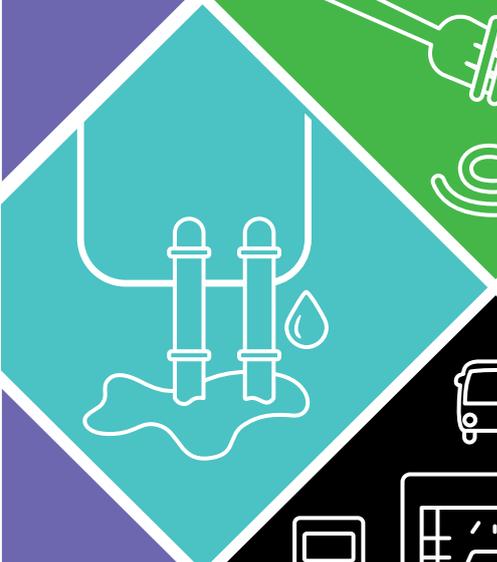
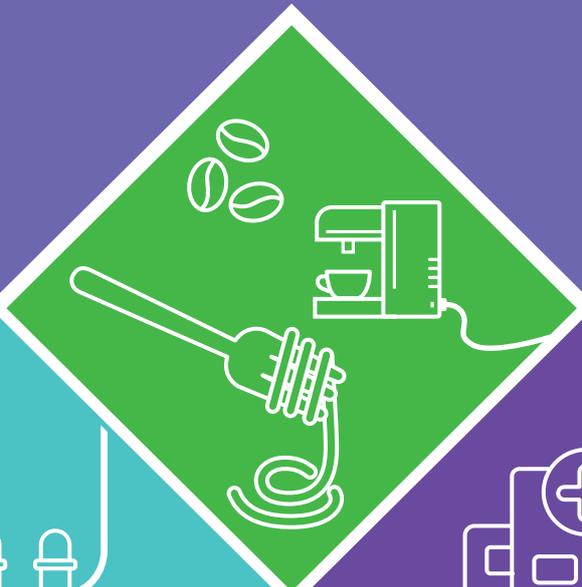
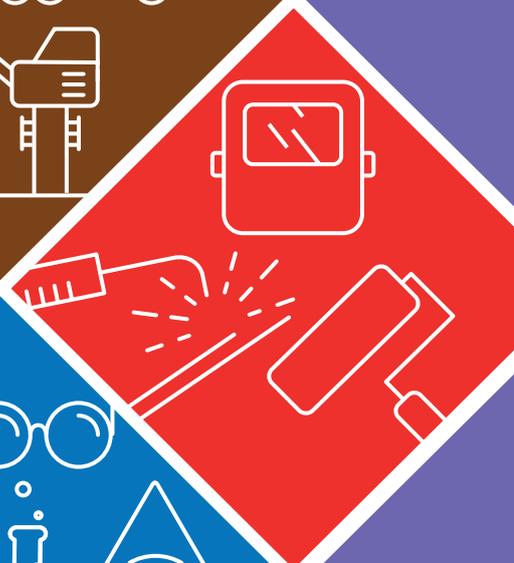


# Rejets des eaux usées non domestiques au réseau départemental d'assainissement

*Rapport d'activité 2022*





# ÉDITO DU PRÉSIDENT



**L**a Politique de l'eau 2022 du Département des Hauts-de-Seine, actée par l'Assemblée départementale le 16 décembre 2022, porte un enjeu primordial et stratégique pour construire l'avenir de notre Département : les conséquences du changement climatique et l'impact de l'activité humaine sur la ressource en eau imposent dorénavant de mener une politique ambitieuse en matière d'assainissement et d'aménagement des berges pour contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve.

Les actions qui en découlent ont notamment pour objectif de poursuivre une politique exemplaire de gestion patrimoniale du système d'assainissement départemental et d'en améliorer la connaissance et le fonctionnement afin de servir la qualité de la Seine à laquelle il est structurellement lié. Ainsi, de nombreuses actions de sensibilisation ont été menées et seront poursuivies afin de faire comprendre l'interdépendance entre assainissement et fleuve, et l'impact des gestes et activités individuels ou collectifs, du quotidien ou professionnels sur la protection de la ressource en eau.

Ce rapport annuel d'activité présente, pour 2022, les actions menées par le Département depuis plus de 20 ans, pour améliorer la connaissance et la maîtrise des eaux usées non domestiques rejetées dans le réseau d'assainissement départemental.

Les services du Département autorisent, suivent et contrôlent les effluents des artisans et industriels qui se rejettent dans le réseau départemental d'assainissement et accompagnent ces professionnels pour les conseiller et les sensibiliser sur les impacts et risques potentiels de leurs rejets sur la sécurité des égoutiers, la pérennité des ouvrages d'assainissement, la qualité du milieu naturel.

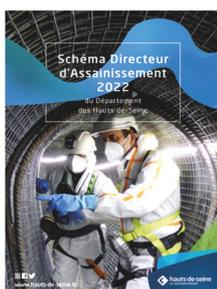
Le Département travaille en synergie avec les autres acteurs de l'assainissement francilien - Etablissements Publics Territoriaux, Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP), Direction Régionale et Interdépartemental de l'Environnement, de l'Aménagement et du Territoire (DRIEAT) et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) afin d'homogénéiser les pratiques à l'échelle du bassin versant de la Seine Francilienne.



**Georges SIFFREDI**  
Président du Département  
des Hauts-de-Seine



## La politique de l'eau 2022 du Département des Hauts-de-Seine



## Schéma Directeur d'Assainissement 2022 du Département des Hauts-de-Seine



## Schéma d'aménagement des berges de la Seine 2022 du Département des Hauts-de-Seine



## Contrat de territoire «eau et climat» 2020-2024 entre le Département des Hauts-de-Seine et l'agence de l'eau Seine-Normandie



## Actions de sensibilisation à la politique de l'eau du Département des Hauts-de-Seine

Ces documents sont téléchargeables sur le site internet du Département



# LA POLITIQUE DE L'EAU 2022

## DU DÉPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE

**Acteur clé de la politique de l'eau, le Département des Hauts-de-Seine a fait de ce patrimoine commun à tous les habitants, une ressource à protéger.**

En mettant en place un schéma d'aménagement des berges de Seine et un schéma d'assainissement, les Hauts-de-Seine mènent depuis 2005 un programme d'actions volontaristes pour améliorer la qualité de l'eau et reconquérir les berges de Seine au profit des habitants.

Aujourd'hui pour adapter son action aux conséquences du changement climatique sur la gestion de l'eau, le Département a acté une nouvelle politique de l'eau en décembre 2022.

### LA POLITIQUE DE L'EAU 2022 DU DÉPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE

Elle est constituée de cinq documents clés :

- **La politique de l'eau 2022** du Département des Hauts-de-Seine : présentation générale des enjeux.
- **Le schéma d'aménagement des berges de la Seine 2022** : suite du schéma départemental d'aménagement et de gestion durables des berges de la Seine de 2006 ; nouveau cycle de reconquête des berges, qui tient compte des évolutions du territoire, des nouveaux enjeux environnementaux, économiques, des nouvelles pratiques et attentes des habitants.
- **Le schéma directeur d'assainissement 2022** : suite du schéma départemental d'assainissement 2005/2020, il définit les actions d'amélioration de la connaissance, de la gestion et du fonctionnement du système départemental d'assainissement, dans le contexte impactant du changement climatique.
- **Le Contrat de territoire eau et climat** : contrat d'objectif et de financement signé en 2020 entre l'Agence de l'eau Seine-Normandie et le Département, pour des actions visant à l'adaptation au changement climatique dans les domaines de compétences du Département (assainissement, aménagement des milieux naturels, construction,...).
- **Les actions de sensibilisation à la politique de l'eau** : pour mieux impliquer chacun dans la nécessaire protection de la ressource en eau, mieux expliquer les liens et l'interdépendance entre assainissement, fleuve, aménagement du territoire.

### LE SUIVI DES REJETS D'EAUX USÉES NON DOMESTIQUES DES ENTREPRISES

Le Département informe les parties intéressées sur les impacts et les risques que représentent certains rejets pour la sécurité des travailleurs, le fonctionnement des ouvrages et la qualité du milieu naturel.

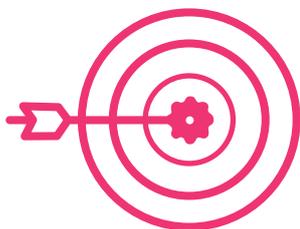
Il accompagne également les industriels dans l'exploitation de leur dispositif de traitement des eaux et dans le suivi de leur autosurveillance, seule manière de garantir l'efficacité du système mis en place au bénéfice de la qualité de l'eau.

Les entreprises sont sensibilisées à l'impact de leurs rejets sur la qualité des effluents.



# SOMMAIRE

09



## MISSIONS

Cadre réglementaire  
Rappel sur le fonctionnement du réseau  
Principaux partenaires  
Champs d'intervention  
Organisation des missions

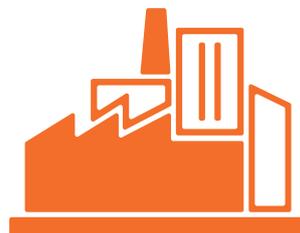
15



## RÉGLEMENTATION

Classification des sites  
artisans et industriels  
Suivi des eaux d'exhaure  
temporaires  
Suivi des eaux d'exhaure  
permanentes

21



## PARC DES SITES SUIVIS

Les artisans  
Les industriels

27



## ACTUALITÉ INDUSTRIELLE

Évolutions sur les sites  
Événements marquants

31



## PRÉSENCE SUR LE TERRAIN

Visites  
Bilans  
Contrôles inopinés  
Analyses en laboratoire

37



## FLUX DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

Rejets en Seine  
Rejets au réseau  
Flux en matières organiques  
Flux en matières en suspension  
Flux en éléments métalliques  
Flux en hydrocarbures

45



## ÉCHANGES ET CONCERTATION

49



## L'ANNÉE EN CHIFFRES

2022 en chiffres

51



## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

53



## LEXIQUE

55

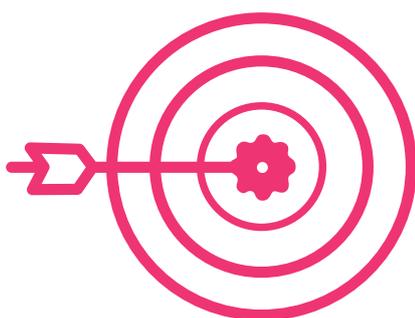


## ANNEXES

Cartes  
Fiches



# MISSIONS



Cadre réglementaire _____	10
Rappel sur le fonctionnement du réseau _____	11
Principaux partenaires _____	12
Champs d'intervention du Département _____	13
Organisation des missions _____	14

**Le Département des Hauts-de-Seine, en coordination avec les autres acteurs de l'assainissement de son territoire et du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP), accompagne les sites industriels dans l'amélioration de la qualité de leurs rejets d'eaux usées non domestiques. Il contribue ainsi, via une politique d'assainissement ambitieuse, à l'atteinte des objectifs européens et nationaux d'amélioration de la qualité des milieux naturels sur le territoire alloséquanais et à l'accompagnement des acteurs économiques du territoire sur ces enjeux.**

# CADRE RÉGLEMENTAIRE

## CADRE EUROPÉEN ET NATIONAL

### CADRE EUROPÉEN

**Directive modifiée du 21 mai 1991** relative au traitement des eaux urbaines résiduaires

**Directive Cadre sur l'Eau** du 23 octobre 2000

### CADRE NATIONAL

#### Code de la santé publique :

L.1331-1 à L.1331-10, L.1331-15 et L.1337-2

#### Code de l'environnement :

L.213-10-2 modifié par Art.84 de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006.

#### Code général des collectivités territoriales :

L.2224-8,9,11 ; L.3451-1,3 ; R.2224-19-19-1, 19-6

**Loi du 30 décembre 2006** sur l'eau et les milieux aquatiques.

**Loi du 17 mai 2011** de simplification et d'amélioration de la qualité du droit dite loi « WARSMANN 2 »

**Décret du 12 octobre 2007** relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement

**Arrêté du 21 décembre 2007** relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution et pour modernisation du réseau de collecte

**Arrêté du 21 juillet 2015**, modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>.

**Arrêté du 2 février 1998**, modifié par l'arrêté du 24 août 2017, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toutes natures des ICPE soumises à autorisation.

**Arrêté inter préfectoral du 16 novembre 2018**, encadrant l'exploitation des réseaux de collecte du Département des Hauts-de-Seine au sein du système de collecte « Paris Zone centrale ».

## CADRE TERRITORIAL

### SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

Définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux.

### SAGE de la Bièvre 2023

Définit les préconisations d'actions pour intégrer les différents enjeux de la rivière : améliorer la qualité des eaux, maîtriser le ruissellement, préserver et restaurer les milieux naturels, valoriser le patrimoine, coordonner les porteurs de projets pour une cohérence d'action.

### Règlement d'assainissement du Syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) du 15 octobre 2014

Définit les conditions et règles d'admissibilité auxquels sont soumis les déversements d'effluents directs ou indirects de la zone de collecte du SIAAP.

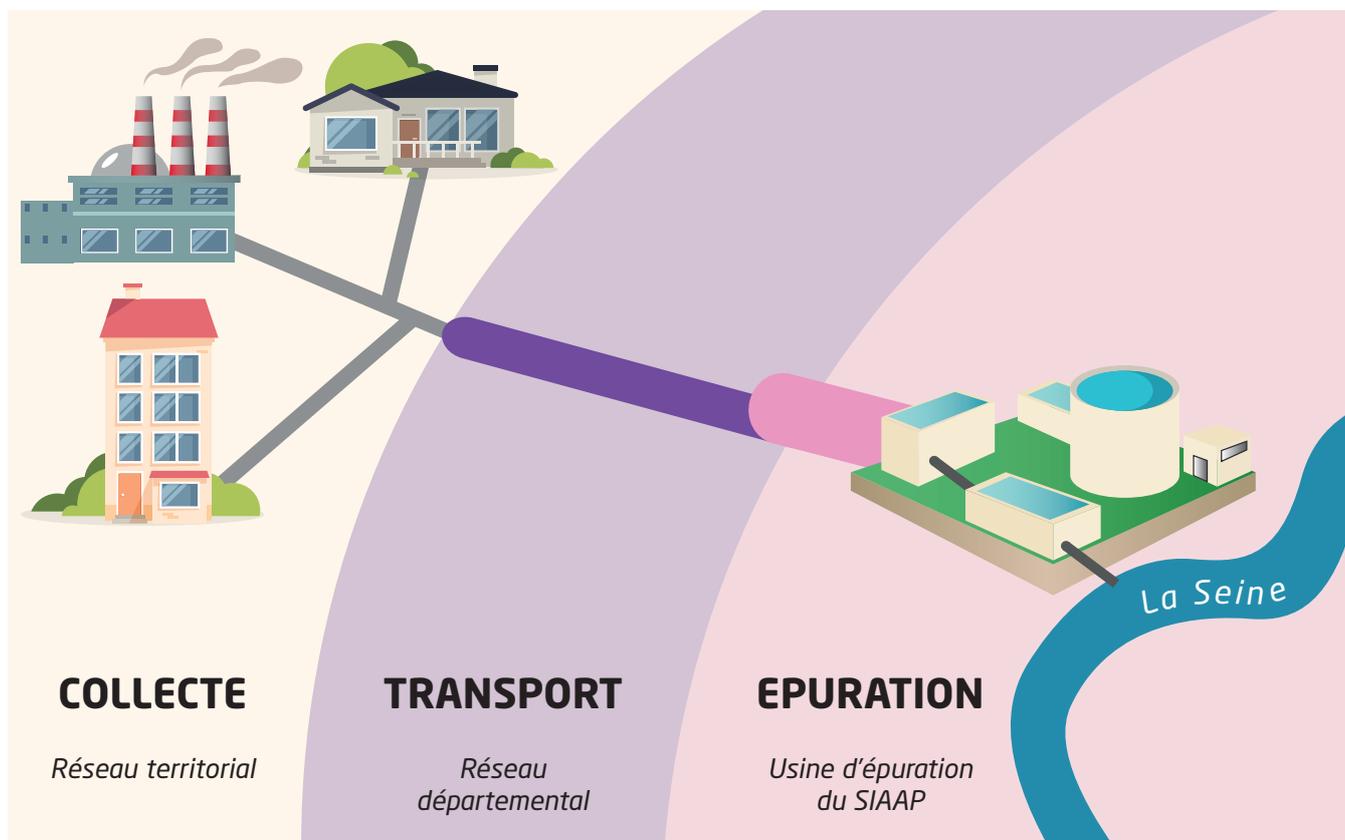
### Règlement du service départemental d'assainissement du Département des Hauts-de-Seine du 14 décembre 2018.

Définit les conditions et règles d'admissibilité auxquels sont soumis les déversements d'effluents directs ou indirects de la zone de collecte du département des Hauts-de-Seine.

### Règlements d'assainissement territoriaux

Définissent les conditions et règles d'admissibilité auxquels sont soumis les déversements d'effluents directs ou indirects de la zone de collecte des communes.

# RAPPEL SUR LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT



L'assainissement désigne l'ensemble des techniques, de la collecte des eaux usées jusqu'à leur restitution vers le milieu naturel, en passant par leur transport et leur épuration. Elles visent à améliorer la situation sanitaire globale d'un environnement en supprimant toute cause d'insalubrité.

Pour Paris et la petite couronne, ces missions sont réalisées par plusieurs acteurs :

- » Les Établissements Publics Territoriaux [EPT] exercent leur compétence d'assainissement mais uniquement pour la collecte via les réseaux territoriaux ;
- » Le Département des Hauts-de-Seine exerce une compétence de transport des effluents, certifiée par la loi sur l'eau de 2006, en matière d'assainissement en tant que maître d'ouvrage d'un réseau d'égouts de 628 kilomètres. À titre dérogatoire, le Département assure également la collecte lorsqu'il n'y a pas de réseaux territoriaux ;
- » Le SIAAP assure leur transport final jusqu'aux usines puis épuration avant leur déversement en Seine.

**Les réseaux publics d'assainissement ont pour vocation première de collecter et de transporter les eaux usées domestiques des ménages jusqu'aux stations d'épuration. Le raccordement des effluents industriels aux réseaux publics n'est pas de droit et doit être autorisé sous certaines conditions par la collectivité maître d'ouvrage. En effet, avant tout rejet au réseau, il est demandé qu'un prétraitement de ces effluents soit réalisé afin que la qualité de ces eaux tende vers celle des eaux usées domestiques.**

**Sans traitements préalables, les eaux usées non domestiques, que ce soit en termes quantitatif ou qualitatif, représentent un danger pour les égoutiers travaillant dans le réseau d'assainissement ainsi qu'un risque pour le patrimoine. Ces eaux peuvent également perturber le fonctionnement épuratoire des stations d'épuration (STEP) et donc avoir un impact négatif sur le milieu naturel.**

# PRINCIPAUX PARTENAIRES

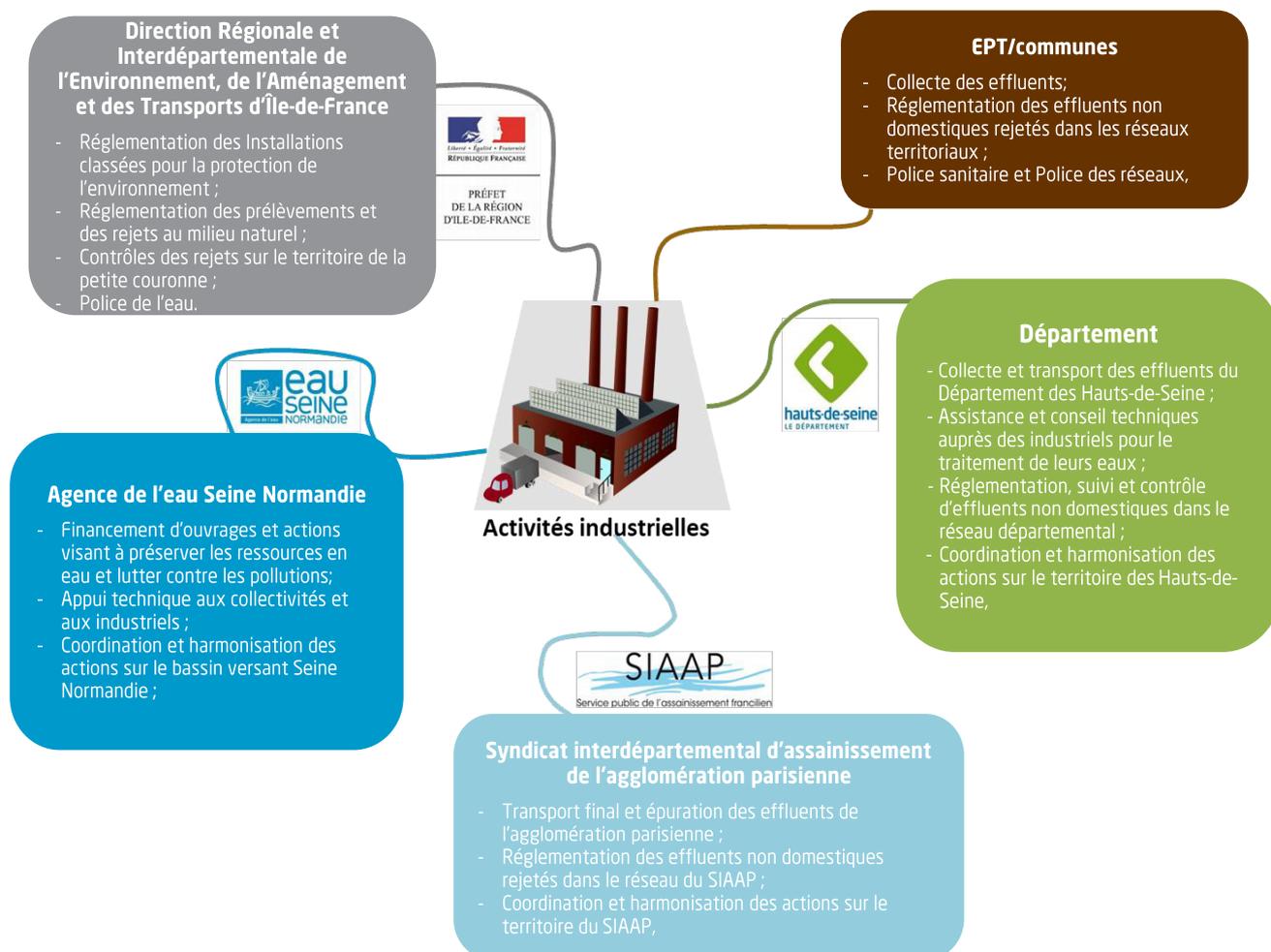
Afin de renforcer et d'améliorer les actions menées sur le territoire des Hauts-de-Seine, un travail conjoint est réalisé par les différents acteurs de l'assainissement.

Lors de l'entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation, lors de la création d'un nouveau site ou lors d'une cessation d'activité à venir, la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) d'Île-de-France informe les gestionnaires de l'assainissement.

Les établissements publics territoriaux (EPT) des Hauts-de-Seine à savoir Boucle Nord de Seine (BNS), Paris Ouest La Défense (POLD), Grand Paris Seine Ouest (GPSO) ainsi que Vallée Sud Grand Paris (VSGP), le Département et le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP), réglementent les rejets industriels sur leurs réseaux et informent les autres gestionnaires lors d'événements observés sur le terrain (nouveau chantier, pollution, etc).

Le Département et son délégataire, la Société des Eaux de Versailles et Saint-Cloud (SEVESC) assurent le suivi et le contrôle des rejets industriels sur son territoire sur son propre réseau.

L'Agence de l'eau Seine Normandie (AESN) tient informés les gestionnaires de l'assainissement de la réglementation en vigueur ou des directives prises sur le bassin versant Seine-Normandie et accompagne financièrement les collectivités et les sites industriels dans leurs projets visant à réduire les pollutions et préserver les ressources en eau.



# CHAMPS D'INTERVENTION DU DÉPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE

Outre le transport des effluents provenant des réseaux territoriaux, le Département des Hauts-de-Seine assure également à titre dérogatoire, la collecte des eaux usées de certains sites qui ne peuvent, pour des raisons topographiques ou géographiques, se raccorder sur un réseau territorial. Ces effluents peuvent provenir des ménages, mais également d'activités non domestiques, telles que des industries, des garages, des stations-services, des artisans, ... De par leurs caractéristiques et leur potentielle charge polluante, ces eaux doivent, d'après l'article L.1331-10 du code de la santé publique, être prétraitées et leur rejet autorisé avant tout déversement à l'égout.

Ainsi, avant d'autoriser un rejet dans son réseau, le Département doit s'assurer que les effluents collectés ne sont pas susceptibles, de par leur nature, de nuire à la conservation des ouvrages et au bon fonctionnement du système de traitement, ou de mettre en danger le personnel exploitant.

## LES QUATRE MISSIONS DU DÉPARTEMENT LIÉES AU SUIVI DES REJETS NON DOMESTIQUES

1

### Réglementation des rejets non domestiques

Élaborer des arrêtés d'autorisation et conventions de déversement fixant, pour tout site qui rejette des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement départemental, des valeurs seuils (à respecter conformément au règlement d'assainissement départemental, articles 26 et 27) et une autosurveillance.

2

### Sensibilisation, assistance et conseils techniques aux industriels

- Accompagner les industriels dans l'exploitation de leur dispositif de traitement des eaux
- Informer les parties intéressées (industriels, artisans, EPT, etc) des impacts et risques que représentent certains rejets pour la sécurité des travailleurs, le fonctionnement des ouvrages et la qualité du milieu naturel.

3

### Contrôle et suivi des rejets non domestiques

- Collecter, traiter et vérifier la fiabilité des données d'activité transmises par les sites suivis (consommation d'eau, volumes rejetés, autosurveillance, fiches de données de sécurité, etc).
- Réaliser des prélèvements ponctuels ou sur une période donnée, de manière programmée ou inopinée, pour contrôler la performance des installations de traitement des eaux usées industrielles rejetées au réseau d'assainissement départemental.

4

### Coordination et harmonisation des actions sur le territoire

Collaborer avec les EPT pour mettre en place un suivi des rejets non domestiques. Travailler de manière concertée sur le territoire afin d'améliorer la cohérence et la précision des messages et actions portés par les acteurs de l'eau.

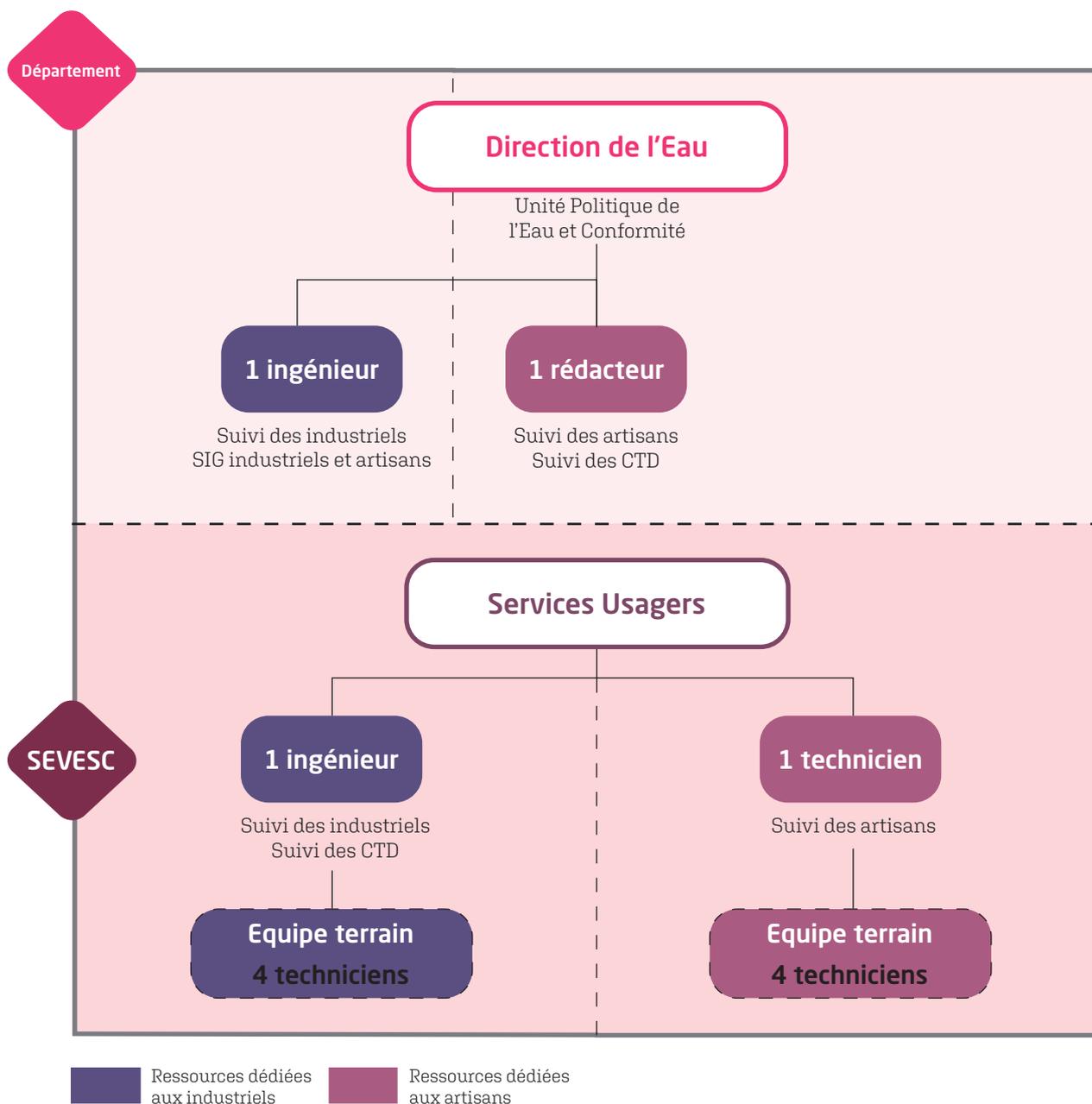
Le Département et les 4 EPT du territoire se sont engagés au travers d'une convention de gestion coordonnée pour mettre en place des actions concertées en matière d'assainissement, notamment sur la gestion des eaux usées non domestiques (EUND).

Depuis plus de 15 ans, la Direction de l'eau est engagée dans une démarche environnementale, confirmée par sa certification ISO 14 001. Les missions relatives aux EUND sont déclinées dans deux procédures dans le cadre du système de management environnemental : contrôle et évaluation des rejets d'eaux usées non domestiques et gestion des autorisations et conventions de déversement EUND.

# ORGANISATION DES MISSIONS

Les missions de terrain (enquêtes, prélèvements, visites et bilans) à l'intérieur des établissements rejetant des eaux usées non domestiques, sont assurées par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC), délégataire du service départemental d'assainissement.

Le Département supervise l'activité de la SEVESC et intervient directement sur site pour les situations complexes. Il dispense alors des conseils aux industriels afin d'améliorer le fonctionnement des dispositifs épuratoires et ainsi la qualité des rejets. Le Département délivre les arrêtés d'autorisation de déversement au réseau départemental et élabore les conventions de rejet d'eau usée assimilable à de l'eau usée domestique.



# RÈGLEMENTATION



Classification des sites : les artisans	16
Classification des sites : les industriels	18
Suivi des eaux d'exhaure temporaires	19
Suivi des eaux d'exhaure permanentes	21

**Dans le cadre de ses missions et conformément à l'article L.1331-10 du code de la santé publique, le Département réglemente les rejets d'eaux usées non domestiques effectués dans le réseau départemental. Selon l'activité du site et la nature du rejet, des conventions ou des arrêtés d'autorisation de déversement sont rédigés, conformément au chapitre III du règlement du service départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine en date du 14 décembre 2018.**

# CLASSIFICATION DES SITES : LES ARTISANS

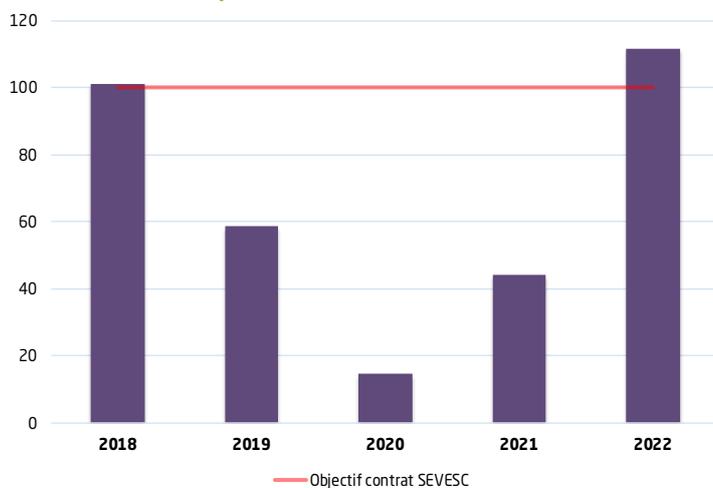
Les sites suivis sont classés en deux catégories : « les artisans » et « les industriels », en fonction de l'importance du site, de son activité, de ses rejets et donc du type de réglementation et de suivi dont il va faire l'objet.

La catégorie des artisans regroupe les restaurants ou tout autre métier de bouche, les pressings ainsi que les stations-service et les garages automobiles.

De par leur activité, ces sites rejettent des effluents potentiellement chargés (hydrocarbures, graisses, etc) qui contribuent à l'émergence de pollutions diffuses. Afin de limiter leur impact sur les réseaux d'assainissement et in fine sur l'environnement, ces sites doivent mettre en place un système de prétraitement de leurs effluents, de type bac à graisses ou séparateur à hydrocarbures, afin de tendre vers une qualité proche de celle des eaux usées domestiques. La SEVESC réalise des enquêtes de conformité pour confirmer ou non la présence de ces prétraitements.

Si le prétraitement est bien présent, la réglementation des points de rejets de ces sites s'effectue via la mise en place d'un **Arrêté d'Autorisation de Déversement (AAD)** pour les garages automobiles.. Depuis la loi Warsmann 2 du 17 mai 2011, les AAD sont remplacés par un **Convention pour un Rejet d'eau usée Assimilable à de l'eau usée Domestique (CRAD)** pour les restaurateurs et les pressings. Les premières CRAD ont été signées en 2013. Dans le cas contraire, ils reçoivent un courrier de non-conformité indiquant un délai d'un an pour mettre en place le prétraitement.

## NOMBRE D'ENQUÊTES ANNUELLES TRAITÉES



**111,5 enquêtes traitées en 2022**

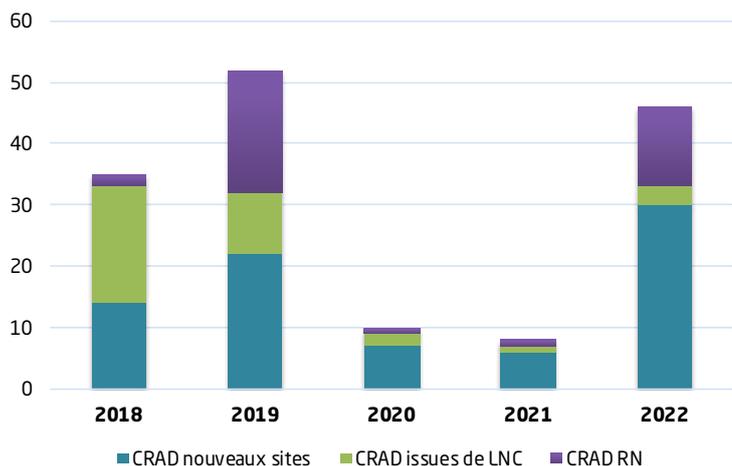
La SEVESC réalise des enquêtes terrain de conformité afin de vérifier l'existence ou non d'un système de prétraitement en amont des rejets des sites «artisans» (bac à graisses, séparateur à hydrocarbures).

En 2022, le nombre d'enquêtes a augmenté par rapport à 2021, en repassant au-dessus du quota d'enquêtes prévues dans le contrat de la SEVESC.

Les enquêtes peuvent également être réalisées sur des nouveaux sites industriels.

\* Les contre-visites comptent pour moitié.

## NOMBRE DE CRAD



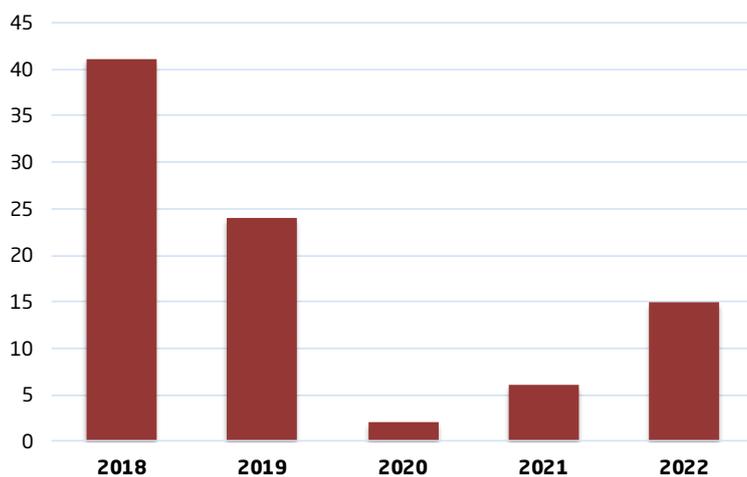
**46 CRAD signées en 2022**

**30 CRAD** pour des nouveaux sites (NS)  
**3 levées de non-conformité (LNC)**  
**13 renouvellements (RN)**

Les premiers artisans, notamment les restaurateurs, ont été réglementés à partir de 2008, pour une durée de 10 ans.

Le nombre de sites réglementés par CRAD a repris au rythme d'avant crise sanitaire, notamment grâce à l'augmentation du nombre d'enquêtes de conformité réalisé.

## NOMBRE DE COURRIERS DE NON-CONFORMITÉ



**15 courriers de non-conformité en 2022**

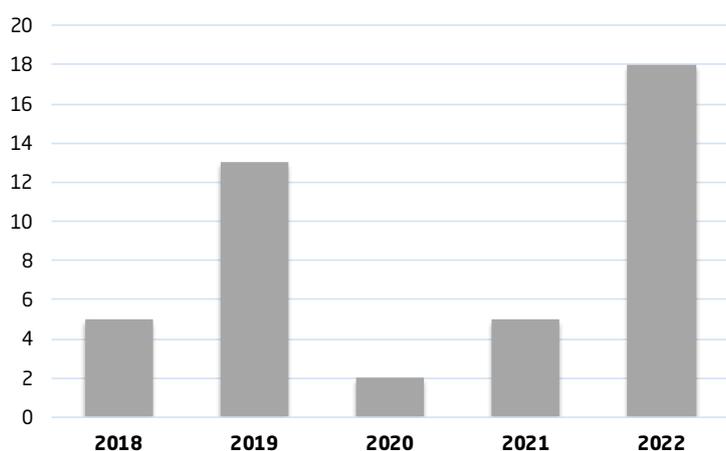
En 2022, suite aux enquêtes menées, 15 artisans ont été signalés non-conformes et ont fait l'objet de courriers de non-conformité.

Ils relèvent tous des « métiers de bouche ». Une demande de mise en conformité sous un an, via l'installation d'un bac à graisses a été exigée.

La difficulté du suivi de l'activité « métiers de bouche » est principalement liée au turn-over important observé dans ce secteur.

Sur les 6 non-conformes en 2021, un artisan a cessé son activité. Chaque site a un an pour se mettre en conformité, le bilan de l'année 2021 sera donc réalisé en début d'année 2023. Une nouvelle enquête de conformité devra être programmée par la SEVESC pour vérifier si le gestionnaire a bien installé un système de prétraitement.

## NOMBRE DE SITES SUIVIS MAIS NON CONCERNÉS PAR DES REJETS EUND

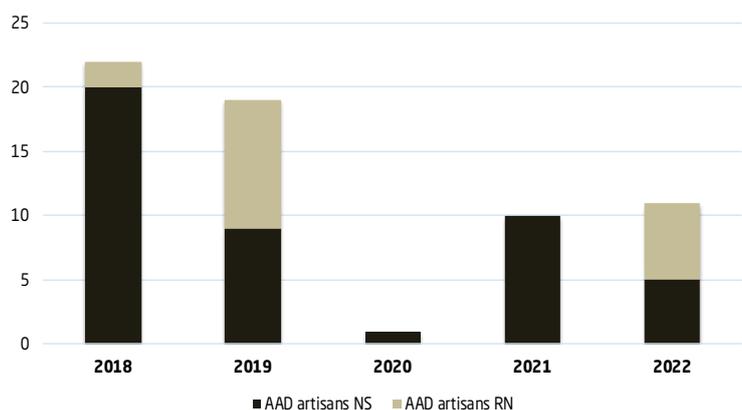


**18 non-concernés en 2022**

Ces sites ont fait l'objet d'une enquête de conformité et ne rejettent pas d'eaux usées non domestiques.

De ce fait, un courrier est envoyé à l'artisan pour l'informer qu'il n'est pas nécessaire de rédiger un document réglementaire.

## NOMBRE D'AAD SIGNÉS



**11 AAD signés en 2022**

**5 nouveaux (NS)  
6 renouvelés (RN)**

Les AAD des artisans ont été mis en place au début des années 2000.

cf. la Synthèse des chiffres 2022 page 50 pour le cumul des chiffres artisans/industriels au 31 décembre 2022.

# CLASSIFICATION DES SITES : LES INDUSTRIELS

La catégorie des industriels regroupe des sites agroalimentaires, des centrales à béton, des installations de traitement des déchets, des blanchisseries industrielles, des laboratoires, des usines de traitements de surfaces, des sites de lavage et de maintenance de véhicules (bus, trains, etc), des hôpitaux, le rétro-lavage des puits de géothermie, etc.

Ces activités rejettent des effluents particulièrement chargés qui peuvent être à l'origine de graves pollutions ponctuelles. Afin de limiter leurs impacts sur les réseaux d'assainissement et in fine sur les usines du SIAAP et/ou le milieu naturel, ces sites doivent mettre en place un système de prétraitement de leurs effluents, afin de tendre vers une qualité de rejet proche de celle des eaux usées domestiques avant leurs rejets dans les réseaux publics.

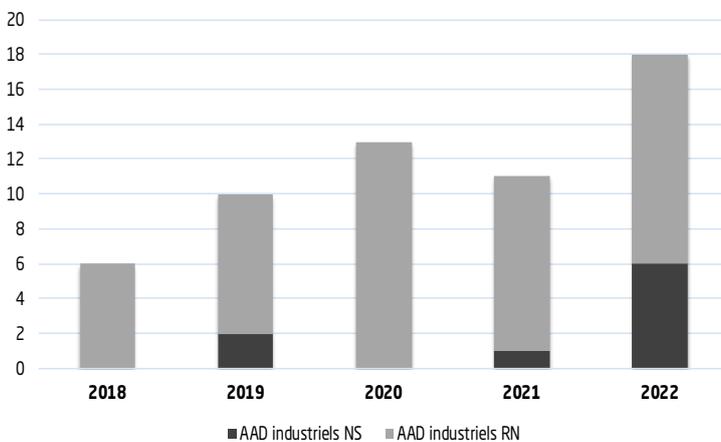
Le réglementation des points de rejets de ces sites s'effectue via la mise en place d'arrêtés d'autorisation de déversement (AAD).

Avant la signature des AAD pour les nouveaux sites suivis, ceux-ci doivent faire l'objet d'une enquête de conformité : plusieurs échanges ont lieu avec l'industriel (réunions, mails, ...) pour faire un état des lieux précis de son activité. Ces informations sont nécessaires pour déterminer notamment la fréquence d'autosurveillance, les paramètres à analyser et leurs valeurs limites (articles 26 et 27 du Règlement du service Départemental d'Assainissement) ou encore la fréquence d'entretien des dispositifs de prétraitements s'il y en a.

L'arrêté détaille également les activités présentes sur le site et qui génèrent des EUND.

Sur ces sites, la SEVESC réalise des contrôles des rejets, avec prélèvements et analyses, de manière inopinée ou via la réalisation d'audit d'installation (visite) ou de bilan.

## NOMBRE D'ARRÊTÉS D'AUTORISATION DE DÉVERSEMENT (AAD) POUR LES INDUSTRIELS



**18 AAD industriels signés en 2022**

**6 nouveaux (NS)  
12 renouvelés (RN)**

La majorité des AAD de 2022 concerne des industriels réglementés depuis au moins 10 ans dont l'arrêté fait l'objet d'un renouvellement.

Les 6 nouveaux AAD signés correspondent à 3 nouveaux sites pour leurs rejets issus du rétro-lavage des puits de géothermie.

Chaque AAD réglemente un seul branchement. Un site industriel pouvant avoir plusieurs branchements sur le réseau d'assainissement, se voit délivrer un AAD pour chaque branchement.

Le nombre d'enquêtes de conformité réalisées par la SEVESC pour les industriels est comptabilisé avec les artisans page 16.

Concernant le suivi des industriels, les informations se trouvent à partir de la page 23.

# SUIVI DES EAUX D'EXHAURE TEMPORAIRES

Dans le cadre de chantier nécessitant un terrassement, il arrive que la nappe phréatique soit atteinte. Cette situation empêche la poursuite des fouilles et la construction des fondations et niveaux inférieurs, des bâtiments, des parkings, galeries de métro, canalisations, etc.

La poursuite du chantier (déroulement des opérations de constructions ou de génie civil), nécessite un rabattement de nappe. Cela consiste à mettre en place un dispositif de pompage afin d'abaisser temporairement le niveau piézométrique de la nappe phréatique.

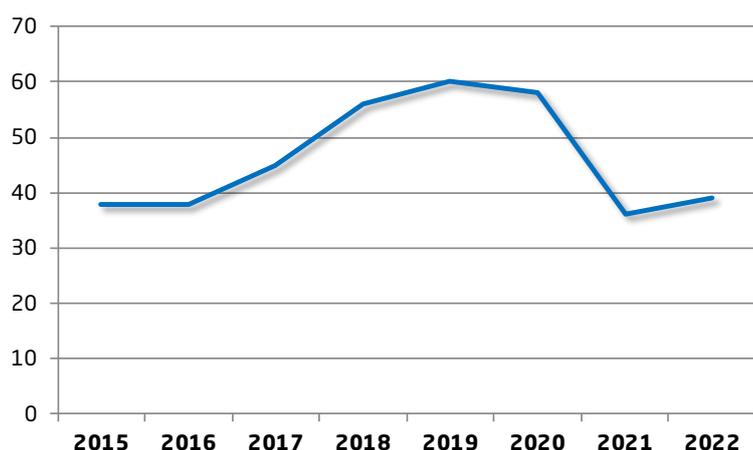
Conformément à la politique menée par le Département, ces eaux d'exhaure doivent être évacuées directement vers le milieu naturel ou réinjectées dans la nappe. Toutefois, il arrive que pour des raisons technico-économiques une telle démarche soit rendue impossible. Dans ce contexte, le Département, sous réserve d'une capacité suffisante du réseau départemental, peut être amené à accorder des dérogations : dans ces conditions, une convention temporaire de déversement (CTD) relative aux rejets du chantier est mise en place.



©SEVESC-L.Gras

Cette convention est signée par le pétitionnaire, la SEVESC, le Département, l'Établissement Public Territorial (éventuellement) et le SIAAP. La convention précise le détail des installations, le volume pompé, le débit et la durée ainsi que les analyses initiales des eaux rejetées (pour la mise en place éventuelle d'un prétraitement). Par la suite, seules des analyses sur les matières en suspension (MES) sont réalisées mensuellement dans le cadre du suivi du chantier : ces analyses servent in fine à calculer un coefficient qui tient compte de la charge polluante du rejet, et qui sera appliqué au taux de la redevance assainissement.

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CTD SUIVIES



Entre 2015 et 2020, le nombre de CTD était en constante augmentation. Depuis la crise sanitaire, il a sensiblement chuté. Les eaux sont issues de chantiers avec notamment le Grand Paris Express et la construction d'infrastructures (tunneliers, gares, ...) pour la ligne 15.

Ces nouveaux transports en commun densifient l'urbanisation de certains secteurs avec de nouveaux quartiers (habitations, commerces, bureaux, ...).

Pour 2022, les volumes rejetés au cours de la phase dite de chantier allaient globalement de 6 m<sup>3</sup> à 277 000 m<sup>3</sup>. Au total, **2 250 930 m<sup>3</sup>** d'eau ont été rejetés en 2022 dans les collecteurs départementaux dans le cadre de chantiers.

# SUIVI DES EAUX D'EXHAURE PERMANENTES

Certaines structures souterraines telles que les fondations de bâtiments et niveaux inférieurs, les parkings, galeries de métro, ... sont parfois en contact direct avec une nappe d'eau superficielle.

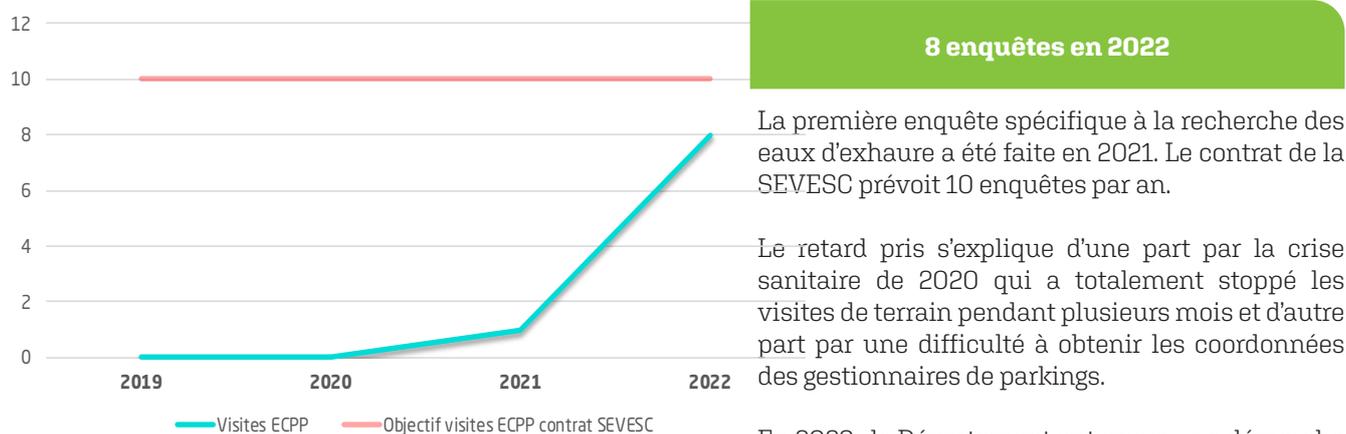
Afin d'éviter que ces structures soient inondées, un pompage permanent des eaux d'exhaure, qui entrent dans la catégorie des eaux claires parasites permanentes (ECP) est nécessaire. Ces eaux sont assimilées à des EUND et peuvent être rejetées au réseau d'assainissement ou en Seine.

Les eaux d'exhaure permanentes sont rejetées au réseau d'assainissement unitaire et se mélangent aux eaux usées. Elles encombrant le réseau de façon permanente et entraînent une élévation de la ligne d'eau. Lors d'événements pluvieux, à un déversement prématuré de l'eau polluée vers le milieu naturel via les déversoirs d'orage, ce qui peut nuire d'une part aux atteintes réglementaires à la conformité du réseau départemental (qui ne doit pas déverser vers le milieu naturel plus de 5% du volume transporté), et d'autre part contribue à la difficulté de disposer pour la Seine, sur le territoire départemental d'une qualité « eau de baignade ».

Par ailleurs, le survolume lié à la présence de ces eaux dans les réseaux entraîne également une consommation d'énergie supplémentaire, du fait d'une durée de pompage plus longue. Elles provoquent aussi une dilution des eaux usées ayant pour conséquence une diminution du rendement des usines du SIAAP.

En 2020, le SIAAP a mandaté un bureau d'études pour recenser les parkings publics et privés et estimer le volume d'eaux d'exhaure rejeté. En 2021, dans ce contexte, la SEVESC a consolidé les données avec des enquêtes de terrain précises permettant d'appréhender les caractéristiques de construction (nombre de niveaux de parkings, cotes relatives de la nappe, ...), géographiques (proximité du fleuve) et de vérification du raccordement des édifices au réseau concerné (départemental ou territorial).

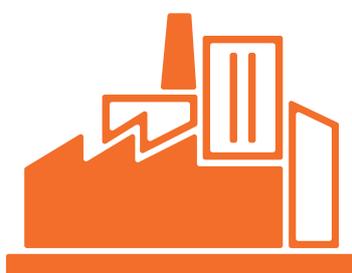
## NOMBRE D'ENQUÊTES ECPP RÉALISÉES PAR LA SEVESC



En 2023, le Département entamera une démarche pour réglementer ces rejets : rédaction d'un arrêté type, mise en place d'une redevance spécifique, modification du règlement d'assainissement départemental, ... Pour 2024, la rédaction d'arrêtés ciblera les plus gros contributeurs : parkings publics, postes d'épuisement de la RATP.

Ces enquêtes de conformité réalisées dans les parkings permettent non seulement d'aborder la problématique des eaux d'exhaure mais aussi celle des eaux potentiellement chargées en hydrocarbures. Les sites feront alors l'objet d'un suivi administratif « artisans » avec la rédaction d'un AAD.

# PARC DES SITES SUIVIS



Les artisans	22
Les industriels	23

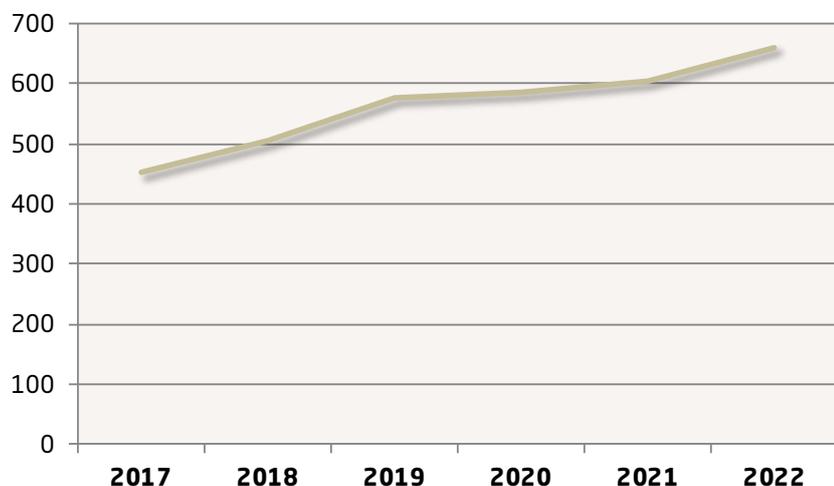
**De par son attractivité et sa localisation, le Département des Hauts-de-Seine accueille des activités industrielles et artisanales nombreuses et diversifiées.**

**Le parc des sites suivis par le Département évolue régulièrement suite à la création de nouvelles activités ou à la mutation des activités historiques (fermetures de sites, transformations, etc).**

# LES ARTISANS

## ÉTAT DU PARC DES ARTISANS

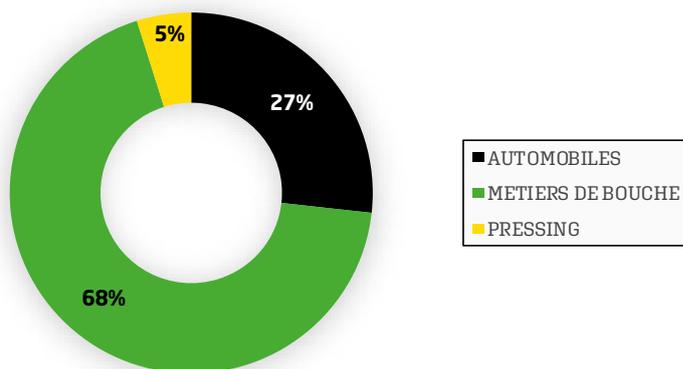
### ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SITES RÉGLEMENTÉS



Sur ces sites, la SEVESC effectue les contrôles de conformité. Par la suite, le Département assure la réglementation des points de rejets, la mise en conformité (mise en place de bacs à graisses, etc) et le suivi des installations de pré-traitement (récupération des Bordereaux de Suivi de Déchets et attestations d'entretien).

Depuis 2017, le Département a réglementé environ 200 sites (nouveaux et renouvellements). Tous les points de rejets identifiés et suivis sont raccordés au réseau d'assainissement départemental.

### RÉPARTITION DES SITES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Afin de répondre à certaines problématiques d'exploitation liées à ces rejets chargés en graisses, métaux, hydrocarbures, détergents ou solvants chlorés, le Département a priorisé son action sur le suivi des activités de restauration (privé, entreprise, scolaire), de services automobiles (maintenance/garages, stations-service, parkings) et de pressings (pressings, laveries).

Les activités de services automobiles et de pressing sont globalement conformes. Par contre, lors de l'enquête initiale, environ un restaurant sur deux n'est pas conforme en raison de l'absence d'un bac à graisses.

# 928

artisans suivis

Les sites suivis sont plus nombreux que les sites réglementés. En effet, certains artisans n'ont pas de rejet d'EUND mais sont inclus dans les indicateurs de suivis puisqu'ils ont fait l'objet d'une enquête de conformité.

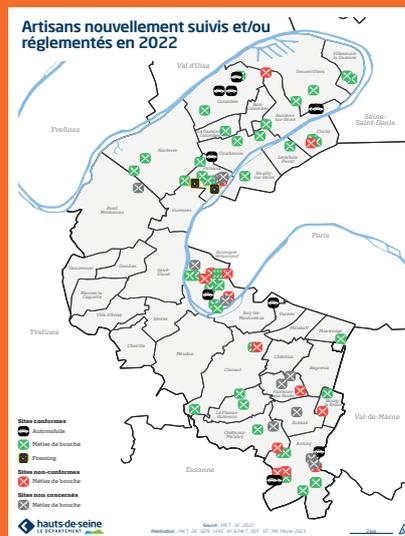
55% des sites suivis localisés sur les communes de :

- Neuilly-sur-Seine
- Puteaux
- Courbevoie
- Boulogne-Billancourt
- Colombes
- Asnières-sur-Seine
- Nanterre

Action ciblée sur

**3 principaux secteurs d'activité :**

- Automobile
- Métiers de bouche
- Pressing

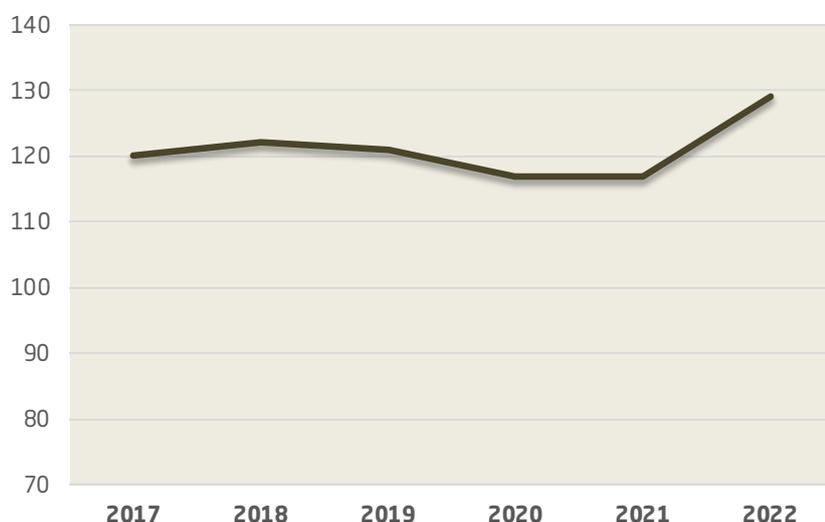


Cf. Carte de la répartition des artisans nouvellement suivis sur le territoire des Hauts-de-Seine en annexe p.59.

# LES INDUSTRIELS

## ÉTAT DU PARC DES SITES INDUSTRIELS

### ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SITES RÉGLEMENTÉS



Les prospections du Département et les enquêtes de conformité de la SEVESO ainsi que le partage d'informations et le renforcement du travail en lien avec les communes, les EPT, le SIAAP, l'AESN et la DRIEAT contribuent à améliorer la connaissance et le suivi des sites potentiellement polluants ou nouvellement créés.

Entre 2017 et 2021, le nombre de sites suivis était globalement en baisse. Depuis 2022, il a fortement augmenté pour s'établir à 129.

### 14 nouveaux sites suivis en 2022 :

- **Trois centrales à béton** à Gennevilliers (béton)
- **Une clinique** à Rueil-Malmaison (hôpital)
- **Un ferrailleur** à Gennevilliers (déchets)
- **Un laboratoire d'analyses** à Bagneux (chimie et divers)
- **Deux sites de lavage de véhicules** à Gennevilliers (transports)
- **Un site de fabrication de cookies** à Gennevilliers (agroalimentaire)
- **Un site de maintenance des moteurs de bateaux** à Gennevilliers (transports)
- **Un site de lavage des métros** à Bagneux (transports)
- **Un site de maintenance et lavage des trams** à Châtenay (transports)
- **Un site de transit des déchets** à Gennevilliers (déchets)
- **Un site de lavage des bus** à Clamart (transports)

### 3 fermetures de site en 2022 :

- **Un site de traitement thermique** à Gennevilliers (traitement de surface)
- **Une blanchisserie** à Rueil-Malmaison (blanchisserie)
- **Une blanchisserie** à Saint-Cloud (blanchisserie)

**129**  
sites industriels

Répartis sur  
**25 communes**

La moitié **des sites** suivis localisés sur les communes de :

**Gennevilliers**  
**Nanterre**

**Sites industriels suivis par la DE et/ou la SEVESO en 2022**

Domaines d'activité :  
Agricole  
Sécherie  
Blanchisserie  
Chimie et divers  
Agroalimentaire  
Déchets  
Sécherie  
Hôpital  
Transport  
Traitement de surface

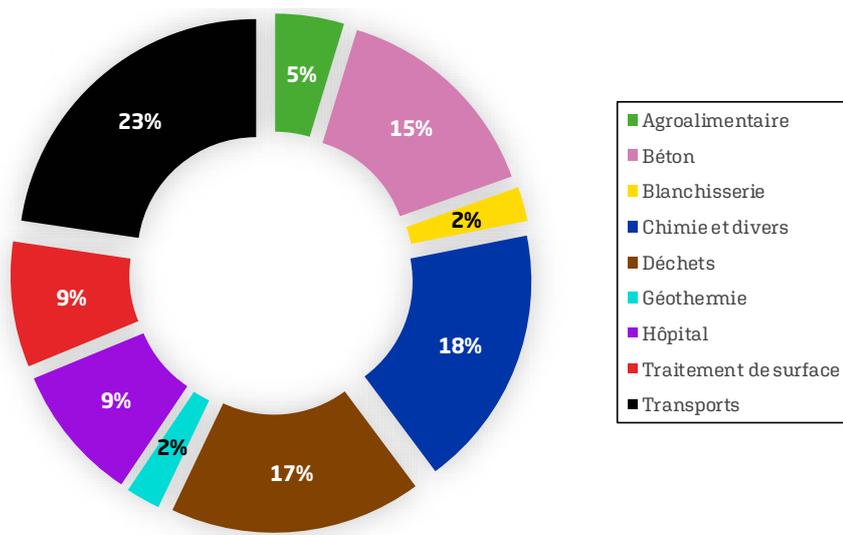
hauts-de-seine  
#Bilan2022  
#Bilan2022

*Cf. Carte de la répartition des sites industriels sur le territoire des Hauts-de-Seine en annexe p.61.*

Un restaurant d'entreprise, initialement réglementé par un AAD et suivi en tant qu'industriel, est désormais réglementé par une CRAD signée le 07 février 2022 et est comptabilisé dans les artisans du fait de sa restauration d'entreprise.

# LES INDUSTRIELS

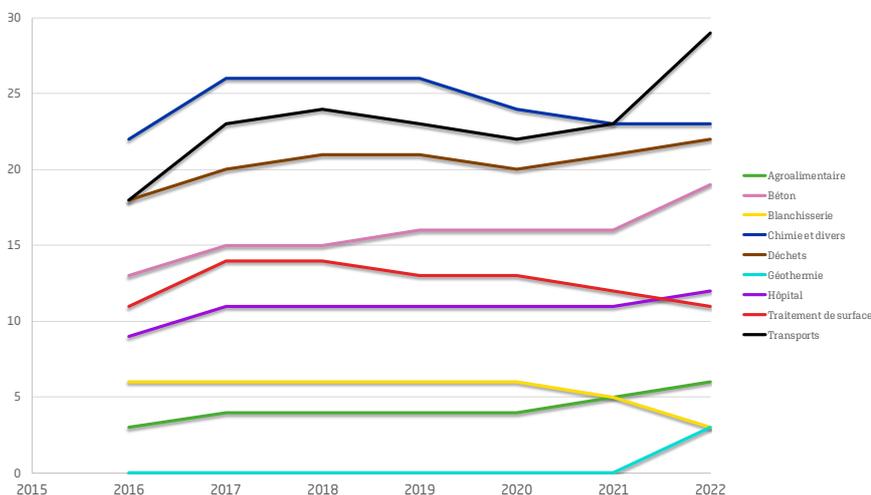
## RÉPARTITION DE SITES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Les 129 sites industriels suivis ont été répartis en 9 secteurs d'activités caractéristiques du type d'effluents rejetés (cf. annexe p.63). Les secteurs de la **chimie**, des **transports** et des **déchets** représentent à eux seuls près de **60% des sites suivis**.

En 2022, un nouveau secteur d'activité «Géothermie» a été créé et regroupe les sites dont les rejets sont des eaux issues du rétro-lavage des puits de géothermie.

## ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION DES SITES PAR ACTIVITÉ



Le nombre d'industriels suivis dans le secteur des transports a fortement augmenté en 2022 avec la mise en service de nombreux sites dans le cadre du développement des transports en commun d'Île-de-France.

Deux nouvelles centrales à béton ont démarré leur activité.

Les secteurs de la blanchisserie et du traitement de surface, ont été impactés durablement par la crise sanitaire avec la fermeture de plusieurs sites.

### 9 principaux secteurs d'activité

**Agroalimentaire** : 6 sites

**Béton** : 19 sites

Production de bétons, d'enrobés, asphalte

**Blanchisserie** : 3 sites

**Chimie et divers** : 23 sites

Laboratoire de recherche pharmaceutique, fabrication de produits chimiques

**Déchets** : 22 sites

Traitement des ordures ménagères des boues de curage, des huiles usagées, des métaux/ferrailles

**Géothermie** : 3 sites

Ces rejets sont issus du rétro-lavage des puits de géothermie.

**Hôpital** : 12 sites

**Traitement de surface** : 11 sites

Fabrication de pièces pour l'aviation ou l'automobile, traitement et revêtement de métaux.

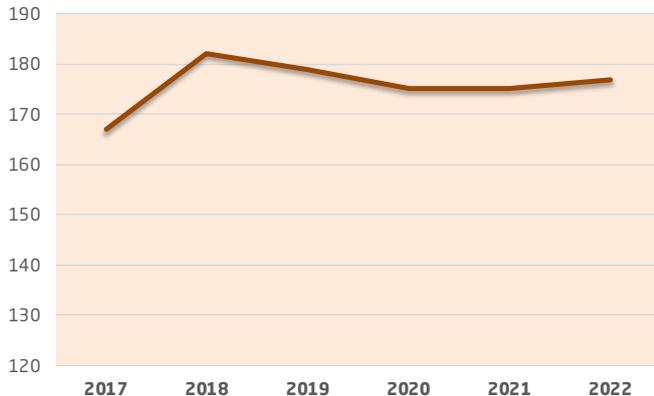
**Transports** : 29 sites

Remise, maintenance et lavage des trains, RER, métros, trams, cars, poids lourds et véhicules légers.

*Cf. Fiches activités p.63.*

# LES INDUSTRIELS

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE POINTS DE REJET SUIVIS



Parmi les industriels suivis, certains possèdent plusieurs dispositifs épuratoires ou plusieurs points de rejets aux réseaux territorial et/ou départemental d'assainissement.

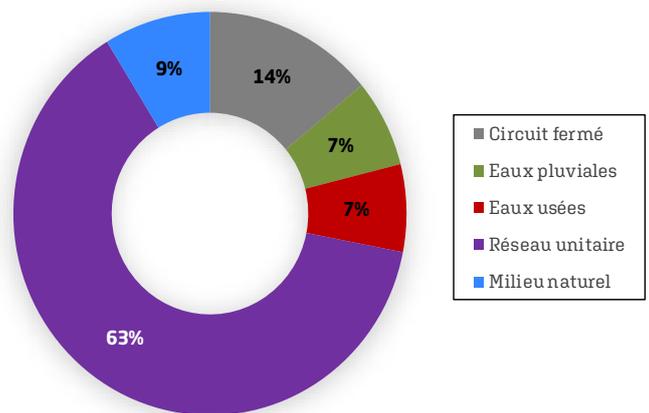
Malgré l'augmentation du nombre de site suivis, les points de rejets sont stables car certains sites ont fermé des branchements (2 pour un site de transports et 1 pour un site de chimie par exemple) du fait de l'évolution de leur activité ou de travaux.

En 2022, **177 points de rejet** industriels sont suivis par le Département.

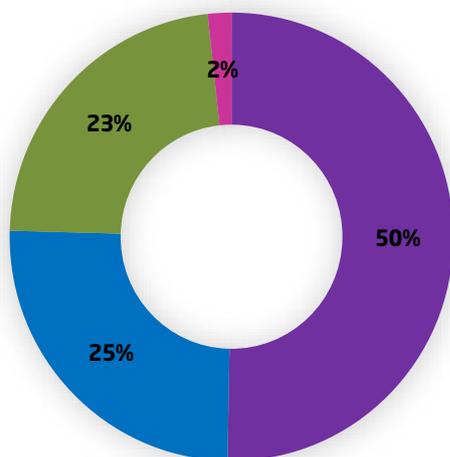
## RÉPARTITION DES POINTS DE REJETS CONNUS PAR TYPE D'EXUTOIRE

En 2022 :

- 70% des points de rejets industriels connus sont raccordés après traitement à un réseau d'assainissement pour leur acheminement jusqu'à une station d'épuration du SIAAP ;
- 16% des points de rejets rejoignent directement ou indirectement (via un réseau d'eau pluviale) le milieu naturel. Ces rejets sont principalement localisés dans les ports de Gennevilliers et de Nanterre ;
- 14% des points de rejets sont inactifs mais conservés au titre de la «sécurité» : en effet, les centrales à béton et certains sites de traitement de surface ont fait le choix de passer au zéro rejet via le recyclage total de leurs effluents.



## RÉPARTITION DES POINTS DE REJETS CONNUS PAR GESTIONNAIRE DE RÉSEAU



50% des points de rejets suivis par le Département sont sur le réseau d'assainissement départemental.

Les points de rejets vers les réseaux des EPT et du SIAAP sont connus par le Département. En effet, certains industriels possèdent plusieurs points de rejets.

Certains industriels se rejetant au réseau territorial sont aussi suivis par le Département car leurs EUND se rejettent ensuite au réseau départemental.

Dans le cas où l'industriel n'est pas réglementé par un AAD territorial, le règlement d'assainissement départemental s'applique.





# ACTUALITÉ INDUSTRIELLE



Évolution sur les sites	28
Événements marquants	29

**Le Département et la SEVESC interviennent auprès des industriels lorsque des dépassements aux valeurs admises sont observés au rejet ou lorsque des anomalies sont détectées. Après ces échanges, certains sites ont en 2022, mis en place des plans d’actions afin d’améliorer la qualité de leurs eaux rejetées.**

# ÉVOLUTIONS SUR LES SITES

## INCENDIE DANS UN CENTRE DE TRI

Le 24 juillet 2022, un incendie s'est déclaré dans la zone de la collecte sélective. Les eaux d'extinction ont été stockées en attendant les résultats d'analyses. Au vu des résultats, ces eaux, ne pouvant être admises dans le réseau d'assainissement, ont été pompées et évacuées en filières de traitement spécialisées. Le site n'avait pas encore rouvert au 31 décembre 2022.

## PRINCIPAUX SITES AYANT MIS EN PLACE DES ACTIONS VISANT À AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LEURS REJETS EN 2022

### UN SITE AGROALIMENTAIRE À NANTERRE

Suite à des valeurs élevées et des dépassements aux valeurs limites réglementaires en pH, DCO, DBO<sub>5</sub> et MES, ainsi qu'en température, l'industriel a effectué des travaux sur sa station de prétraitement :

- » Installation d'un dégrillage pour tous les effluents en provenance de l'usine ;
- » Changement des canalisations entre les différents bassins de la station ;
- » Modification du trajet des effluents (by-pass du clarificateur) ;
- » Transformation du bassin biologique en cuve tampon pour éviter les à-coups hydrauliques dans la suite de la station ;
- » Ajout d'une neutralisation des effluents à la soude pour réguler le pH ,
- » Installation d'une nouvelle armoire électrique, avec enregistrement en continu du pH, de la température et du débit au rejet.

Depuis la fin d'année 2022, un suivi journalier de ces installations a été mis en place. Ce plan d'actions devrait améliorer la qualité des rejets de l'industriel.

### UN SITE DE COLLECTE DES DÉCHETS À GENNEVILLIERS

Suite à des dysfonctionnements du réseau interne et un fort dépassement en hydrocarbures constatés en 2021 lors d'un prélèvement, des travaux ont été réalisés en 2022 :

- » Déplacement de l'aire de lavage avec ajout d'un séparateur à hydrocarbures, qui récupère aussi les eaux issues des hangars de maintenance ;
- » Ajout d'une cuve enterrée qui récupère l'eau de pluie issue des toitures pour l'utilisation dans l'aire de lavage ;
- » Rénovation du parking avec des pentes pour le ruissellement de l'eau de pluie ;
- » Ajout d'un décanteur particulaire avec déboureur, puis d'une cuve tampon avant rejet au réseau.

Ces travaux ont également permis de réhabiliter les réseaux internes du site. Les prélèvements qui seront réalisés par la SEVESC en 2023 devront confirmer que les travaux ont supprimé les non-conformités.

# ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

## POLLUTIONS DANS LE RÉSEAU EN 2022

En 2022, plusieurs événements ont été signalés sur le territoire départemental par la SEVESC via l'émission de « bulletin d'événement ». Il permet de décrire l'incident et les actions mises en œuvre pour le résoudre.

### Quatre événements marquants ont été recensés en 2022 :

- **12 janvier** : lors du curage de la bache de la station de Courbevoie, la SEVESC a constaté la présence de bentonite. Une visite du collecteur quai Paul Doumer a permis de mettre en évidence la présence de 30cm de bentonite sur un linéaire de 980ml et dans une chambre à sable. Un curage du collecteur a eu lieu le 17 février 2022. Le chantier est réglementé par une Convention Temporaire de Déversement (CTD). Une procédure de contentieux est en cours avec l'entreprise en charge du chantier.
- **05 mai** : lors d'une visite du collecteur pluvial situé avenue Paul Langevin à Sceaux, la SEVESC a constaté une fissure et un suintement d'hydrocarbures, à proximité d'une station essence réglementée par un AAD départemental. Le 07 mai 2022, un curage a été réalisé et une réparation de la fissure a débuté le 09 mai pour se terminer le 13 mai.
- **22 juillet** : dans le cadre d'un contrôle du chantier de curage d'une chambre à sable, la SEVESC a constaté la présence de bentonite dans la chambre à sable mais également dans le collecteur amont situé rue Bellini à Puteaux. Le rejet issu d'un chantier ne faisait pas l'objet d'une CTD et a été arrêté. Le gestionnaire a fait une demande de convention en août 2022 : la validation de cette CTD était suspendue au curage effectif des réseaux départementaux chargés en bentonite. Après curage, la CTD a été signée.



# PRÉSENCE SUR LE TERRAIN



Les visites	32
Les bilans	33
Les contrôles inopinés	35
Les analyses en laboratoires	36

**Dans le cadre réglementaire de la maîtrise des entrants au réseau départemental, le Département et la SEVESC contrôlent la conformité des rejets d'eaux usées non domestiques via la réalisation d'audits d'installation des systèmes d'épuration des industriels, de prélèvements ponctuels et de bilans.**

# LES VISITES

La programmation du nombre de visites, de bilans et de contrôles inopinés sur les sites dépend de l'activité de la société, de la taille et de la performance des installations de dépollution et des dangers potentiels pour le personnel travaillant dans le réseau d'assainissement. Chaque type d'intervention fait l'objet d'un compte rendu détaillé des observations et résultats.



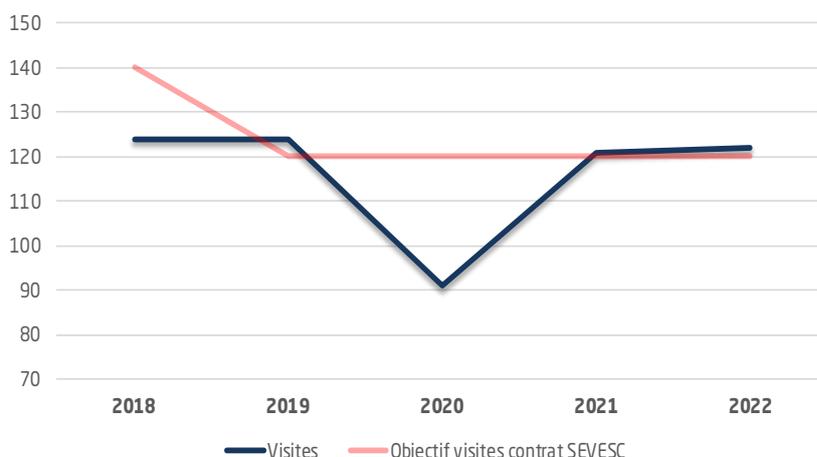
Les **visites** correspondent à un **audit technique ponctuel programmé** de l'installation d'épuration de l'industriel. Elles donnent lieu à des constats, relevés et mesures de pH, température et conductivité sur place.

Un diagnostic des installations (état de fonctionnement, changement éventuel depuis le précédent passage, etc) ainsi que des tests en entrée/sortie de station et des prélèvements ponctuels à divers endroits, en fonction de la configuration du site, sont également réalisés.

Les bordereaux de suivi des déchets, l'autosurveillance et les consommations d'eau sont contrôlés et relevés au cours de ces visites.

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE VISITES

**122 visites en 2022**  
[contrôle ponctuel des installations de traitement ou de prétraitement]



Depuis six ans, le nombre de visites réalisées par la SEVESC tend à se stabiliser et reste compris entre 120 et 130 audits annuels.

Suite à deux années de crise sanitaire, l'année 2022 a été marquée par un retour à un fonctionnement normal au niveau du planning de la SEVESC. Toutes les visites ont pu être réalisées.

Les sites les plus importants ou à fort risque de pollution (38 sites répertoriés) ont quant à eux fait l'objet, au minimum, d'un passage annuel avec le plus souvent une mise en place d'un bilan sur journée d'activité.

**Au total, 142 visites ont été réalisées en 2022 :**

- 122 visites par la SEVESC ;
- 20 visites par le Département pour les audits techniques des centrales à béton.

# LES BILANS

Ils sont issus d'enregistrements sur de longues durées des paramètres pH, température et conductivité via des préleveurs automatiques sur 24h ou réalisés pendant 48h, 72h ou 96h sans pose de préleveur automatique. Dans ce dernier cas, un prélèvement ponctuel est réalisé.

Les bilans correspondent à un **suivi programmé des rejets de l'industriel**. Toujours précédés d'une visite et réalisés sur une journée d'activité type de l'industriel, ils permettent d'évaluer les performances épuratoires des ouvrages (prélèvements réalisés en amont et en aval de l'ouvrage épuratoire) quand le site dispose d'un système de prétraitement de ses effluents. Les bilans, le plus souvent sur 24h (un échantillon prélevé par heure) permettent d'isoler des flacons présentant une anomalie (pH, température, couleur, aspect, ...) et d'analyser leur contenu afin de déterminer l'origine de cet apport.

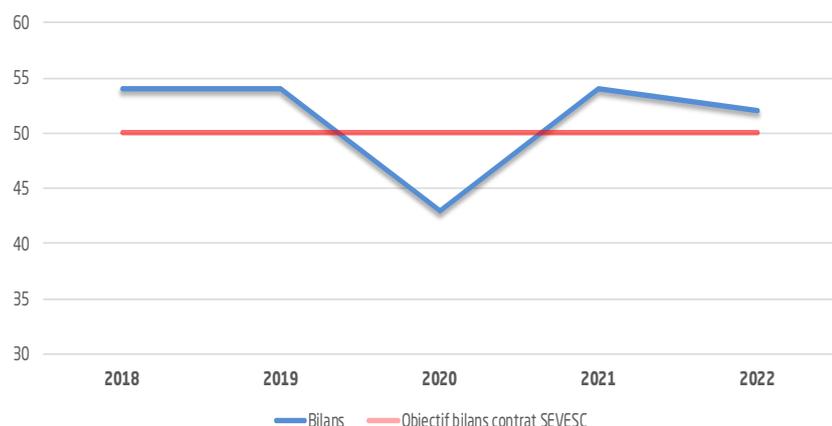
Les appareils installés sont des enregistreurs de pH, de température, de conductivité, un débitmètre enregistreur et des préleveurs automatiques non réfrigérés. Ces équipements, ainsi que les analyses des échantillons prélevés en laboratoire permettent d'évaluer les flux polluants rejetés par le site.



@SEVESC-LGRAS

PRÉSENCE SUR  
LE TERRAIN

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE BILANS



**52 bilans en 2022**

(mesure des flux polluants sur une période de 24 heures)



Depuis 2018, le nombre de bilan est resté stable, avec en moyenne une réalisation de 52 à 54 bilans annuels.

La baisse brutale du nombre de bilans en 2020 s'explique par le confinement dû à la crise sanitaire qui avait totalement empêché les visites de terrains pendant plus de deux mois.

L'appréciation de la qualité des effluents suite aux visites et bilans est présentée à partir de la page 37.

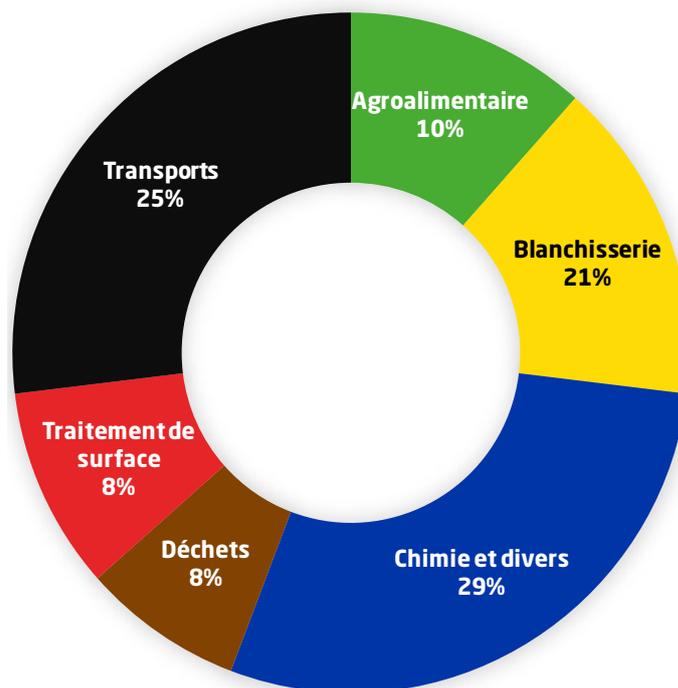
## NOMBRE DE BILANS PAR SITE

En 2022, 38 sites répertoriés comme importants ou à fort risque de pollution ont fait l'objet d'au moins un bilan.

Parmi ces sites, 14 dits prioritaires, ont fait l'objet d'un suivi renforcé, via la mise en place de deux bilans. Une blanchisserie à Saint-Cloud n'a fait l'objet que d'un seul bilan car elle a fermé au cours de l'année 2022.

Sur les 52 bilans de 2022, trois campagnes de mesures « longue durée » ont été réalisées. Ces dernières sont indiquées par un astérisque\* dans le tableau suivant. Un site agroalimentaire a fait l'objet d'un bilan et d'un enregistrement longue durée en 2022.

## RÉPARTITION DES BILANS PAR TYPE D'ACTIVITÉ



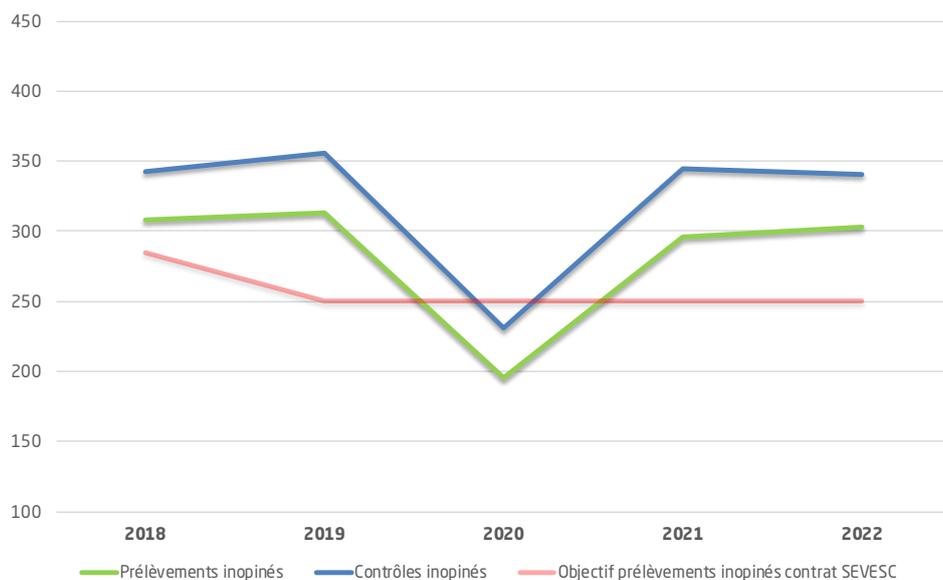
Les secteurs de l'**agroalimentaire** et des **blanchisseries** représentent 31 % des bilans alors qu'ils ne constituent que 7 % des sites suivis (cf. p.24). Ces deux secteurs regroupent de gros sites qui ont pour caractéristique de rejeter des volumes d'eau importants et des eaux usées biodégradables. Les secteurs de la **chimie** et des **transports** représentent 54 % des bilans réalisés.

A ce jour, aucun bilan n'est réalisé pour le secteur des hôpitaux pour lequel seuls des contrôles inopinés sont programmés. L'accessibilité des points de rejets est complexe sur ces sites et l'homogénéité de la typologie des effluents ne nécessite pas de suivi sur 24 heures.

Les **centrales à bétons** étant toutes passées au « zéro rejet » au niveau de leur process, aucun bilan n'est réalisé pour ce secteur.

# LES CONTRÔLES INOPINÉS

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CONTRÔLES ET PRÉLÈVEMENTS INOPINÉS



**341**  
contrôles inopinés



**303**  
prélèvements inopinés

Les contrôles inopinés (CI) correspondent à des interventions, réalisées de manière aléatoire, aux points de rejets des sites industriels suivis par le Département et raccordés le plus souvent au réseau d'assainissement départemental.

Le but de ces contrôles est de faire un prélèvement, au niveau de l'arrivée des effluents industriels sur le réseau d'assainissement (ou en limite de propriété chez l'industriel), lorsque ce dernier dispose d'un regard de prélèvement et qu'un écoulement significatif est constaté. Parfois, il n'y a pas de process industriel en cours ou il n'a pas assez plu lorsque l'équipe de la SEVESC arrive sur site, le prélèvement est impossible. Ce passage sur site est considéré comme un contrôle inopiné sans prélèvement, ce qui explique le fait qu'il y ait toujours plus de contrôles inopinés que de prélèvements inopinés.

Environ 350 contrôles sont réalisés chaque année.

Ces contrôles inopinés permettent d'analyser des effluents rejetés en dehors des périodes de suivi programmées (visite, bilan, inspection de la DRIEAT, ...). En cas de dépassements des valeurs limites réglementaires, l'industriel peut ainsi réagir plus vite pour trouver l'origine de ces non-conformités.

Les non-conformités relevées par les analyses des prélèvements inopinés (4,5 %) sont plus nombreuses que les non-conformités issues des analyses des visites/bilans (2,4 %).

Il est à noter que les prélèvements inopinés chez les ferrailleurs sont réalisés uniquement par temps de pluie. En cas de pluie intense, certains dispositifs de ferrailleurs n'ont pas la capacité de traiter la totalité des volumes ruisselés.

En 2022, la pluviométrie a fortement diminué (-35 % par rapport à 2021). L'occasion de faire des prélèvements était donc réduite et chaque pluie entraînait un «lessivage» des dispositifs de prétraitement. De ce fait, les résultats d'analyses montrent davantage de non-conformités. : on les considère comme sur-représentées lors des contrôles inopinés, mais elles ne concernent que des paramètres classiques avec des dépassements légers des valeurs limites réglementaires.

Le Département effectue un suivi attentif sur ces sites. En coordination avec la SEVESC, chaque industriel est sensibilisé à la bonne gestion de ses dispositifs de prétraitement pour éviter la pollution de la Seine.

# LES ANALYSES EN LABORATOIRES

Tout prélèvement fait l'objet d'analyses dans un des laboratoires agréés sélectionnés par le Département et la SEVESC. La liste des paramètres analysés par site, appelée également planning analytique, est fixée conjointement par le Département et la SEVESC.

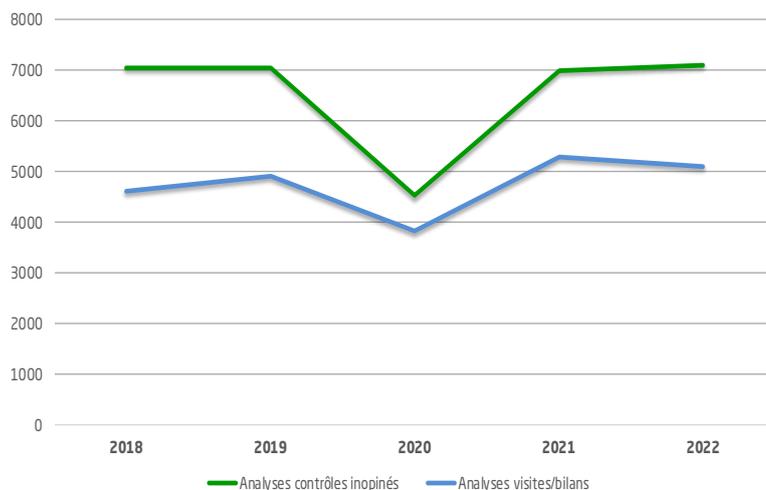
Sur un site nouvellement suivi, en fonction du secteur d'activité du site et son process, des paramètres sont analysés afin d'identifier ceux particulièrement sensibles et caractéristiques des rejets contrôlés. Cette liste établie initialement est affinée par la suite en fonction des résultats obtenus par le site.

## ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ANALYSES DES CONTRÔLES INOPINÉS, VISITES ET BILANS RÉALISÉS

Le nombre d'analyses dans le cadre des contrôles inopinés ainsi que le nombre d'analyses réalisées dans le cadre des visites/bilans est revenu conforme aux objectifs d'avant crise sanitaire.

Dans un souci d'homogénéité et de cohérence, pour chaque site suivi, la liste des paramètres à analyser a été faite à partir de l'arrêté d'autorisation de déversement ou de l'arrêté préfectoral d'exploitation le cas échéant.

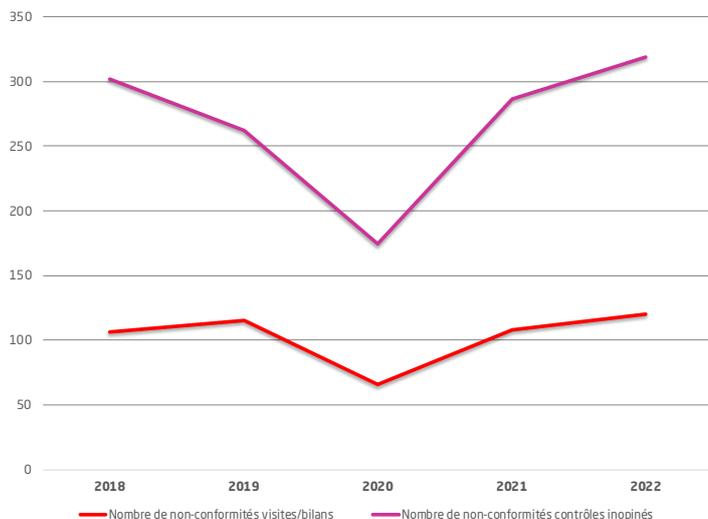
Cela a permis de mieux cibler les polluants à analyser en fonction de l'activité, des traitements d'épuration des sites et de réduire le nombre d'analyses réalisées.



**Contrôles inopinés**  
7 106 analyses

**Visites / bilans**  
5 094 analyses

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE NON-CONFORMITÉS SUR LES ANALYSES



**Contrôles inopinés**  
319 analyses NC

**Visites/bilans**  
120 analyses NC

Depuis 2018, le pourcentage du nombre d'analyses non-conformes réalisées sur les échantillons prélevés, lors des visites/bilans et contrôles inopinés est globalement stable (hors 2020 en lien avec la crise sanitaire). Le nombre global de non-conformités reste faible (4%) au vu du nombre d'analyses réalisées.

En 2022, la moitié des non-conformités des visites/bilans ont été observées sur 7 sites. Lorsque des non-conformités sont constatées, le Département accompagne l'industriel dans sa démarche d'amélioration de la qualité de ses effluents rejetés.

Les plans d'actions mis en place mettent parfois plusieurs mois ou années à être effectifs (durée des travaux, complexité des process...). L'origine des non-conformités sur ces sites a été expliquée par la majorité des industriels : dysfonctionnements du prétraitement ou dans le process notamment.

# FLUX DES EFFLUENTS INDUSTRIELS



Rejets en Seine _____	38
Rejets au réseau _____	39
Flux en matières organiques _____	40
Flux en matières en suspension _____	41
Flux en éléments métalliques _____	42
Flux en hydrocarbures _____	43

**Les prélèvements et analyses réalisés au cours des visites et bilans permettent d'apprécier annuellement la qualité et la quantité des eaux non domestiques rejetées par les industriels vers le réseau d'assainissement (2 232 154 m<sup>3</sup>) ou vers le milieu naturel (86 478 m<sup>3</sup>).**

# REJETS EN SEINE

En 2022, environ 12% des entreprises (14 sites) qui ont fait l'objet d'un suivi par le Département et la SEVESC ont un **rejet en Seine**. Ces entreprises appartiennent aux secteurs de la chimie, des déchets et des transports. Elles sont précisément recensées.

De par leurs métiers, la plupart de ces sites ont tout ou partie de leur activité à ciel ouvert (entreposage extérieur de divers matériaux et objets). Lors d'événements pluvieux, un lessivage des matériaux exposés et des surfaces imperméabilisées a lieu. Les eaux ruisselées ainsi polluées sont orientées vers des installations de prétraitement (séparateurs à hydrocarbures, etc) avant rejet en Seine. Leur volume est **fortement corrélé à la pluviométrie annuelle** et donc sensiblement variable d'une année sur l'autre.

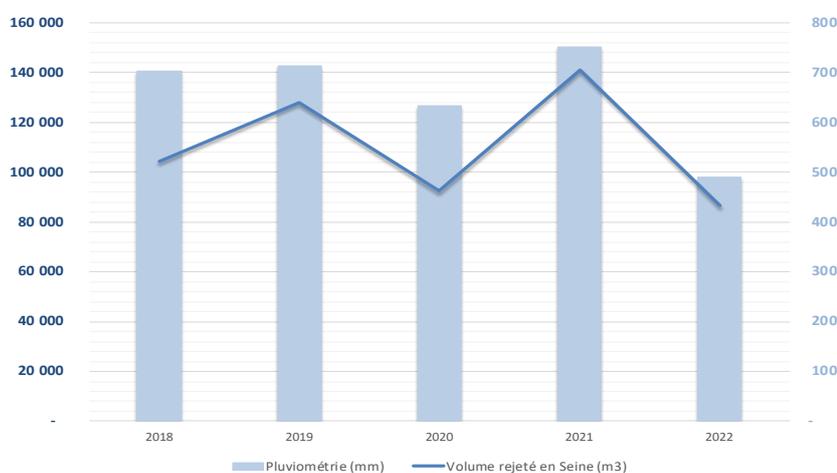
En 2022, 8 sites dont 6 ferrailleurs ont fait l'objet de prélèvements et d'un calcul des flux rejetés. Peu de mesures ont pu être réalisées sur chaque site faute d'événements pluvieux. Il convient donc de relativiser ces résultats.

En plus de 20 ans, les volumes rejetés en Seine ont très nettement diminué.

En effet, en 2001, ils représentaient 38% des volumes rejetés et seulement 3,7% en 2022. Cette importante diminution s'explique notamment par le raccordement de certains sites au réseau ou par leur passage au rejet zéro.

Les 19 centrales à béton sur le territoire des Hauts-de-Seine sont en rejet zéro et représentent 15% des entreprises suivies.

## ÉVOLUTION DU VOLUME REJETÉ EN SEINE ET DE LA PLUVIOMÉTRIE



**86 478 m<sup>3</sup>**  
rejetés en Seine  
en 2022

Les volumes rejetés en Seine ont fortement diminué en 2022 par rapport à 2021 (-40%). Cela s'explique par une pluviométrie moyenne sur l'année 2022 plus faible: -35% par rapport à 2021.

Un site de fabrication et conditionnement d'huiles moteur réalise de nombreux tests hydrauliques sur les bacs de stockages depuis 2019. Ils ont fortement diminué en 2022. Ces tests permettent de s'assurer de l'intégrité des bacs avant de les mettre en production (test d'imperméabilité et de fondation du génie civil). Une fuite sur le réseau d'incendie a aussi été réparée. Le volume d'eau rejeté en Seine par ce site a diminué de 57% par rapport à 2021.

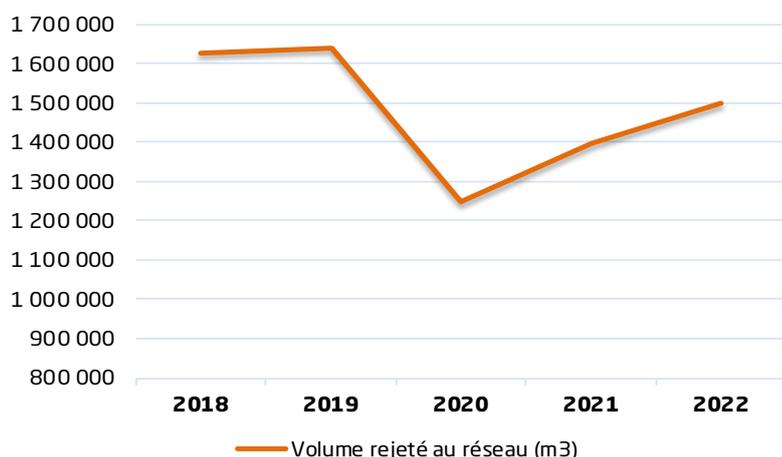
Globalement, la plupart des sites ont des volumes rejetés en Seine qui diminuent, entre 4% et 57% par rapport à 2021.

Principaux contributeurs : **un site de fabrication et conditionnement d'huiles moteur** 23% (chimie et divers) et **un ferrailleur** 19% (déchets)

# REJETS AU RÉSEAU

En 2022, environ 74% des entreprises, qui ont fait l'objet d'un suivi et de prélèvements par le Département et la SEVESO, rejettent leurs effluents industriels vers un réseau d'assainissement. Elles sont précisément recensées. L'eau sur ces sites est principalement utilisée dans le processus de fabrication, pour chauffer et refroidir des installations ou pour des opérations de nettoyage. La pollution générée par ces rejets varie donc fortement, d'un point de vue qualitatif (en fonction du type d'activité industrielle), mais également d'un point de vue quantitatif, avec des variations de flux en fonction des périodes (pics de production dans une journée ou même dans une année dans le cas d'activité saisonnière).

## ÉVOLUTION DU VOLUME REJETÉ AU RÉSEAU PAR LES INDUSTRIELS



**1 499 871 m<sup>3</sup>**  
**rejetés** au réseau d'assainissement  
en 2022 (hors hôpitaux)

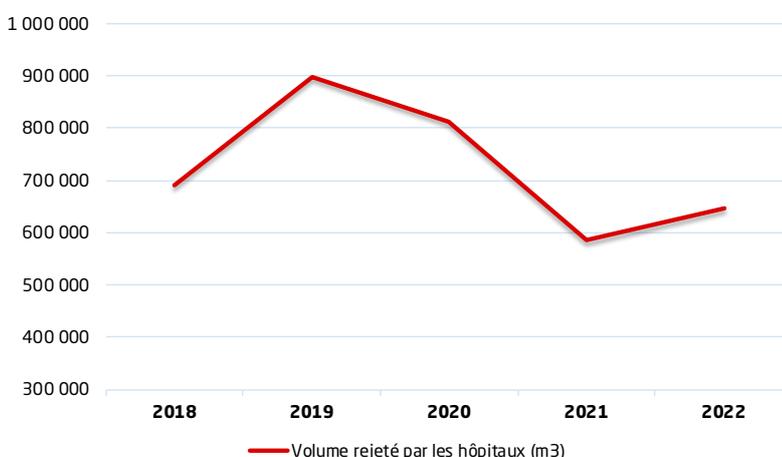
Les volumes rejetés au réseau ont augmenté de 7% en 2022 par rapport à 2021 et se rapprochent des volumes avant la crise sanitaire de 2020.

L'activité des **blanchisseries** a bien repris (x2 en volume rejeté pour une d'entre elles par exemple), bien que certaines aient fermé.

Le volume rejeté par le secteur des **transports** est globalement en baisse, du fait de la sécheresse et des restrictions d'eau.

**Principaux contributeurs : un site d'entretien des TGV 16% (transports) et une usine de production d'eau potable 24% (chimie et divers)**

## ÉVOLUTION DU VOLUME REJETÉ AU RÉSEAU PAR LES HÔPITAUX



**645 805 m<sup>3</sup>**  
**rejetés** au réseau  
d'assainissement en 2022  
**par les hôpitaux**

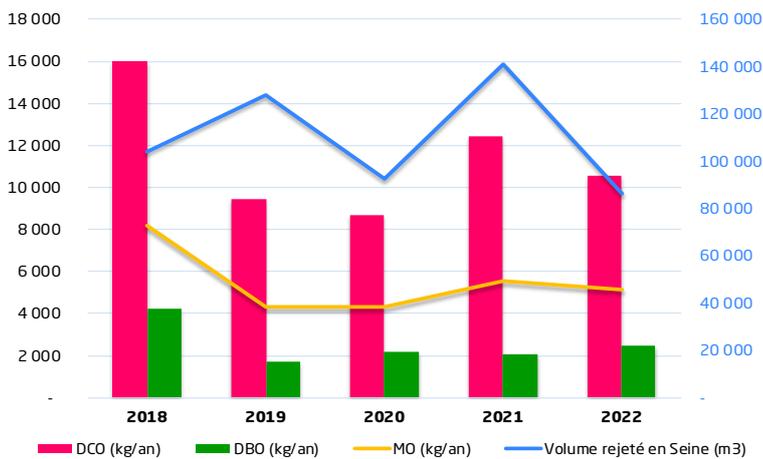
Les volumes rejetés par les **hôpitaux** ont augmenté en 2022 par rapport à 2021 (+10%).

En effet, un hôpital à Clichy a constaté et réparé de nombreuses fuites et a procédé au remplacement d'un compresseur défectueux. Son volume rejeté a augmenté de 159% entre 2021 et 2022. Un hôpital à **Neuilly** a rouvert des services inoccupés depuis plusieurs années, entraînant une augmentation de 17% de son volume rejeté.

Une clinique fait aussi partie des nouveaux sites suivis en 2022 avec un apport de volume.

# FLUX EN MATIÈRES ORGANIQUES (MO)

## ÉVOLUTION DU FLUX DE MO REJETÉ EN SEINE



**5 163 kg**

Flux de MO rejetés en Seine en 2022

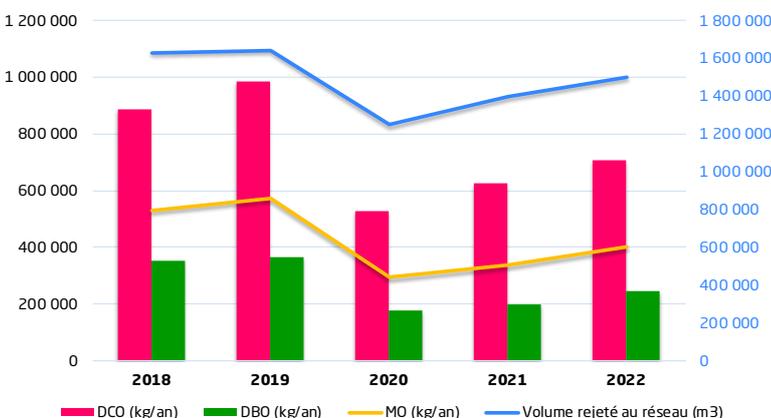
Les flux de MO sont stables en 2022 par rapport à 2021, malgré une baisse de la pluviométrie.

Les flux de Demande Chimique en Oxygène (DCO) ont diminué pour la plupart des sites sauf pour **un ferrailleur** avec une augmentation de 23% par rapport à 2021 suite à plusieurs colmatages en sortie de tubosider et à une absence de curage pendant 1 an entre août 2021 et août 2022.

Les flux de MO rejetés par **une société de conditionnement d'huiles moteur** et une société **de conditionnement de lubrifiants** sont en légère augmentation (entre 3 et 4%).

Principaux contributeurs : **un ferrailleur** 22% (déchets), **une société de conditionnement de lubrifiants** 22% (chimie et divers) et **un deuxième ferrailleur** 16% (déchets)

## ÉVOLUTION DU FLUX DE MO REJETÉ AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT



**400 222 kg**

Flux de MO rejetés au réseau en 2022

La hausse du flux de MO rejeté (+ 13%) est en corrélation avec celle du volume rejeté (+ 7%) mais n'atteint pas le niveau de 2019 avant la crise sanitaire.

Un site **d'entretien des TGV** (rejets haut et bas) est le plus gros contributeur avec des dépassements récurrents sur plusieurs paramètres. Des travaux sur ses réseaux (séparativité) devraient améliorer ces résultats.

Le secteur des blanchisseries est contributeur à hauteur de 30% des flux de MO rejetés à cause des vêtements souillés (cf. fiche activité). En 2022, l'activité a été très soutenue. De ce fait, les flux de MO rejetés ont augmenté (de 36% à 100%). **Une blanchisserie à Gennevilliers** reste le deuxième plus gros contributeur.

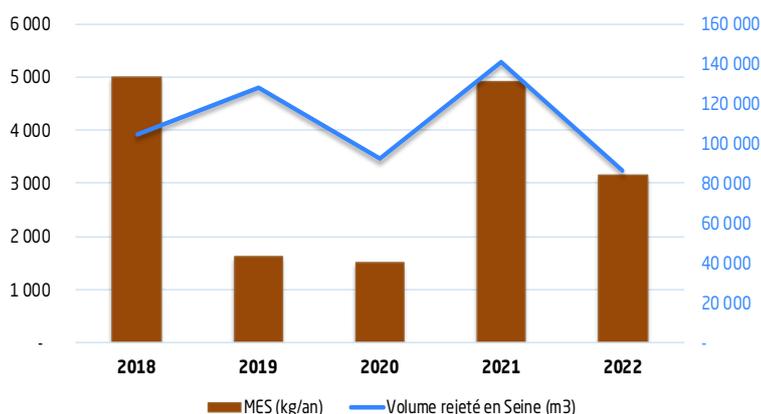
**Une entreprise agroalimentaire** est toujours le troisième plus gros contributeur (11%) avec une augmentation de 64% de ses flux de MO par rapport à 2021. L'industriel a été confronté à des problèmes d'exploitation. Plusieurs dérogations ont été acceptées par le Département afin que le site puisse rejeter pendant quelques heures des effluents sucrés avec des taux en DCO supérieurs à la valeur limite réglementaire.

Globalement, les variations de flux de MO rejetés par les industriels sont disparates. Les flux d'un centre de tri des déchets ont baissé de 51% par rapport à 2021 : le site a été fermé à partir de juillet 2022 suite à un incendie. Un site du secteur de la chimie a mis en place un plan d'actions pour limiter l'apport de DCO au rejet en remplaçant les doubles enveloppes fuyardes des cuves remplies de glycol. Le flux de MO a baissé de 53% sur ce site en 2022 par rapport à 2021.

Principaux contributeurs : **un site d'entretien des TGV** 35% (transports), **une blanchisserie** 18% et **une entreprise agroalimentaire** 11%

# FLUX EN MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)

## ÉVOLUTION DU FLUX DE MES REJETÉ EN SEINE



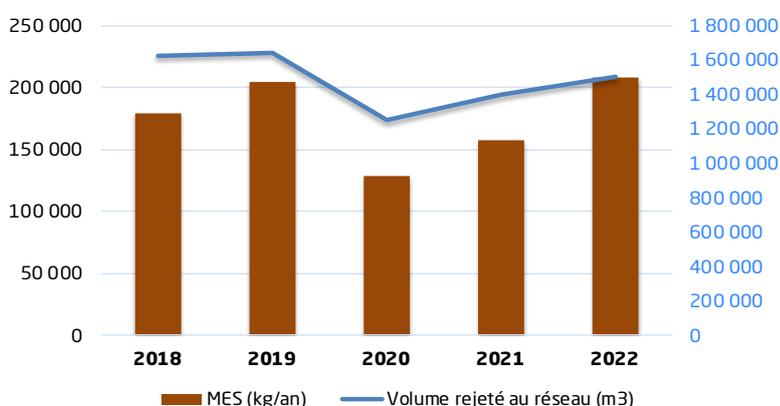
**3 166** kg

Flux de MES rejetés en Seine en 2022

Les flux en MES ont diminué en 2022 par rapport à 2021 (-35%). Les flux de 8 sites avec au moins 1 prélèvement chacun ont pu être calculés pour cette année 2022. Tous les flux ont diminué sauf pour **la société de lubrifiants** et **un ferrailleur**. Chez ce dernier, les résultats d'analyses dépassent les valeurs limites sur deux des trois prélèvements réalisés en 2022 à cause du colmatage du tubosider. Quant à Fuchs Lubrifiants, aucun dépassement des valeurs limites n'est constaté.

Principaux contributeurs : **3 ferrailleurs** avec respectivement 22%, 22% et 19% (déchets)

## ÉVOLUTION DU FLUX DE MES REJETÉ RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT



**208 184** kg

Flux de MES rejetés au réseau en 2022

Les flux de MES rejetés au réseau ont augmenté de 32% en 2022 par rapport à 2021. Cette augmentation est en corrélation avec la hausse du volume rejeté.

**Un centre de recherche pétrolière** est toujours en augmentation (+55% en 2022) en flux de MES rejeté avec un fort dépassement (1300mg/l) au rejet n°4. L'industriel est en cours d'investigation pour déterminer l'origine des MES.

Le site **d'entretien des TGV** (rejets haut et bas) reste le plus gros contributeur à hauteur de 34%. Les flux aux deux rejets sont restés stables par rapport à 2021 et aucun dépassement des valeurs limites en MES n'a été constaté.

Les flux en MES rejetés par **une entreprise agroalimentaire** ont augmenté de 86% en 2022 par rapport à 2021. Plusieurs dépassements des valeurs limites réglementaires ont été constatés en 2022 avec des concentrations plus hautes qu'en 2021. L'origine des dépassements pourrait être liée à un pompage trop tardif d'une fosse.

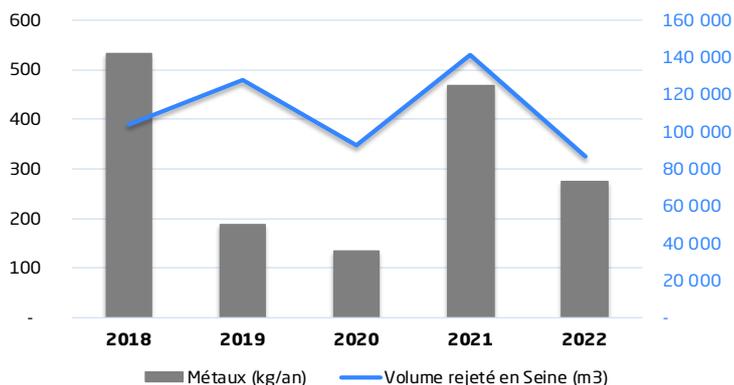
**Une des blanchisseries** est le troisième plus gros contributeur à hauteur de 7%, avec une hausse de 51% du flux de MES rejeté en 2022 du fait de son activité.

D'autres sites ont des flux de MES en hausse en 2022 : une autre blanchisserie (9 386 kg en 2022 contre 1 857 kg en 2021) ou un site de chauffage urbain (x4). Les flux globaux en MES reviennent à un niveau similaire à 2019 avant la crise sanitaire.

Principaux contributeurs : **un site d'entretien des TGV** 34% (transports), **une entreprise agroalimentaire** 24% [agroalimentaire] et **une blanchisserie** 7% [blanchisserie]

# FLUX EN ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

## ÉVOLUTION DU FLUX DE MÉTAUX REJETÉ EN SEINE



**275 kg**

Flux de métaux rejetés en Seine en 2022

Les flux de métaux rejetés en Seine ont diminué de 45% en 2022 par rapport à 2021.

Cette diminution est corrélée à la baisse du volume rejeté.

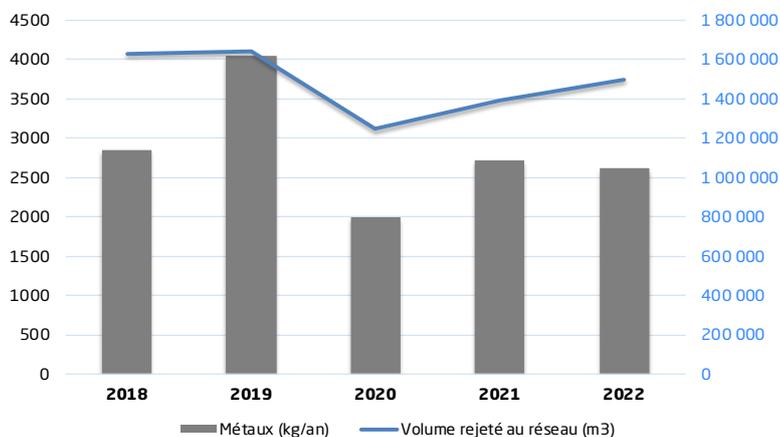
Tous les flux des industriels ont baissé, sauf pour **un ferrailleur** avec notamment une augmentation du flux en Fer (67,7 kg en 2022 contre 36,33

kg en 2021) entraînant des non-conformités en Aluminium + Fer. D'après l'industriel, ces dépassements pourraient provenir des VHU. Ce type de véhicules ne transite plus sur ce site depuis mi-2022. L'industriel a été encouragé à augmenter la fréquence de curage des dispositifs de prétraitements.

Les prélèvements se faisant après une pluie, le lessivage des sites imperméabilisés entraîne souvent des dépassements des valeurs limites en métaux, même si les dispositifs sont bien entretenus. Lors des visites, les industriels sont sensibilisés à bien nettoyer les espaces imperméables pour éviter que les résidus ne se retrouvent dans l'eau.

Principaux contributeurs : **3 ferrailleurs avec respectivement 33%, 22% et 16%** [déchets].

## ÉVOLUTION DU FLUX DE MÉTAUX REJETÉ AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT



**2 633 kg**

Flux de métaux rejetés au réseau en 2022

Les flux en métaux rejetés au réseau d'assainissement départemental ont très légèrement diminué (-3%) en 2022 par rapport à 2021 alors que les volumes rejetés ont augmenté.

Un site **de chauffage urbain** devient le premier contributeur en flux métalliques, en corrélation avec son volume rejeté (+34%). Seul un léger dépassement a été constaté en Aluminium + Fer en 2022. Les autres prélèvements n'ont pas fait l'objet de dépassement des valeurs limites.

Le site **d'entretien des TGV**, deuxième plus gros contributeur, a toujours des dépassements récurrents en Cuivre.

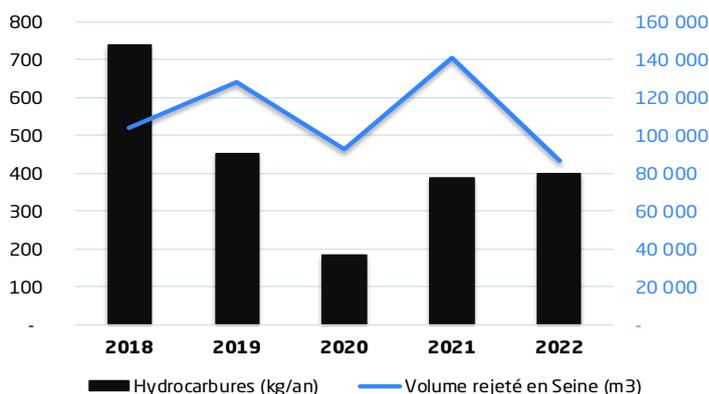
**Un incinérateur de déchets** est le troisième contributeur. Ses flux ont été multipliés par 2,4 en 2022 par rapport à 2021. Des dépassements des valeurs limites réglementaires ont été constatés en 2022. Ils s'expliquent par un dysfonctionnement du décanteur de la station de traitement, avec notamment des bouchages réguliers des pompes de soutirages. De la boue s'est accumulée et a nécessité des vidanges répétées. Ces vidanges ont entraîné la concentration du chlorure ferrique dans les rejets aqueux, utilisé pour coaguler les boues.

L'industriel a établi un plan d'actions en sollicitant une société spécialisée pour redimensionner et remplacer les pompes. Un turbidimètre a également été installé en sortie de décanteur pour mesurer les MES. Le fonctionnement de la station sera coupé en cas de non-conformité.

Principaux contributeurs : **un site de chauffage urbain 15%** [chimie et divers], **un site d'entretien des TGV 11%** [transports] et **un incinérateur de déchets 8%** [déchets]

# FLUX EN HYDROCARBURES

## ÉVOLUTION DU FLUX EN HYDROCARBURES REJETÉ EN SEINE



**398 kg**  
Flux d'hydrocarbures rejetés en Seine en 2022

En 2022, les flux rejetés en hydrocarbures sont en très légère augmentation (+3%) par rapport à 2021.

**Un ferrailleur** est le plus gros contributeur (33% des flux rejetés). Aucun dépassement en hydrocarbures n'a cependant été constaté en 2022. Les flux sont similaires à ceux de 2021.

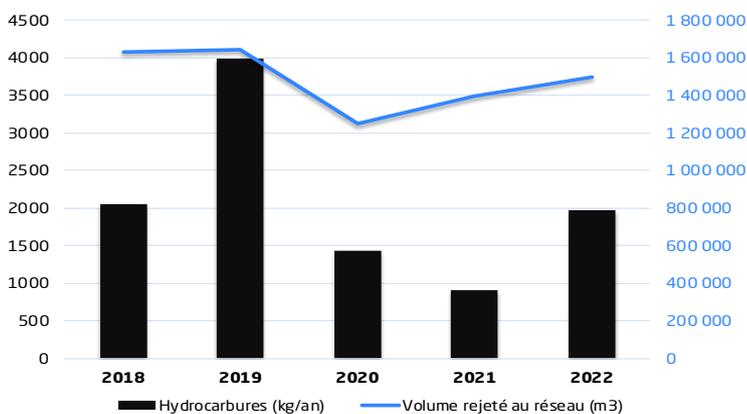
Malgré une baisse de 10% des flux rejetés en hydrocarbures, **un des ferrailleurs** est le deuxième plus gros contributeur (19%). Le troisième contributeur est également un ferrailleur : les flux rejetés augmentent de 10% par rapport à 2021 et un dépassement des valeurs limites a été constaté en 2022.

L'origine des hydrocarbures peut provenir de certains déchets reçus sur site par un prestataire extérieur. Un contrôle des dispositifs de traitement et un curage si nécessaire ont été conseillés à chaque industriel.

Principaux contributeurs : **3 ferrailleurs** avec respectivement 33%, 22% et 16% (déchets).

QUALITÉ DES EFFLUENTS

## ÉVOLUTION DU FLUX D'HYDROCARBURES REJETÉ AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT



**2 005 kg**  
Flux d'hydrocarbures rejetés au réseau en 2022

Les flux rejetés en hydrocarbures au réseau ont doublé en 2022 par rapport à 2021 malgré une augmentation du volume rejeté de 7%.

Le secteur des blanchisseries est celui qui contribue le plus à l'afflux d'hydrocarbures dans les eaux rejetées (66%) suite aux lavages de linge souillé avec des hydrocarbures et des graisses. **3 blanchisseries**, voient leurs flux augmenter respectivement de 84%, 1000%

et 98% en 2022 par rapport à 2021. La reprise totale de ce secteur d'activité à la suite de la crise sanitaire explique cette hausse.

La plupart des sites de transports ont des flux rejetés qui augmentent avec plusieurs dépassements des valeurs limites réglementaires. La présence d'hydrocarbures est typique de l'activité. Certains industriels ont dû augmenter la fréquence de curage des dispositifs de prétraitement mais également réaliser un suivi plus régulier des stations de traitement des eaux.

Les résultats d'analyses de plusieurs sites ne montrent aucune présence d'hydrocarbures dans les eaux rejetées en 2022.

Principaux contributeurs : **deux blanchisseries** avec respectivement 39% et 5% (blanchisserie) et **un site d'entretien des TGV** 10% (transports)



# ÉCHANGES ET CONCERTATION



**Afin d'améliorer et d'homogénéiser l'action sur le territoire, le Département travaille en coordination avec les autres maîtres d'ouvrage en assainissement de son territoire**

# ÉCHANGES ET CONCERTATION

## 9 RÉUNIONS ENTRE COLLECTIVITÉS ET ACTEURS INSTITUTIONNELS

Ces réunions permettent de faire le point sur l'ensemble de la problématique des rejets EUND à l'échelle locale, d'échanger sur les difficultés éventuellement rencontrées et d'harmoniser les actions menées de manière à obtenir une cohérence sur l'ensemble du territoire départemental.

**Réunion interservices du 92 CD92 – SEVESC – SIAAP – AESN - DRIEAT :** réunion semestrielle pour échanger sur les différents dossiers en cours (ouverture/fermeture de sites, travaux en cours / aides AESN sur sites industriels, chantiers avec dossiers Loi sur l'Eau, ...).

**Réunion CD92 – SEVESC - EPT – SIAAP :** réunion annuelle pour faire un point avec les EPT sur l'avancement de la gestion des rejets EUND sur leur territoire et pour échanger sur les bonnes pratiques concernant les rejets aussi bien des industriels, des artisans que des chantiers.

**Réunion des maîtres d'ouvrage du système de collecte SIAAP, Départements Petite Couronne, DRIEAT, AESN :** une première réunion annuelle a été initiée par le SIAAP en 2022. Elle a permis de faire l'état des lieux de l'avancement de plusieurs sujets comme le bilan annuel de fonctionnement, le diagnostic permanent, la Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau ou encore la réglementation en général.

## 10 RÉUNIONS AVEC LES ÉTABLISSEMENTS SUIVIS

Des réunions spécifiques sont organisées sur les sites avec les différents acteurs de l'assainissement, notamment pour la mise en place d'un arrêté d'autorisation de déversement. Ces réunions peuvent également avoir lieu lorsqu'une problématique est identifiée sur un site et qu'elle nécessite une réflexion conjointe entre l'industriel et les services de l'assainissement.

**Un site de fabrication de cookies à Gennevilliers et deux sites de transports :** ce sont les nouveaux sites suivis en 2022. Des visites ont été organisées avec le Département, la SEVESC et chaque industriel pour faire un état des lieux de l'activité du site dans le but de réglementer leurs rejets avec un AAD.

**Un site agroalimentaire et un site de traitement de surface à Gennevilliers :** des réunions sur site avec l'EPT BNS, le SIAAP, le Département et chaque industriel afin de faire l'état des lieux de l'activité de chaque site pour le renouvellement de leurs AAD territoriaux (BNS).

**Un centre commercial à Gennevilliers :** ce site a plusieurs branchements avec des rejets EUND sur le réseau départemental et territorial (BNS). La réunion avec le Département et la SEVESC avait pour but de faire un point sur l'avancement des travaux prévus depuis plusieurs années sur le réseau interne : un diagnostic complet est prévu pour 2023.

**Un site agroalimentaire à Nanterre :** suite à de nombreuses non-conformités des rejets EUND du site, une réunion a été organisée avec l'industriel, l'exploitant de la station, l'AESN, le Département et la SEVESC afin d'établir un plan d'actions pour améliorer la qualité des rejets.

**Un site de conditionnement d'huiles moteur :** présentation par l'industriel au Département et à la SEVESC de l'évolution de son activité et de l'impact sur ses rejets EUND.

## 2 DEMI-JOURNÉES DE SENSIBILISATION

La SEVESC, accompagnée du Département, a réalisé une demi-journée de sensibilisation sur le thème de l'eau et de l'assainissement sur deux sites industriels. Ces moments d'échanges avec les agents des sites industriels ont permis de leur faire appréhender les enjeux de l'assainissement, les missions du Département et de la SEVESC ainsi que de les sensibiliser à l'importance des bons gestes pour limiter la pollution au réseau d'assainissement et au milieu naturel.

## DIAGNOSTIC AMONT PARIS ZONE CENTRALE : RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'EAU (RSDE)

Depuis 2016, le SIAAP est en charge du **diagnostic amont pour Paris Zone Centrale**. En 2018 et 2019, des campagnes de recherche de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) en entrées-sorties d'usines d'épuration du SIAAP ont été réalisées : **37 micropolluants** significativement présents dans les eaux usées ont été recensés.

En 2020, l'ensemble des partenaires a décidé de solliciter l'Observatoire des Polluants URbains (OPUR) pour réaliser une bibliographie des micropolluants retrouvés en quantités significatives en entrées-sorties des usines du SIAAP. L'étude et le diagnostic amont ont été présentés en 2022. Il a permis de faire un premier état des lieux pour démontrer l'impact des rejets **d'eaux usées non domestiques**, mais aussi domestiques et pluviaux, dans l'apport des micropolluants aux usines du SIAAP.

Il en ressort que 218 000 établissements avec 174 activités différentes sont potentiellement à l'origine de l'apport de ces micropolluants. La priorisation s'avère difficile à établir.

Dès 2023, un groupe de travail sera mis en place par le SIAAP, conviant tous les maîtres d'ouvrage de collecte Paris Zone Centrale à établir une méthodologie de travail. Il conviendra notamment de cibler les sites prioritaires, de les réglementer et d'harmoniser les seuils entre les différents règlements et arrêtés. L'AESN et la DRIEAT seront également conviées.



# L'ANNÉE EN CHIFFRES



# 2022 EN CHIFFRES

N°	Indicateurs d'activité	2020	2021	2022	Objectifs 2022	Atteinte de l'objectif (%)
1	Nombre d'artisans suivis	767	794	868		
2	Nombre d'artisans réglementés	553	570	611		
3	Nombre de sites industriels suivis/réglementés	116	116	129		
<b>Terrain</b>						
4	Nombre de visites de la SEVESC sur site	91	121	122	120	102%
5	Nombre de visites de la DE sur site	10	22	20		
6	Nombre de bilans 24h	43	54	52	50	104%
7	Nombre de contrôles inopinés	231	345	341	300	114%
8	Nombre de prélèvements inopinés	195	296	303	250	121%
9	Nombre de points de rejet suivis	175	175	177		
10	Nombre d'analyses en visites/bilans	3 830	5282	5094		
11	Nombre de non-conformités en visites/bilans	66	108	120		
12	Nombre d'analyses en contrôles inopinés	4 523	6979	7106		
13	Nombre de non-conformités en contrôle inopinés	174	286	319		
<b>Réglementation</b>						
14	Nombre d'enquêtes EUND réalisées	14,5	44	111,5	100	112%
15	Nombre d'enquêtes ECPP réalisées	0	1	8	10	80%
16	Nombre d'AAD signés pour les artisans (hors renouvellement)	1	10	5		
17	Nombre d'AAD signés pour les industriels (hors renouvellement)	0	1	6		
18	Nombre de courriers de non conformités envoyés	2	6	15		
19	Nombre de CRAD signées (hors renouvellement)	7	6	33		
20	Nombre de sites non concernés	2	5	18		
21	Nombre de CTD signées	58	36	39		
<b>Animation</b>						
22	Contribution à des réunions interservices visant à une harmonisation des pratiques sur le territoire	10 réunions	9 réunions	9 réunions		
23	Assistance aux établissements suivis par des actions d'animation	5 réunions sur site ou en visio	9 réunions sur site ou en visio	10 réunions sur site ou en visio		
<b>Qualité des eaux rejetés</b>						
24	Volume rejeté en Seine (m <sup>3</sup> )	92 434	141 052	86 478		
25	Volume rejeté au réseau hors hôpitaux (m <sup>3</sup> )	1 249 172	1 395 781	1 499 871		
26	Volume rejeté par les hôpitaux au réseau (m <sup>3</sup> )	811 934	586 477	645 805		
27	Flux de matières organiques rejetés en Seine (kg/an)	4 345	5 540	5 163		
28	Flux de matières organiques rejetés au réseau (kg/an)	293 242	337 994	400 222		
29	Flux de MES rejetés en Seine (kg/an)	1 508	4 906	3 166		
30	Flux de MES rejetés au réseau (kg/an)	128 647	157 769	208 184		
31	Flux de métaux rejetés en Seine (kg/an)	136	468	275		
32	Flux de métaux rejetés au réseau (kg/an)	2 000	2 715	2 633		
33	Flux d'hydrocarbures rejetés en Seine (kg/an)	183	389	398		
34	Flux d'hydrocarbures rejetés au réseau (kg/an)	1 440	905	2 005		

 Seuil non défini

Indicateurs d'activité	Cumul des chiffres au 31 décembre 2022
Nombre total de CRAD signées (hors renouvellement)	397
Nombre total de courriers de non conformités envoyés	216
Nombre total d'AAD signés pour les artisans (hors renouvellement)	259
Nombre total de sites suivis mais non concernés par des rejets EUND	116
Nombre total d'AAD signés pour les industriels (hors renouvellement)	83

# CONCLUSION ET PERSPECTIVES



# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le Département est pleinement investi dans le contrôle des entrants d'eaux usées non domestiques au réseau d'assainissement depuis plus de 20 ans.

Le suivi des rejets d'eaux usées non domestiques au réseau d'assainissement départemental (artisans et industriels) s'est poursuivi en 2022, conformément aux objectifs fixés notamment dans le cadre de la politique environnementale du Département et de l'ISO 14001.

De nouveaux sites industriels ont été réglementés et suivis en 2022, notamment avec le développement des transports en Île-de-France (métro, bus) et la mise en fonctionnement de nouvelles gares.

**Le planning des visites et de bilans est similaire à l'année 2021, avec 52 bilans et 122 visites effectués en 2022 par la SEVESC et 20 visites par le Département.**

Les bilans restent toujours primordiaux dans l'activité « terrain », afin de connaître plus précisément les flux rejetés à l'égout notamment par les sites importants, aussi bien d'un point de vue qualitatif que quantitatif. De plus, les bilans permettent une validation de l'autosurveillance menée par l'industriel.

La sensibilisation des industriels à l'importance d'une autosurveillance bien menée reste un point essentiel de l'action sur le terrain. Elle permet une détection rapide des dysfonctionnements des installations et donc une réaction immédiate de l'industriel. Sa validation est aussi un enjeu important, pour le calcul de la redevance assainissement perçue par les collectivités qui collectent la pollution (EPT, Département, SIAAP), et de la redevance pollution perçue par l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

**L'année 2022 a été marquée par une diminution de la pluviométrie (-35%) avec de longues périodes de sécheresse. Le volume rejeté en Seine est donc en nette baisse par rapport à 2021 (-40%).**

**Le volume rejeté dans le réseau d'assainissement a augmenté de 7%** et se rapproche du volume rejeté avant la crise sanitaire de 2020 avec la reprise totale de l'activité des sites, notamment dans le domaine des blanchisseries et malgré la fermeture de deux d'entre elles dans les Hauts-de-Seine.

Le Département continue d'échanger régulièrement avec les partenaires (EPT, SIAAP, DRIEAT, AESN, ...) dans le but d'optimiser le suivi des rejets d'eaux usées non domestiques et de coordonner les actions à mettre en place sur le territoire.

Une dizaine de réunions ont également été organisées avec certains industriels sur des sujets spécifiques comme des travaux d'amélioration de traitement des eaux, la mise en place ou le renouvellement d'un AAD.

Depuis 2016, le SIAAP est en charge du **diagnostic amont pour Paris Zone Centrale** : 37 micropolluants significativement présents dans les eaux usées ont été recensés. Dès 2023, un groupe de travail sera mis en place par le SIAAP, conviant tous les maîtres d'ouvrage de collecte Paris Zone Centrale à établir une méthodologie de réduction voire de suppression de ces micropolluants. Il conviendra de cibler les sites prioritaires, les suivre, les réglementer et harmoniser les seuils entre les différents règlements et arrêtés.

Enfin, grâce à l'inventaire transmis par le SIAAP en 2021, le Département s'est engagé dans le recensement des contributeurs les plus importants en eaux d'exhaure permanentes. En 2023, un plan d'actions sera établi afin de réglementer ces eaux.

Le Département souhaite, dès 2024, aboutir au suivi de tous les types d'eaux usées non domestiques existants : artisans, industriels, eaux de chantiers et eaux d'exhaure permanentes. Cette connaissance des entrants au réseau permettra au Département d'anticiper l'évolution de la réglementation à venir.

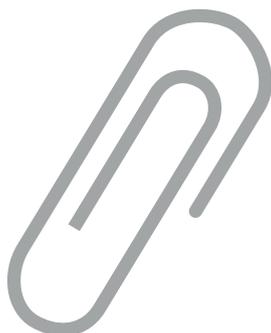
# LEXIQUE



<b>AAD</b>	Arrêté d'Autorisation de Déversement <i>Document unilatéral autorisant un site à rejeter ses eaux usées non domestiques sous certaines conditions</i>
<b>AESN</b>	Agence de l'Eau Seine Normandie
<b>Bilan 24h</b>	Contrôle des rejets industriels sur 24 heures via le prélèvement automatique d'échantillons à différents points de rejets du site
<b>BSD</b>	Bordereau de Suivi des Déchets
<b>CI</b>	Contrôle inopiné <i>Prélèvement ponctuel réalisé sur les rejets du site de manière inopinée</i>
<b>CSD</b>	Convention Spéciale de Déversement <i>Document complémentaire à l'AAD, signé par l'ensemble des acteurs de la chaîne d'épuration sur des sites dont les rejets sont importants en volume et/ou en charge polluante et dont le circuit d'eau est complexe</i>
<b>CRAD</b>	Convention pour un Rejet d'eau usée Assimilable à de l'eau usée Domestique
<b>DCO</b>	Demande Chimique en Oxygène <i>Elle représente la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder chimiquement l'ensemble de la matière organique d'un échantillon d'eau</i>
<b>DE</b>	Direction de l'Eau
<b>DBO5</b>	Demande Biologique en Oxygène en cinq jours <i>Elle représente la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes pour oxyder l'ensemble de la matière organique biodégradable d'un échantillon d'eau pendant cinq jours</i>
<b>DRIEAT</b>	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports
<b>EPT</b>	Etablissement Public Territorial
<b>EUND</b>	Eaux Usées Non Domestiques
<b>MO</b>	Matières Organiques
<b>MES</b>	Matières En Suspension <i>Elles permettent de déterminer la charge solide des matières en suspension dans l'eau</i>
<b>pH</b>	Potentiel Hydrogène <i>Il permet de mesurer l'acidité ou l'alcalinité d'un milieu</i>
<b>RDA</b>	Règlement Départemental d'Assainissement
<b>SEVESC</b>	Société des Eaux de Versailles Et de Saint Cloud <i>Gestionnaire délégué du réseau d'assainissement départemental</i>
<b>SIAAP</b>	Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne
<b>SRR</b>	Suivi Régulier des Rejets Dispositif permettant d'obtenir des mesures représentatives des effluents pour le calcul de la redevance pollution
<b>UPEC</b>	Unité Politique de l'Eau et Conformité de la Direction de l'Eau du Département des Hauts-de-Seine
<b>Visite</b>	Rencontre des industriels sur site pour faire un point sur leur activité avec un audit des installations de traitement du site et si possible un prélèvement ponctuel à différents points de rejet



# ANNEXES



## **CARTES :**

Carte des artisans suivis depuis 2008 _____	58
Carte des artisans nouvellement suivis et/ou réglementés en 2022 _____	59
Carte des chantiers réglementés par une CTD en 2022 _____	60
Carte des industriels suivis par le Département et/ou SEVESC _____	61

## **FICHES :**

Fiches activités : caractérisation de la pollution par type de secteur d'activité _____	63
---	----



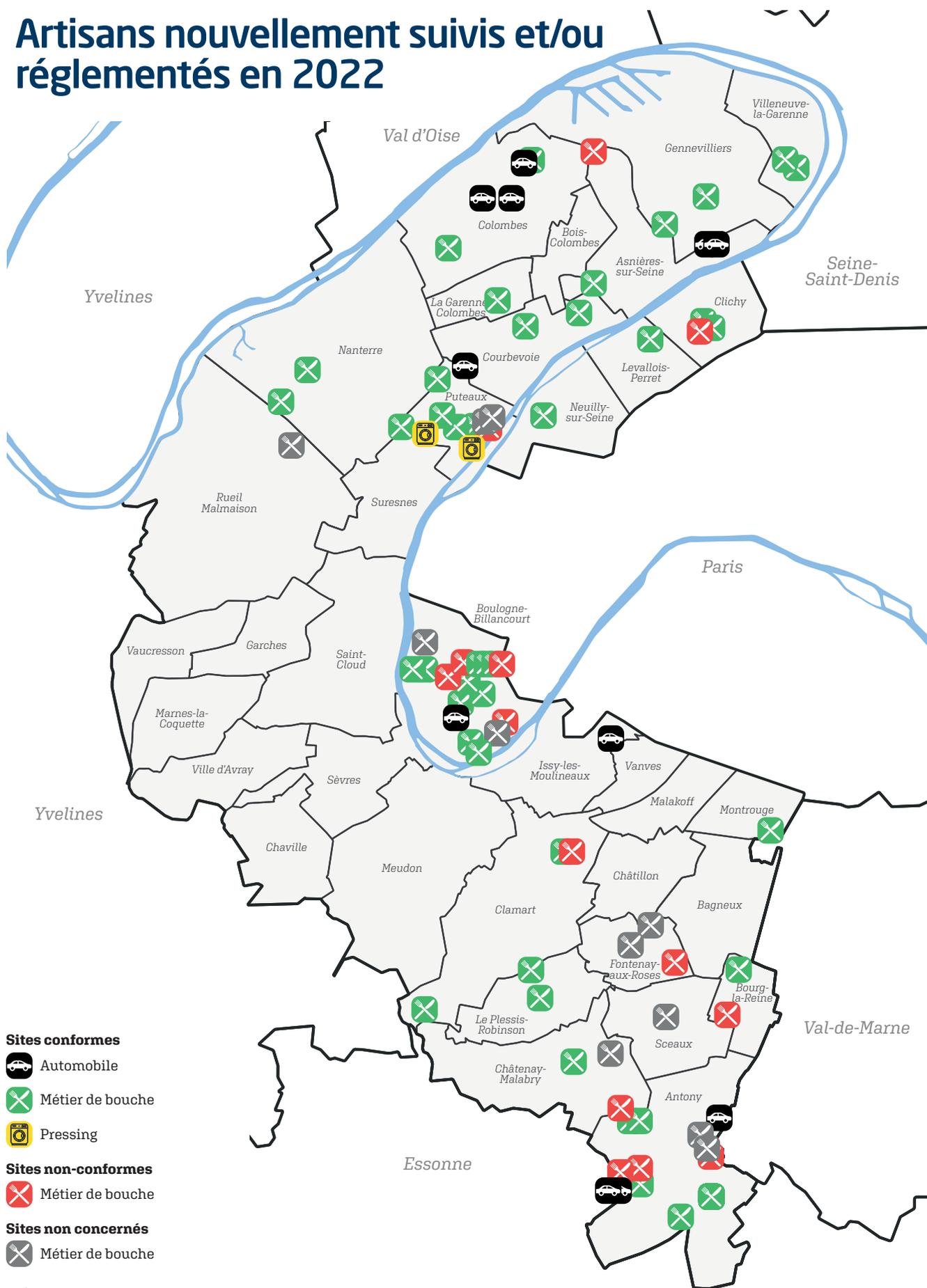
# CARTES

<b>Carte des artisans suivis depuis 2008</b>	<b>58</b>
<b>Carte des artisans réglementés et/ou suivis en 2022</b>	<b>59</b>
<b>Carte des chantiers réglementés par une CTD en 2022</b>	<b>60</b>
<b>Carte des industriels suivis par la DE et/ou la SEVESC en 2022</b>	<b>61</b>

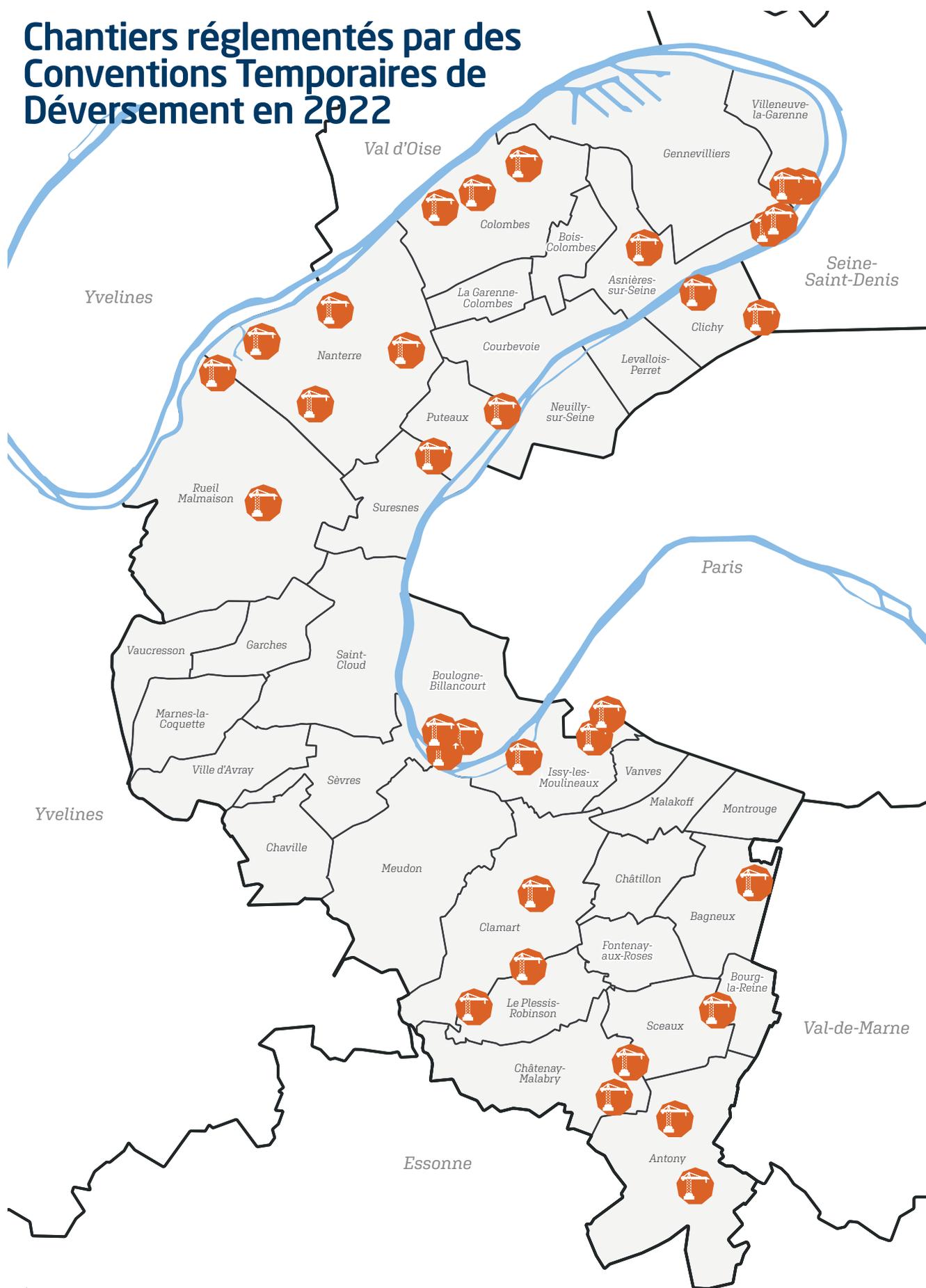
# Artisans suivis depuis 2008



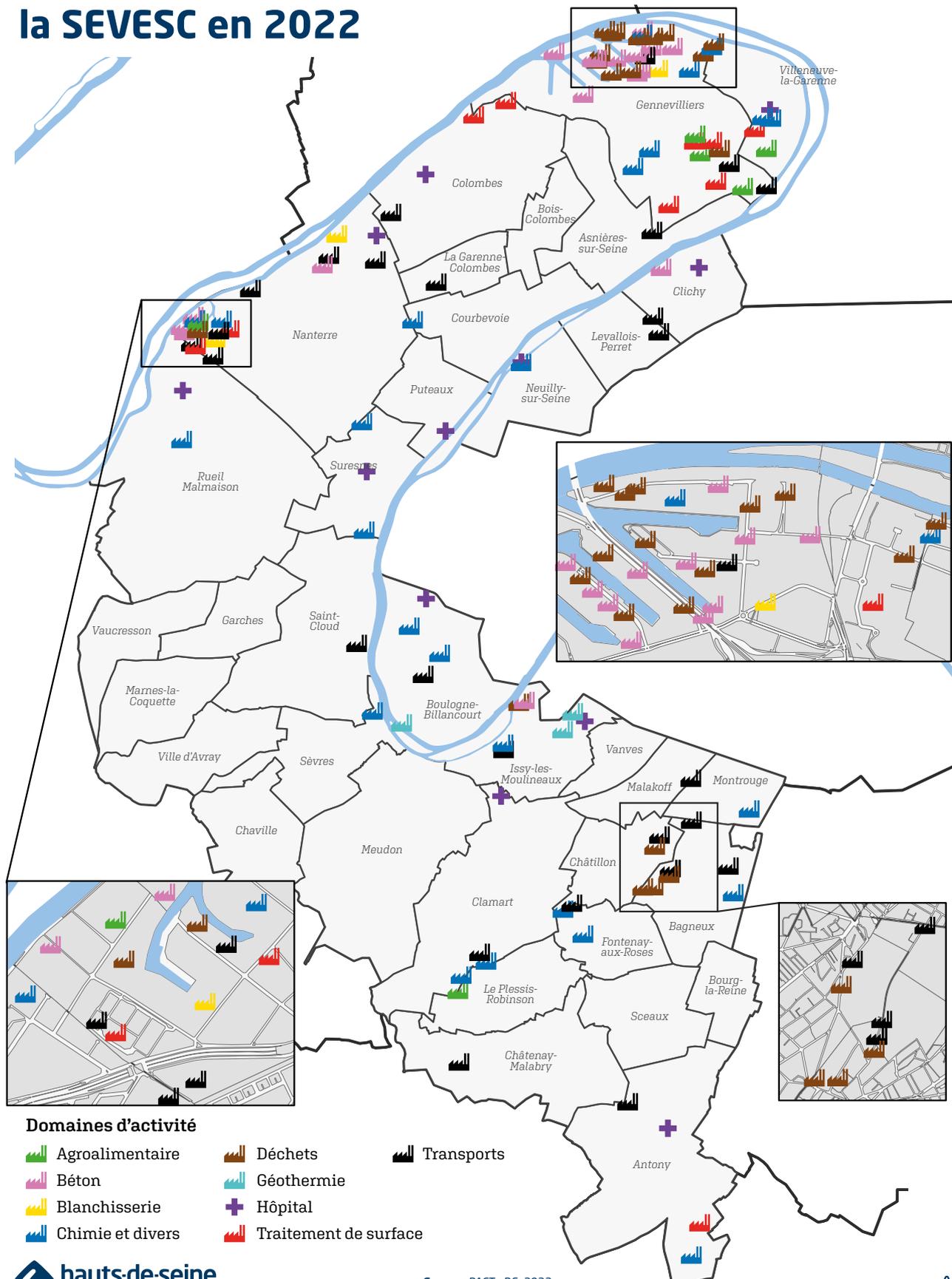
# Artisans nouvellement suivis et/ou réglementés en 2022



# Chantiers réglementés par des Conventions Temporaires de Déversement en 2022



# Sites industriels suivis par la DE et/ou la SEVESC en 2022





# FICHES ACTIVITÉS

FICHES ACTIVITÉS :  
Caractérisation de la pollution par type de secteur d'activité

Agroalimentaire _____	64
Blanchisseries industrielles _____	65
Centrales à béton _____	66
Chimie et divers _____	67
Déchets _____	68
Géothermie _____	69
Hôpitaux _____	70
Traitement de surface _____	71
Transports _____	72

# AGROALIMENTAIRE

Les industries agro-alimentaires suivies dans le département des Hauts-de-Seine se distinguent par leur diversité en termes de produits et process utilisés mais également par leurs types d'eaux usées rejetées le plus souvent biodégradables.

## ◆ USAGE DE L'EAU

Dans ce secteur d'activité, l'eau issue du réseau d'adduction d'eau potable est principalement utilisée dans le process pour le lavage des machines, des moules ou des bouteilles.

L'eau peut également être utilisée pour le nettoyage des sols et du parc automobiles du site.

Enfin, l'eau peut être utilisée pour l'arrosage de plantes aromatiques dans le cadre d'une agriculture urbaine avec fermes verticales.



## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

**Dans les effluents agroalimentaires, les principales pollutions identifiées sont de types :**

- **organique** : les matières oxydables (DCO et DBO) sont habituellement élevées et les niveaux peuvent être jusqu'à 10 à 100 fois supérieurs à ceux des eaux usées domestiques ;
- **azotée et phosphorée** : par exemple avec la présence d'acide phosphorique ;
- **particulaire** : matières en suspensions (MES) issues par exemple du nettoyage du matériel des installations et des sols (ex : ma-tières grasses qui se solidifient dans le réseau au fur et à mesure que les eaux usées refroidissent) ;
- **thermique** : températures des rejets supérieures à 30°C (ex : températures élevées des eaux de nettoyage des contenants consignés).

Des dépassements en pH sont également très souvent observés aux rejets de ces sites.

Enfin, sur ce type d'activité, d'importantes variations des débits et des flux polluants sont observées que ce soit au sein d'une même journée (lavages de fin de journée), hebdomadairement (lavages de fin de semaine) ou saisonnièrement (activité saisonnière lors de la période estivale).

## RISQUES

**pour le réseau et le personnel exploitant :**

- **Formation de tapis de graisse** : risque de colmatage, encrassement, glissades ;
- **Brûlures chimiques (pH) ou thermiques.**

# BLANCHISSERIES INDUSTRIELLES

Les blanchisseries industrielles suivies dans le département des Hauts-de-Seine se caractérisent, tout comme le secteur agroalimentaire, par des rejets d'eaux usées non domestiques le plus souvent biodégradables.

## ◆ USAGE DE L'EAU

L'eau sur ces sites est principalement utilisée pour le nettoyage du linge et des sols.

Ce secteur fait partie des plus importants consommateurs d'eau. Il est ainsi fréquent que ces sites utilisent de l'eau de forage quand la qualité de cette eau le permet. A défaut, l'eau du réseau est utilisée.



## RISQUES

**pour le réseau et le personnel exploitant :**

- **Formation de tapis de graisse** : risque de colmatage, encrassement, glissades ;
- **Brûlures chimiques (pH) ou thermiques.**

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

De par la nature des effluents issus de ce secteur d'activité, les installations de prétraitement généralement installées sur ces sites sont : un dégrilleur/tamiseur, une cuve de décantation/homogénéisation/régulation du débit, un échangeur thermique ou une tour de refroidissement, une cuve de neutralisation et in fine un poste d'auto-contrôle des rejets (mesure en continu du débit, du pH, de la température et préleveur automatique).

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

**Principales pollutions identifiées dans les effluents des blanchisseries :**

- **les matières oxydables** (DCO et DBO) sont habituellement élevées et les niveaux peuvent être jusqu'à 10 à 100 fois supérieurs à ceux des eaux usées domestiques. Cette pollution est liée à la fois aux détergents utilisés dans le cadre du process mais également au degré et type de salissures du linge en entrée (vêtements de travail souillés avec des graisses ou des hydrocarbures, textiles de restauration chargés en graisses, tapis de sol, etc) ;
- **particulaire** : matières en suspensions (MES) issues du nettoyage du linge (fibres textiles) ou des sols ;
- **thermique** : températures des rejets supérieures à 30°C (ex : températures élevées dans les tunnels de lavage > 60°C) ;
- **les détergents** : agents de surfaces anioniques issus du process ;
- les **hydrocarbures et graisses** issus des salissures.

Enfin, de par l'utilisation de détergents en quantité importante, les effluents des blanchisseries présentent le plus souvent des pH supérieurs à 8,5.

# CENTRALES À BÉTON

Ce secteur regroupe principalement des centrales à béton, mais également des sites de fabrication d'enrobés et d'asphaltes ou encore des sites de recyclage de matériaux de déconstruction.

## ◆ USAGE DE L'EAU

Localisés la plupart du temps en bord de Seine et notamment dans les ports de Gennevilliers et de Nanterre, ces sites utilisent principalement de l'eau prélevée directement au milieu naturel. Cette eau est utilisée pour la fabrication des bétons et pour le nettoyage des camions-toupies, du matériel et des sols des centrales. A contrario, les sites de fabrication d'asphaltes et d'enrobés n'utilisent pas d'eau dans leur process et la problématique sur ces sites résulte surtout du lessivage des sols par les eaux de ruissellement.



## RISQUES

- Rejet au milieu naturel de MES, chrome hexavalent et hydrocarbures.

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Toutes les centrales à béton fonctionnent à ce jour en circuit fermé, c'est-à-dire avec un recyclage des eaux issues de leur process.

Les bétons issus des retours de chantiers sont de plus en plus souvent récupérés et évacués vers des filières de recyclage pour la récupération des granulats. Grâce à un système de pente bien défini, les eaux issues du nettoyage des camions-toupies et des sols des centrales sont orientées vers des fosses de décantation placées en série. Les eaux épurées sont in fine recyclées dans le process tandis que les boues liquides chargées en laitance sont évacuées lors des curages des fosses de décantation.

Enfin, les seules eaux rejetées in fine au milieu naturel concernent les eaux de ruissellement des zones de parking qui sont dirigées vers des déshuileurs-débourbeurs avant rejet. L'entretien de ces dispositifs ainsi que la réalisation d'analyses en aval de ces installations permettent de s'assurer de l'absence d'hydrocarbures et/ou de MES.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

La pollution sur ces sites provient essentiellement du lavage des camions-toupies, des malaxeurs et des sols qui entraîne d'importantes quantités de fines de ciment, de sables et de graviers.

Historiquement la plupart des centrales à béton rejetait leurs effluents au milieu naturel après un transit quelquefois trop rapide à travers des fosses de décantation. Il était ainsi fréquent d'observer le long de la Seine, entre le quai de déchargement et les péniches, une large plage de béton sous la surface de l'eau. La partie la moins visible de la pollution engendrée par ce type d'activité était le chrome hexavalent. Cet élément toxique existe à l'état natif dans le ciment et était entraîné vers le milieu naturel via les rejets des fosses de décantation.

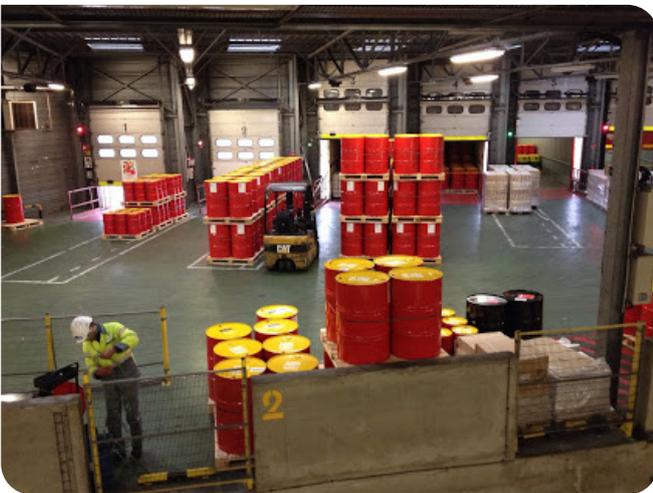
Toutefois, depuis quelques années et sous l'incitation de l'Agence de l'eau Seine Normandie, la profession recycle les eaux décantées dans la fabrication et/ou le lavage des toupies. Les seuls rejets des centrales pouvant avoir lieu se déroulent lors de fortes pluies, par débordement des fosses vers le milieu naturel.

# CHIMIE ET DIVERS

Le secteur de la « chimie et divers » est extrêmement diversifié puisqu'il regroupe des laboratoires de recherches ou pharmaceutiques, des usines de potabilisation de l'eau, des centrales de production de chaleur et de froid, des usines de fabrication de verre, de lubrifiants ou de graphites et un site de traitement ou de développement de photos.

## ◆ USAGE DE L'EAU

Sur ces sites l'eau, qu'elle soit prélevée au milieu naturel ou sur le réseau, est principalement utilisée dans le process et pour le nettoyage des installations.



## RISQUES

pour le réseau et le personnel exploitant :

- Rejets de solvants, de composés organiques volatils et d'alcools ;
- Brûlures chimiques (pH) ou thermiques.
- Intoxication par inhalation ou contact

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

En fonction de l'activité du site, on va pouvoir retrouver des cuves de stockage des effluents les plus concentrés pour une évacuation de ces derniers vers des filières de traitement appropriées, des colonnes de stripping notamment pour des effluents chargés en solvants, des cuves de neutralisation et de décantation ou encore des séparateurs à hydrocarbures sur les zones de transit ou de parking.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Ce secteur regroupe des activités très variées et peu comparables entre elles, tant par la nature des produits qui entrent dans les procédés de fabrication que par la diversité des installations de dépollution. Toutefois, il apparaît que les eaux rejetées sont peu biodégradables (qu'elles induisent moins de DCO que l'agro-alimentaire et les blanchisseries) et présentent potentiellement des substances dangereuses indésirables dans les réseaux d'assainissement et a fortiori dans le milieu naturel.

Les eaux rejetées proviennent essentiellement du lavage des réacteurs, du matériel et des sols des laboratoires, du nettoyage des filtres, du lavage des fumées issues de fours, de purges d'installation (chaudière, générateur de vapeur, etc), de régénérations d'adoucisseurs ainsi que du lessivage par les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées.

Les principaux polluants caractéristiques de ce type d'activité sont les solvants, les alcools et les composés organiques volatiles et certains métaux (notamment aluminium, fer et zinc ).

# DÉCHETS

Le secteur des « déchets » regroupe des sites de traitement des ordures ménagères, des huiles usagées, des métaux et d'autres déchets dangereux.

## ◆ USAGE DE L'EAU

Sur ces sites, l'eau prélevée sur le réseau est principalement utilisée à des fins domestiques et ponctuellement pour le nettoyage du matériel.

### RISQUES

- Rejet au milieu naturel de métaux et d'hydrocarbures



## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Les ferrailleurs ne sont pas tous équipés pour traiter par à-coups les métaux et les hydrocarbures entraînés par les eaux pluviales lors du lessivage des sols, notamment en cas de pollutions accidentelles (batteries renversées, etc).

Les dispositifs généralement présents sur ces sites sont des séparateurs à hydrocarbures. Des réflexions

sont en cours afin de mettre en place, sur certains sites, des bassins tampons afin de lisser les débits avant l'arrivée sur les séparateurs et de contenir des pollutions accidentelles via la mise en place de boudins oléophiles.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

De par leur activité, ces sites ont tout ou partie de leur process à ciel ouvert, ce qui induit un entreposage à l'extérieur de divers matériaux et objets. Par suite, les volumes d'eaux usées rejetés et issus de ces activités sont fortement corrélés à la pluviométrie annuelle et donc sensiblement variables d'une année sur l'autre.

Le lessivage des surfaces imperméabilisées se traduit par des effluents en sortie de site rarement biodégradables et souvent chargés en matières en suspen-

sion et en métaux. Les flux en MES sont d'ailleurs souvent supérieurs à ceux rejetés par les ateliers de galvanoplastie.

Généralement localisés dans les ports de Gennevilliers et Nanterre, ces sites représentent un enjeu fort puisque leurs effluents sont dans la plupart des cas rejetés directement au milieu naturel (en darse ou via le réseau d'eau pluviale du port).

# GÉOTHERMIE

Ce secteur regroupe les sites de production de géothermie qui génèrent des eaux usées non domestiques.

## ◆ USAGE DE L'EAU

L'eau utilisée pour cette activité est issue du rétrolavage des puits de géothermie.

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Le rétrolavage des puits ne nécessite pas de prétraitement particulier.

## RISQUES

- Fort débit rejeté lors du rétrolavage.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Aucun produit chimique n'est utilisé dans le cadre du rétrolavage des puits. Seuls les sulfates pourraient être en concentration importante en cas d'eau stagnante.

# HÔPITAUX

Ce secteur regroupe l'ensemble des hôpitaux suivis par la DE. De par leur activité ces sites regroupent de nombreux services supports tels que des cuisines, laboratoires d'analyses, des blanchisseries, etc.

## ◆ USAGE DE L'EAU

L'eau prélevée au réseau est utilisée dans l'ensemble des activités présentes sur ces sites, tant au niveau des usages domestiques (toilette des patients, sanitaires) que des usages non domestiques (nettoyage des locaux, désinfection du matériel).



## RISQUES

pour le réseau et le personnel exploitant :

- Rejets médicamenteux ;
- Rejets de produits désinfectant, notamment à base de chlore ;
- Rejets radioactifs (médecine nucléaire) ;
- Intoxication par inhalation ou contact ;
- Contamination du milieu naturel (résidus médicamenteux non totalement abattus en station d'épuration).

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

En fonction des activités présentes sur le site, des prétraitements sont mis en place: par exemple des cuves de décroissance pour la médecine nucléaire, des bacs à graisses pour la restauration, des fosses de décantation pour les effluents septiques, des séparateurs à hydrocarbures au niveau des parkings ou encore des collectes des solvants à la source avec évacuation dans des centres agréés pour les laboratoires d'analyses.

Enfin, tout comme les blanchisseries industrielles, des échangeurs thermiques peuvent également être utilisés pour diminuer la température des effluents au rejet.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

La spécificité des effluents hospitaliers est leur concentration potentielle en résidus médicamenteux, en perturbateurs endocriniens et en détergents.

La pollution sur ces sites provient essentiellement :

- du nettoyage et de la désinfection des blocs opératoires, des locaux et des dispositifs médicaux ;
- des services supports présents sur ces sites (restauration, blanchisserie, laboratoires d'analyses, stérilisation) ;
- des parkings dédiés aux livraisons mais également à l'accueil des patients.

Les désinfectants utilisés, dans le cadre du nettoyage des locaux et du matériel, possèdent des propriétés anti-bactériennes et peuvent également présenter des propriétés fongicides, virucides, mycobactéricides et/ou sporicides. Parmi ces derniers on peut retrouver in fine dans les rejets du chlore et des dérivés chlorés, des oxydants (acide péracétique, peroxyde d'hydrogène, etc), des alcools, de l'iode et des dérivés iodés (Bétadine), etc. De même, les effluents issus des services supports peuvent être chargés en graisses (restauration), en détergents et présenter des températures élevées (blanchisserie). Enfin, de par la fréquentation en véhicules de ces lieux et le ruissellement des eaux pluviales sur les surfaces imperméabilisées, des hydrocarbures peuvent également être détectés dans les rejets.

# TRAITEMENT DE SURFACE

Le secteur des « traitements de surface » regroupe des sites de traitement et revêtement des métaux, des usines de fabrication de pièces pour l'aviation, de circuits imprimés, ou de soudure de feuillets pour la réalisation de tubes en inox, ainsi qu'une fonderie de métaux non ferreux.

## ◆ USAGE DE L'EAU

Sur ces sites, l'eau est principalement utilisée pour le rinçage des pièces métalliques et le nettoyage des installations et des sols.



## RISQUES

pour le réseau et le personnel exploitant :

- Rejets d'éléments toxiques comme les cyanures et d'éléments métalliques
- Intoxication par inhalation ou contact
- Encrassement du réseau

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Ces sites sont équipés de stations de traitements physico-chimiques généralement composées de cuves de neutralisation, de chambres de floculation, de décanteurs, de filtres à sable et de résines échangeuses d'ions.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Les rejets liés à ces activités sont en général caractérisés par une DCO appelée DCO dure car non biodégradable et donc non traitable par les stations d'épuration urbaines où elle ne fait que transiter avant de se retrouver dans le milieu naturel.

Parmi les différents polluants présents dans les bains et les boues, on retrouve : des matières organiques, phosphorées ou azotées, des matières en suspension, des composés organo-halogénés, des cyanures, des fluorures, des métaux (chrome, zinc, cadmium, aluminium, etc.) et des sels (chlorures, sulfates, etc).

Ainsi, ces effluents sont susceptibles de contenir des matières très toxiques comme les cyanures et le chrome hexavalent ainsi que des éléments métalliques tout aussi toxiques comme le mercure et le cadmium.

Les autres métaux sont tout aussi indésirables pour les stations d'épuration urbaines qui ne sont pas équipées pour les traiter. Ces métaux se retrouvent le plus souvent dans les boues en fin de procédé d'épuration, ce qui limite leur valorisation ultérieure notamment pour leur épandage sur des terres agricoles. De plus, la destruction des boues contenant des hydroxydes métalliques a un coût nettement plus important.

Enfin, le phosphore peut également être présent dans ces rejets. Il rentre dans la composition de bains de dégraissage alcalin et de bains de phosphatation. Ces bains, quand ils sont usés doivent être injectés très lentement et à de faibles volumes pour ne pas perturber les installations de dépollution.

# TRANSPORTS

Le secteur des « Transports » regroupe l'ensemble des sites de remisage, maintenance et de lavage de véhicules de types : trains, RER, métros, cars, poids lourds, véhicules utilitaires et voitures.

## ◆ USAGE DE L'EAU

Sur ces sites, l'eau est principalement utilisée dans le cadre du lavage des fosses de travail et des pièces mécaniques ainsi que du nettoyage extérieur et intérieur des véhicules.



## RISQUES

pour le réseau et le personnel exploitant :

- Pollution particulaire (MES) et métallique
- Présence de graisses et d'hydrocarbures

## ◆ TYPES DE PRÉTRAITEMENT FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

Ces sites sont équipés de station de traitements physico-chimiques généralement composées de cuves de décantation, de cuves de neutralisation et de séparateurs à hydrocarbures. Sur certains sites sont également installés des réacteurs biologiques, des filtres à sables, des évaporateurs et des cuves de stockages pour le recyclage des eaux.

## ◆ TYPES DE POLLUTION FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS

La pollution sur ces sites provient essentiellement du nettoyage à haute pression des fosses de maintenance, des tours en fosses (utilisées pour le reprofilage des roues sur certains sites), des pièces mécaniques, des filtres et également du nettoyage extérieur à la machine à défilé des véhicules. Ces activités engendrent des rejets particulièrement chargés en matières en suspension, en graisses, en hydrocarbures et en éléments métalliques.

Enfin, sur les sites réalisant du remisage, les eaux usées non domestiques peuvent également provenir du ruissellement des eaux pluviales sur les surfaces imperméabilisées telles que les zones de parking.



## **CRÉDITS PHOTOS**

### **FICHES ACTIVITÉS**

#### **Fiche Agroalimentaire :**

©Jimmy Delpire/Usine de Coca-Cola European Partners France de Clamart

#### **Fiche Blanchisserie :**

©JENSEN

#### **Fiche Centrales à béton :**

©CD92/Claire Boussac

#### **Fiche Chimie et divers :**

©Société des Pétroles Shell - établissement de Nanterre

#### **Fiche Hôpital :**

©Pixabay

#### **Fiche Transports :**

©Technicentre Atlantique SNCF

**CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES HAUTS-DE-SEINE**  
**PÔLE ATTRACTIVITÉ, CULTURE ET TERRITOIRE**  
DIRECTION DE L'EAU

**Maquette :**

DDT/SIT - Alexandre Médina  
DDT/SIT - Mathilde Richet  
DDT/SIT - Maxime Plantey  
DE/SEPE/UPEC – Antoine Fontenille

**Illustrations :**

DDT/SIT - Maxime Plantey  
DDT/SIT - Céline Aubert

**Données Direction de l'eau :**

DE/SEPE/UPEC - Claire Boussac  
DE/SEPE/UPEC – Antoine Fontenille  
DE/SEPE/UPEC - Véronique Ybert

**Fiches entreprises :**

SEVESC – Ludivine Gras  
SEVESC – Corentin Chardevel  
SEVESC – Marie Foussat  
SEVESC - Mitra Ladreit-Delacharriere  
SEVESC – Hubert Maréchal  
DE/SEPE/UPEC - Claire Boussac  
DE/SEPE/UPEC – Antoine Fontenille

**Contact :**

eund@hauts-de-seine.fr

**Impression :**

Reprographie Département des Hauts-de-Seine

2022

