DE L'HYDROGÈNE SULFURÉ

Forte de son expérience de plus de 30 ans, OdoSph'Air est le spécialiste du traitement de l'H₂S en assainissement, méthanisation, station d'épuration et industrie, mesure de l'H₂S autonome et communicante sur Internet en extérieur et milieu confiné pour le diagnostic et les suivis de traitement.



Contact

17 B Rue de Murbach
68530 BUHL
06 60 72 16 32

Location possible !



www.odosphair.com

La solution séduit, mais elle a ses limites. Au-delà de 5000 EH, le foncier requis, soit 1,2 m² par habitant, devient une contrainte réelle. Les performances sur l'azote et le phosphore restent encore inférieures à celles de la boue activée pour les sites plus importants. Un premier chantier réalisé par Aquatiris il y a près de vingt ans est toujours en fonctionnement. En dix-neuf ans, l'entreprise a traité plus de 17 milliards de litres d'eaux usées. Steeve Tessier résume: «*La nature fait bien mieux les choses. Mais comme tout système d'assainissement, ça nécessite de l'entretien. Et cet entretien-là, il ne faut pas le voir comme un frein: c'est à la portée de tous.*»

ZÉRO ODEUR: UN OBJECTIF OU UN MYTHE?

Du chlorure ferreux dans les réseaux aux filtres plantés de roseaux, des biofiltres aux analyseurs chromatographiques: la palette des solutions

n'a jamais été aussi complète. Ce qui change en profondeur, c'est la logique. La gestion des odeurs n'est plus uniquement curative (couvrir, capter, traiter), mais de plus en plus préventive: nez électroniques couplés à des modèles de dispersion atmosphérique, observatoires riverains en ligne, alarmes en temps réel. Les outils existent pour piloter les installations avant que la plainte n'arrive, en plus de ceux d'Aleph Insight, d'Aquatiris, de Biothys, de Colas Environnement, de Desotec, de Drausy, de Klearios, de Kronos Ecochem, d'Odometric, d'OdoSph'Air, d'Odournet, d'Olentia, d'Olentica, de Puragen, de SBPI Environnement, de Web'Air, Westrand, de Yara, etc.

Reste une question que la technique ne résout pas seule: jusqu'où peut-on aller? Il est illusoire d'imaginer une station d'épuration à zéro odeur. On s'efforce juste de minimiser l'impact, tout en sachant qu'il subsiste toujours un risque résiduel. «*Quoiqu'il en soit, un objectif à*

“zéro odeur” est à la fois illusoire et dangereux, confirme Jean-François Després (Olentia). Illusoire parce que les systèmes d'épuration ne peuvent conduire à un rendement de 100 %. Quand bien même ce rendement serait possible, le coût énergétique et du matériel associé resterait exorbitant, aspect qui doit être également surveillé. C'est en cela que les analyses d'odeur et les études d'impact par simulation informatique sont intéressantes pour optimiser les niveaux de performances à atteindre et ainsi définir le “minimum” du niveau de traitement. Et dangereux parce qu'outre le fait qu'il s'agit d'une promesse intenable, un monde sans odeur serait à l'image d'un monde sans couleur ou d'un plat sans saveur: c'est bien tentant pour certains, mais sans avenir...» L'enjeu n'est pas de supprimer les odeurs: c'est de les rendre acceptables. Et, pour cela, impliquer les riverains dans la démarche reste, aujourd'hui encore, le chantier le moins avancé. ●

MycoEpur
By GREENCELL

Collectivités et Industriels, optez pour une alternative en utilisant la puissance du vivant au service de vos performances environnementales.

L'écologie microbienne pour optimiser vos procédés et réduire vos coûts

TRAITEMENT DES EAUX/EFFLUENTS

RÉDUCTION DES ODEURS

MÉTHANISATION / COMPOSTAGE

Biopôle Clermont-Limagne - 63360 St Beauzire - France
Tel : +33 4 73 33 44 55 - E-mail : contact@greencell.tech
www.greencell.tech

MADE IN FRANCE

KRONOFLOC®

KRONOS
ecochem®



Foto: Vpanteon (iStock)

Élimination H₂S

KRONOFLOC® est une solution prête à l'emploi de chlorure ferreux (Fe²⁺) développée par KRONOS ecochem pour l'élimination du sulfure d'hydrogène (H₂S) dans les réseaux d'assainissement et les installations de biogaz.

La précipitation des sulfures par les ions Fe²⁺ permet de supprimer les odeurs et la corrosion.

Le KRONOFLOC, du fait de son type de production, est garanti extrêmement pur et régulier.

www.kronosecochem.com

Industries

Odeurs

Équarrissage

18 boulevard Victor Hugo
06130 Grasse

contact.olentia@olentia.fr

OLENTIA
sanguinis et terrae

Compostage

Chimie

OLENTIA est une entreprise spécialisée qui œuvre sur des problématiques liées aux émissions odorantes et chimiques des acteurs du domaine de la dépollution.

INTÉGRER LES POLITIQUES DE L'EAU À L'ÉCHELLE DES TERRITOIRES



Cet ouvrage constitue un outil d'aide à la décision pour engager une transition crédible et opérationnelle des politiques de l'eau.

La gestion de l'eau est devenue un défi majeur pour les collectivités territoriales. Face à l'intensification des crises hydriques, les politiques publiques de l'eau atteignent aujourd'hui leurs limites. Entre rareté de la ressource, dégradation des milieux aquatiques, tensions financières et organisationnelles, les services publics de l'eau sont confrontés à des défis systémiques qui appellent une transformation profonde des modes d'action territoriaux. Cet ouvrage de Louis Cauchy, directeur général adjoint d'une communauté de communes, dresse d'abord un diagnostic lucide du modèle français – richesse institutionnelle, gouvernance par bassin, cadre juridique structurant, etc. mais aussi fragilités, cloisonnements et inadéquation croissante face aux effets du changement climatique. Ensuite, l'auteur invite à repenser l'eau comme un bien commun en proposant une approche globale et transversale pour construire une gestion intégrée, durable et territorialisée de la ressource. Pour cela, l'ouvrage fournit aux élus, décideurs publics et techniciens des pistes concrètes, des exemples et des leviers d'action (propositions opérationnelles, retours d'expérience et modèles organisationnels) mobilisables par les collectivités.

Territorial Éditions

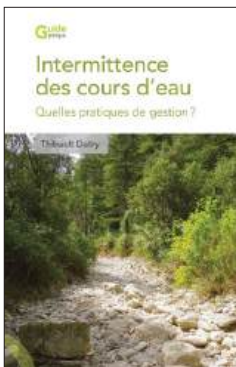
Dossier d'experts Eau et assainissement

Nombre de page: 180

Prix: 69 €

ISBN: 978-2-8186-2397-8

INTERMITTENCE DES COURS D'EAU. QUELLES PRATIQUES DE GESTION ?



Ce guide est une synthèse des connaissances sur ce sujet et des outils concrets pour intégrer ces cours d'eau aux stratégies et pratiques de gestion.

Plus de la moitié du réseau hydrographique mondial est concerné par la cessation de l'écoulement ou l'assèchement complet du lit des cours d'eau. En France hexagonale, les dernières modélisations sur le réseau hydrologique théorique suggèrent 20 à 40 % de linéaire intermittent. Sentinelles importantes des effets du changement climatique sur les écosystèmes aquatiques, les cours d'eau intermittents ont toutefois été jusque-là marginalisés dans la recherche et par les politiques publiques. À cela s'ajoute le manque de méthodes adaptées, qui complique d'autant plus leur suivi scientifique et réglementaire. Face à leur extension dans un contexte de modification profonde du cycle de l'eau, la prise en compte des cours d'eau intermittents devient pourtant urgente. Ce guide, rédigé sous la coordination scientifique de Thibault Datry, directeur de recherche spécialisé en écohydrologie et directeur adjoint du département Aqua d'Inrae, propose, aux professionnels, gestionnaires et décideurs du secteur hydrologique, aux étudiants et chercheurs du domaine, une synthèse des connaissances actuelles sur l'intermittence des cours d'eau ainsi que des outils concrets – du suivi hydrologique à la caractérisation de l'état écologique, en passant par les efforts de restauration – pour les intégrer aux stratégies et aux pratiques de gestion.

Éditions: Éditions Quae

Collection: Guide pratique

Format: 140 x 245 mm

Nombre de pages: 82 (version eBook)

Prix: 19 € (livre papier)

EAN13: 9782759242788 (livre papier)

ATLAS DE L'EAU 2026



Cet ouvrage met en lumière la pression croissante, y compris en France, des grands bouleversements actuels, tous dépendant de l'eau.

Publié par La Fabrique écologique et la Fondation Heinrich Böll, l'Atlas de l'eau 2026 dresse un état des lieux documenté de la ressource en eau en France, en Europe et dans le monde, à partir de données scientifiques récentes. Dans l'Hexagone, les tensions s'accroissent sous l'effet du changement climatique, avec une multiplication des épisodes de sécheresse et d'inondation, mais aussi en raison de pressions diffuses: pollutions persistantes, artificialisation des milieux et fragilité des infrastructures. L'Atlas met également en lumière un facteur encore peu visible, à savoir l'empreinte hydrique du numérique. Les centres de données mobilisent des volumes d'eau importants pour leur refroidissement, tandis que le développement de l'intelligence artificielle (IA) pourrait amplifier fortement cette consommation. À horizon 2027, l'IA mondiale pourrait consommer jusqu'à six fois le volume d'eau annuel du Danemark. Parallèlement, l'extraction de métaux stratégiques (lithium, cuivre, terres rares), indispensable aux transitions énergétique et numérique, accroît la pression sur les ressources hydriques, souvent dans des régions déjà vulnérables. La contamination par des polluants persistants, comme les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), constitue également un enjeu croissant pour la qualité de l'eau: en France, des PFAS étaient présents dans 96% des échantillons d'eau potable prélevés dans 30 communes. À travers données, analyses et visualisations accessibles, l'Atlas de l'eau souligne les interdépendances entre eau, climat, énergie, agriculture et activités économiques, et met en évidence le rôle central de cette ressource dans les équilibres environnementaux et sociaux.

<https://fr.boell.org/fr/2026/04/16/atlas-de-leau>