

ISSÉANE



Commission de Suivi de Site

Bilan de l'année 2022

04 juillet 2023



SOMMAIRE

- ✓ Présentation
- ✓ Traitement et valorisation des déchets
- ✓ Rejets gazeux
- ✓ Retombées atmosphériques
- ✓ Rejets liquides
- ✓ Développement durable
- ✓ Communication et information
- ✓ Annexes

ISSEANE : Centre multifilière constitué de 2 unités

- Centre de transfert de collectes sélectives – **25 000 tonnes* de Collecte Sélective**, Arrêté complémentaire en date du 23 décembre 2022, prenant en compte l'arrêt de l'activité du centre de tri et sa modification en centre de transfert des déchets issus de la collecte sélective
- Unité Valorisation Energétique (UVE) – **536 000 tonnes* d'Ordures Ménagères** Arrêté complémentaire en date du 23 décembre 2022

**Tonnages autorisés actuellement par Arrêté Préfectoral (AP)*

Propriétaire / Porteur de l'AP :

- Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers



Exploitants en 2022 :

- Urbaser Environnement pour le centre de transfert
- Issy-Urbaser-Energie pour l'UVE



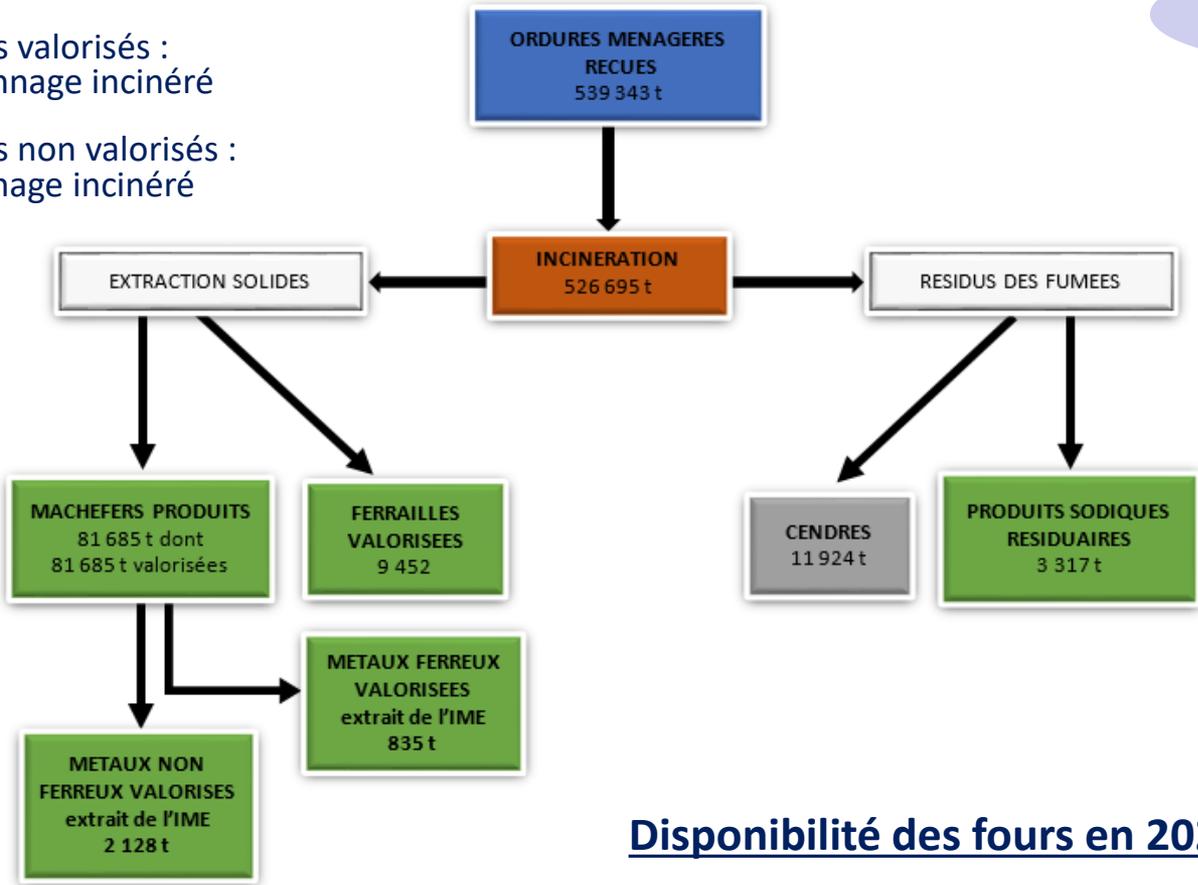


Unité de Valorisation Energétique

Bilan matière 2022

DIP p.30-31

- Sous-produits valorisés : **18,9 %** du tonnage incinéré
- Sous-produits non valorisés : **1,3 %** du tonnage incinéré



Disponibilité des fours en 2022

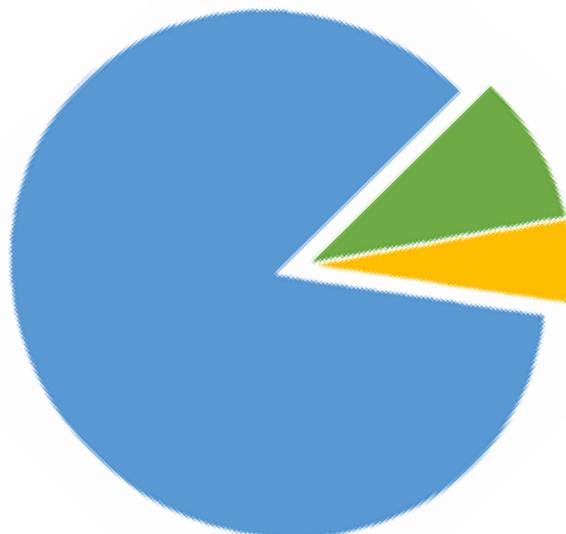
- Ligne n°1 : **86,8 %** (89,5% en 2021)
- Ligne n°2 : **90,5 %** (89,6% en 2021)

Unité de Valorisation Énergétique

Bilan de la valorisation énergétique

DIP p.37-38

692 654 MWh
 (soit 944 087 tonnes)
 de vapeur
 vendue à la CPCU
 soit **86 582 logements**
 chauffés



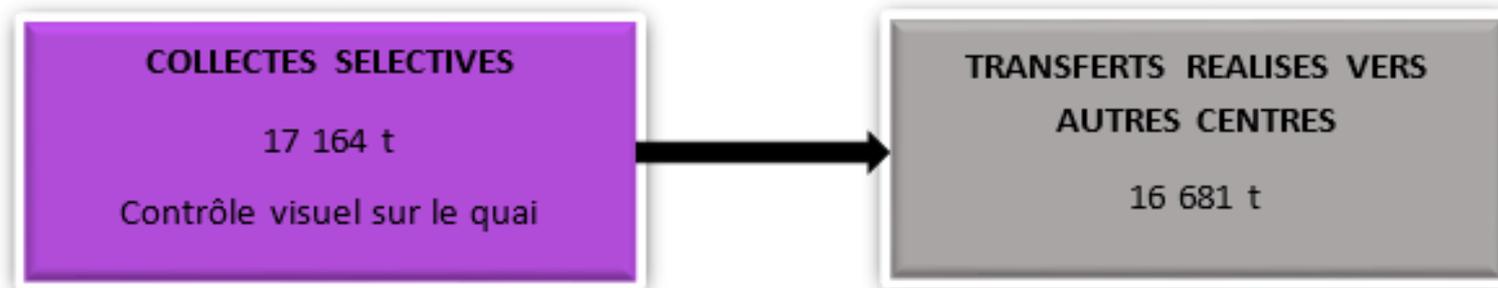
78 748 MWh d'électricité
 vendue à RTE, soit la consommation
 électrique
 (hors chauffage)
 de **9 844 habitants**

38 302 MWh d'électricité
 autoconsommée
 par le site

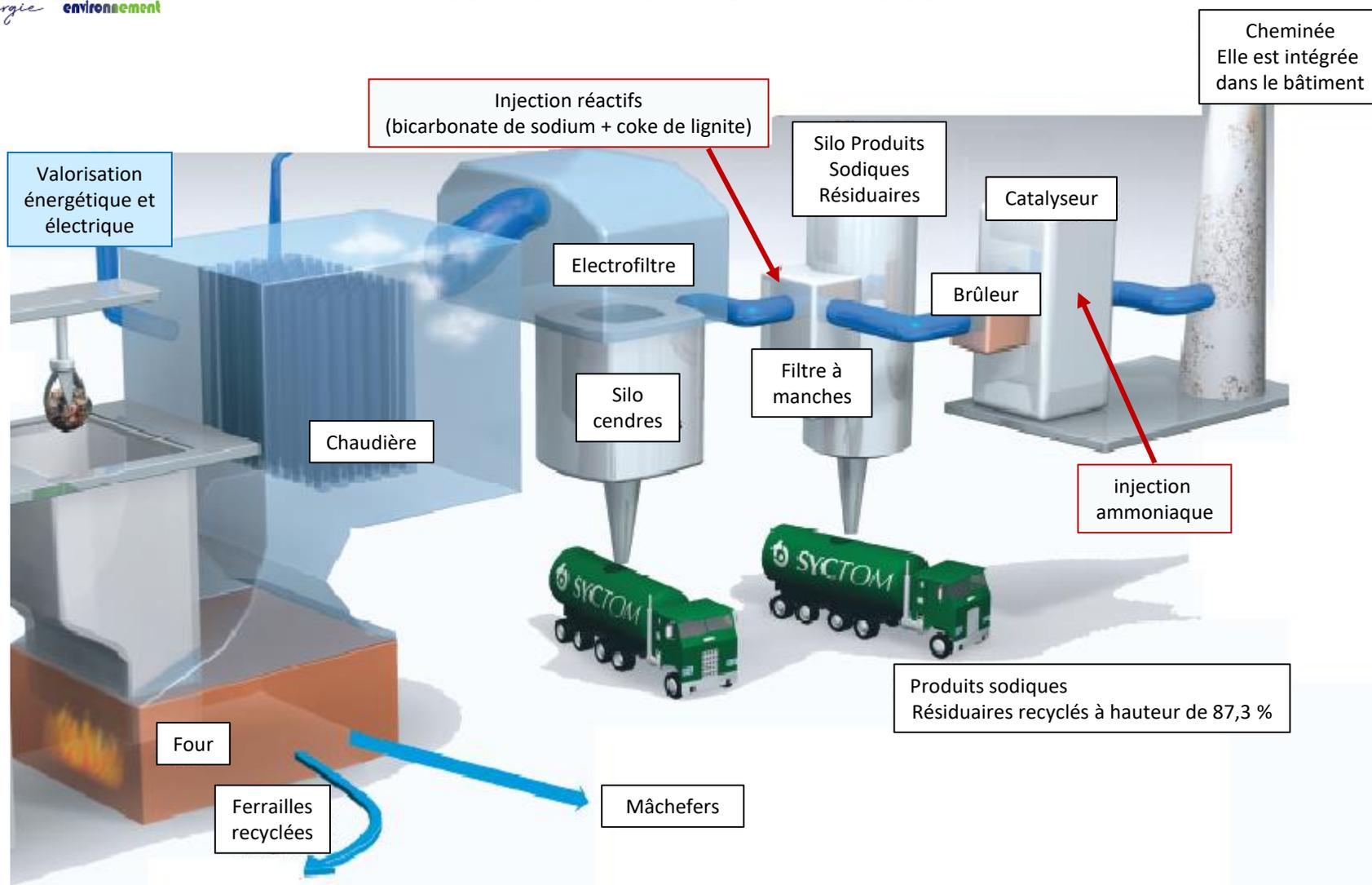
Centre de transfert

DIP p.29

Bilan matière 2022



Traitement sec des fumées



Contrôle des rejets atmosphériques

Paramètres analysés en continu (autosurveillance de l'exploitant)

- CO, COT, O₂, H₂O, HCl, SO₂, NO_x, NH₃
- Poussières
- Débit, température

Graphiques : *DIP p. 84 à 90*

Moyennes journalières :

⇒ **Pour ces paramètres, toutes les moyennes journalières sont en-dessous des valeurs limites réglementaires (VLE jour)**

⇒ **Sauf** Un dépassement de VLE jour en NO_x le 1^{er} juin ligne 1 avec une valeur moyenne de 100,5 mg/Nm³ et ligne 2 avec une valeur moyenne de 97,8mg/Nm³ pour une VLE jour de 70mg/Nm³.

Contrôle des rejets atmosphériques

Explication des dépassements de la VLE jour en NOx du 01/06/2022

Ces dépassements font suite à un défaut de livraison du fournisseur d'eau ammoniacale (réactif permettant de traiter les oxydes d'azote) dans un contexte de forte tension du marché des réactifs. Les lignes ont dû être arrêtées en urgence.

Il est à noter que le temps de fonctionnement sur la journée du 1^{er} juin n'est que de 3h16 sur la ligne 1 et de 8h50 sur la ligne 2, au lieu des 24 heures habituelles.

Contrôle des rejets atmosphériques

DIP p. 42

Moyennes semi-horaires (sur 30 min)

Seuil à respecter : 60h par ligne								
	Poussières	COT	CO	HCl	SO ₂	NO _x	NH ₃	Total
LIGNE 1	2h30	5h00	-	1h00	-	2h30	1h30	12h30
LIGNE 2	1h00	1h00	-	3h00	0h30	0h30	0h30	6h00

Principales causes de dépassements 30 minutes en 2022 :

- **COT** : Explosions en première chambre de combustion (probablement dues à la présence de bouteilles de gaz en mélange dans les déchets ménagers) entraînant une dégradation momentanée de la combustion.
- **Poussières** : Coupure électrique générale de l'usine (black-out) ayant entraîné la mise en sécurité de la chaudière et le contournement momentané du système de filtre à manches.
- **HCl** : Défaut de la vis du broyeur de bicarbonate de sodium. Mise en sécurité de la chaudière avec contournement momentané du système de filtres à manches.
- **NO_x et NH₃** : Mauvais réglage des cannes d'injection d'eau ammoniacale au niveau du système de traitement des oxydes d'azote lors d'arrêt ou de redémarrage de ligne.

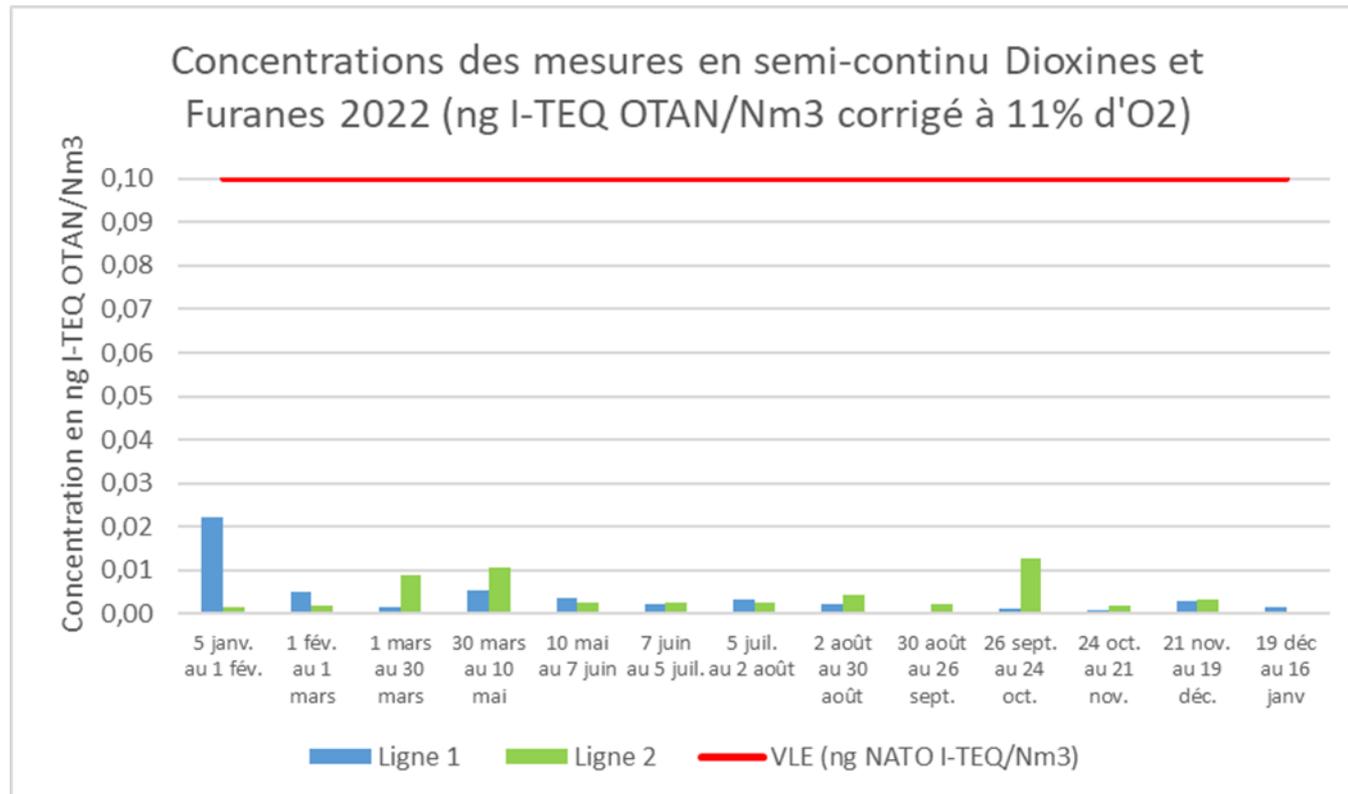


Contrôle des rejets atmosphériques

DIP p. 48

Paramètres analysés en semi-continu (autosurveillance de l'exploitant)

➤ Dioxines et furanes



Contrôle des rejets atmosphériques

Paramètres contrôlés tous les trimestres et semestres*

- CO, COT, HCl, SO₂, NO_x, NH₃
- Poussières
- O₂, H₂O, débit, température
- Dioxines et furanes, HF
- Métaux lourds

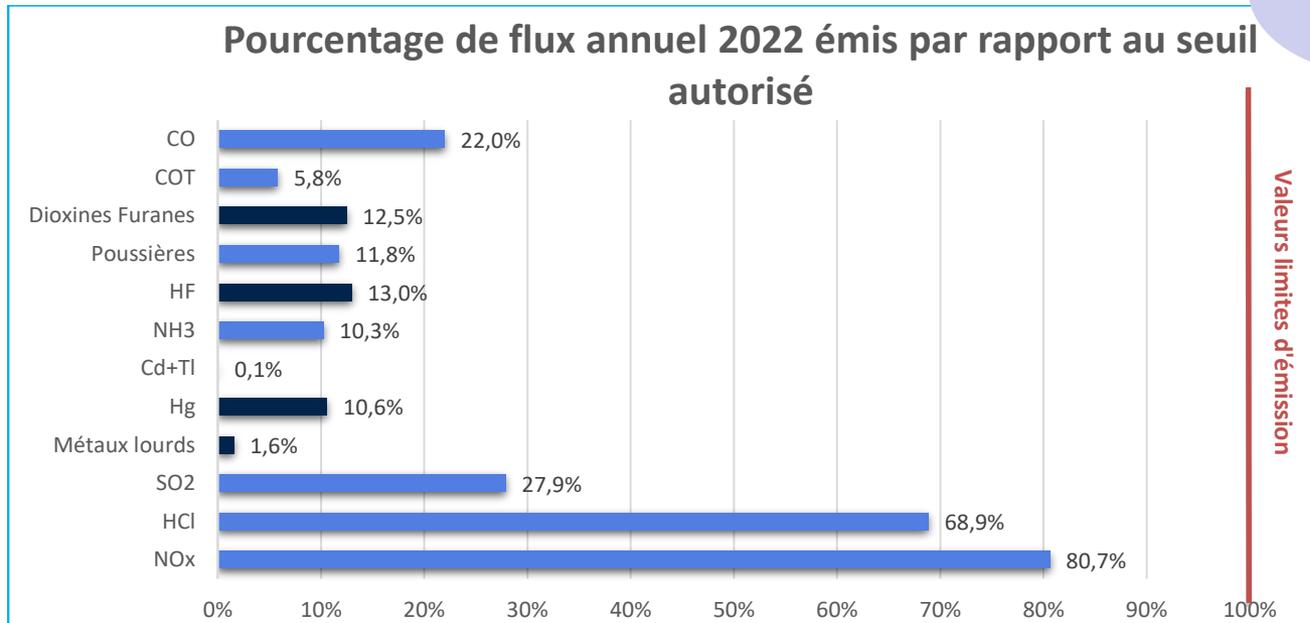
**Les contrôles semestriels, réalisés par des laboratoires accrédités COFRAC, sont commandités par le Sytom en plus des contrôles réglementaires*

Tableau de synthèse : [DIP p.91](#)

⇒ **En 2022, aucun dépassement d'une valeur réglementaire (VLE jour) n'a été constaté (sur les 6 contrôles ponctuels)**

Flux des polluants atmosphériques

DIP p.5,
50 et 51



■ Analyses en continu

■ Analyses ponctuelles par un laboratoire agréé (6 campagnes de mesure en 2022) du HF, du Hg, du Cd+TI et des autres métaux lourds (= As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sb).
Dioxydes et furannes (moyenne des 6 campagnes de mesure 2022 + 13 cartouches mensuelles 2022).

➤ **0 dépassement de flux journalier au cours de l'année 2022**

Plan de Surveillance Environnementale

Dans le cadre du plan de surveillance environnementale du centre, trois méthodes de suivi des retombées atmosphériques sont mises en œuvre :

- Les **collecteurs de précipitations ou jauges Owen**
- Les prélèvements de **mousses**
- Les prélèvements de **lichens**

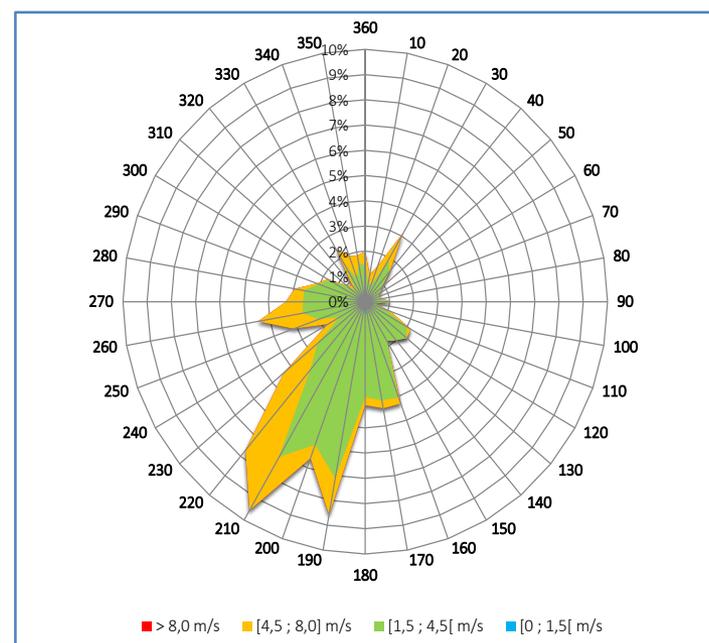
Ces trois méthodes sont normalisées.



Campagne de mesures par jauges Owen

DIP p.59-61

- Surveillance réglementaire par collecteurs de précipitations de type « jauge Owen »
- Campagne annuelle de 2 mois : **du 6 septembre 2022 au 9 novembre 2022**
- 11 points de prélèvement répartis selon deux axes de vent majoritaires d'après une rose des vents sur 5 ans autour de l'installation : vents de secteur Sud-Ouest et Nord-Est
- 4 points témoins situés hors des zones d'influence de l'usine
- à titre indicatif, 2 points du réseau Airparif (AP1 à Paris dans le XVIIIème arrondissement et AP2 à Bois-Herpin)

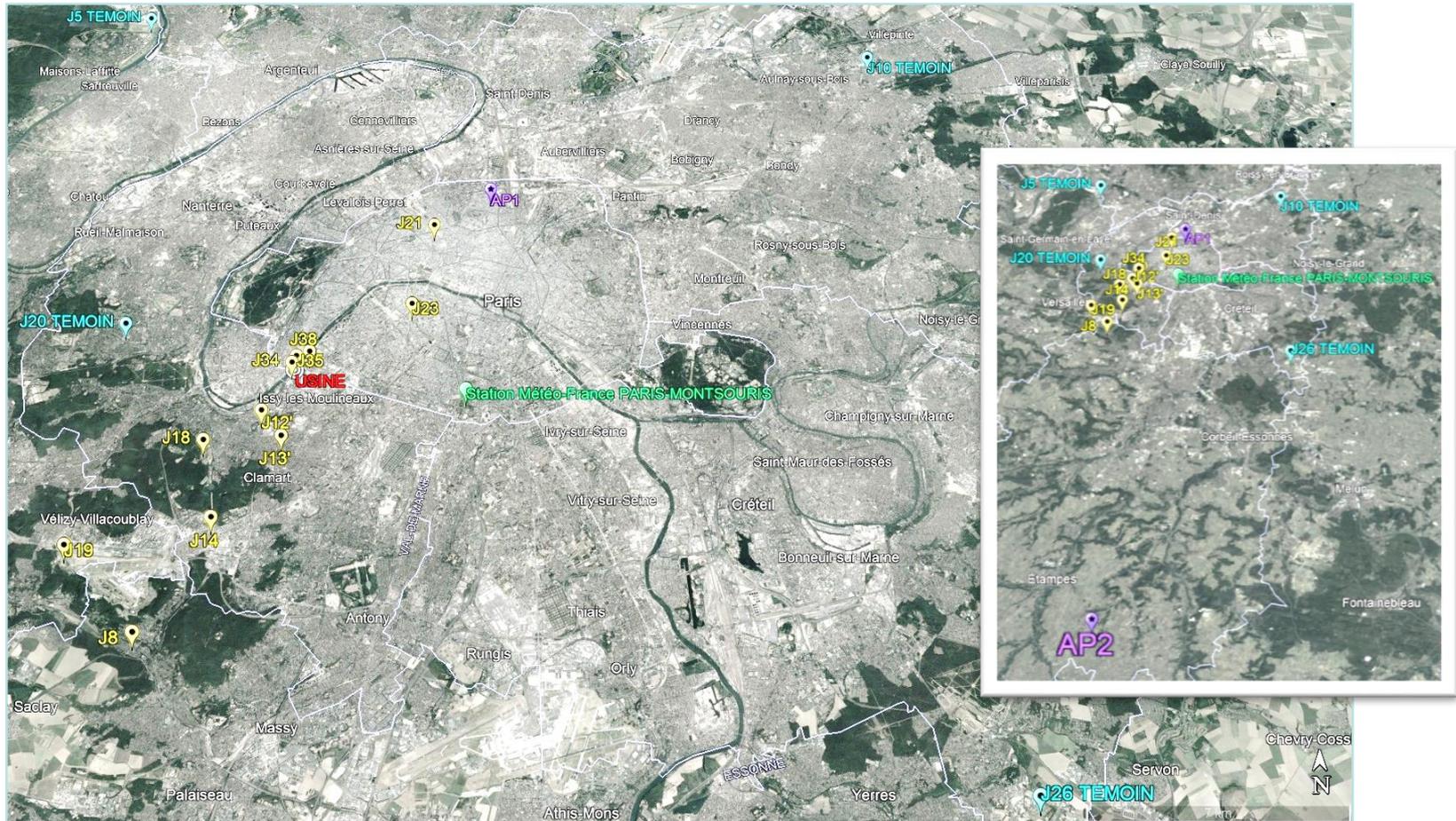




Campagne de mesures par jauges Owen

DIP p.60

Localisation des points de surveillance



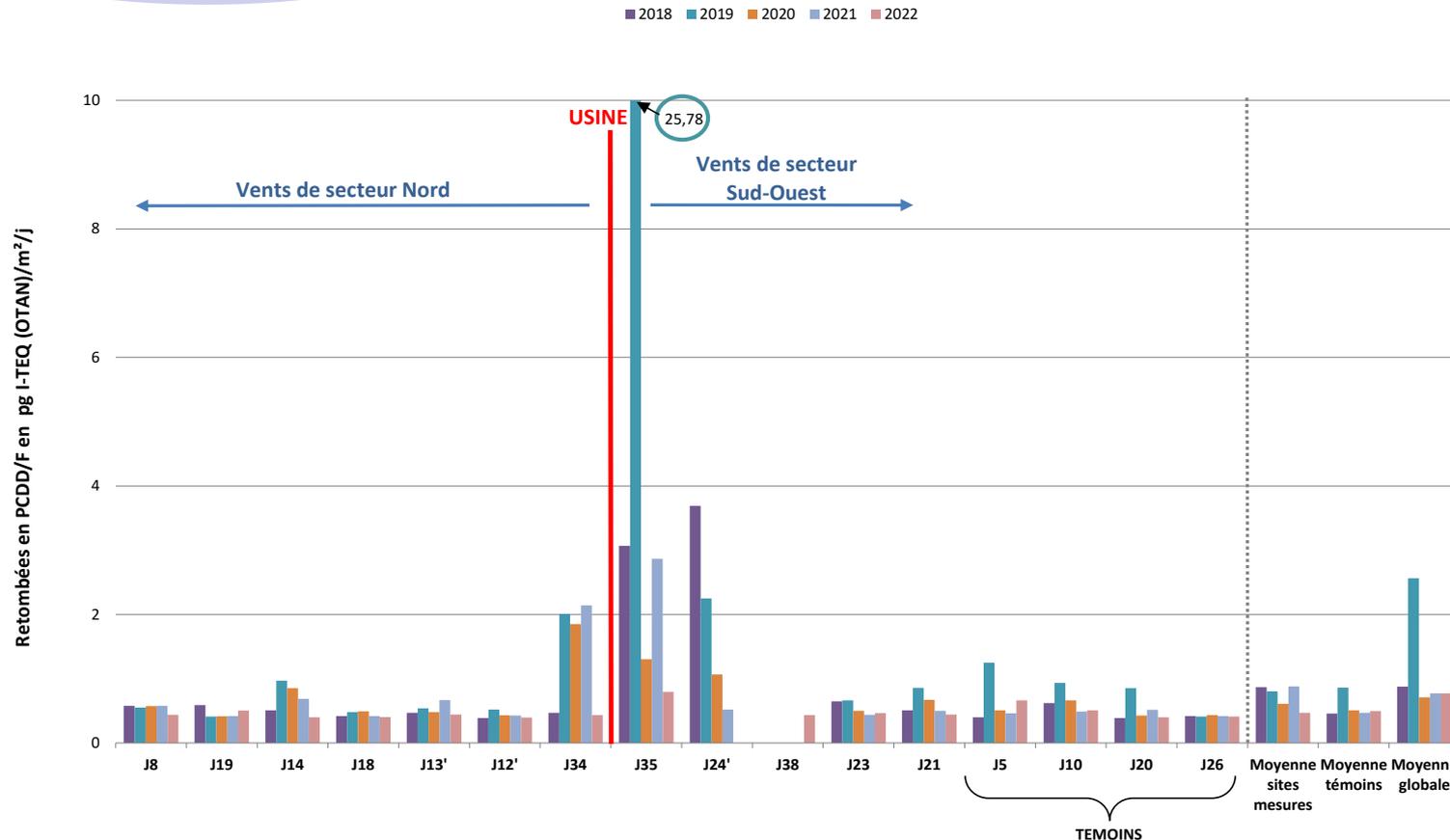
Retombées atmosphériques



Campagne de mesures par jauges Owen

Dépôts de dioxines et furanes en pg I-TEQ/m²/jour

DIP p.62 et 107



>16
pg TEQ/m²/j
Proximité
d'une source

5 à 16
pg TEQ/m²/j
Environnement
impacté
par des activités
anthropiques

0 à 5
pg TEQ/m²/j
Bruit de fond
urbain et
industriel



Valeurs
repères
BRGM
(2011)

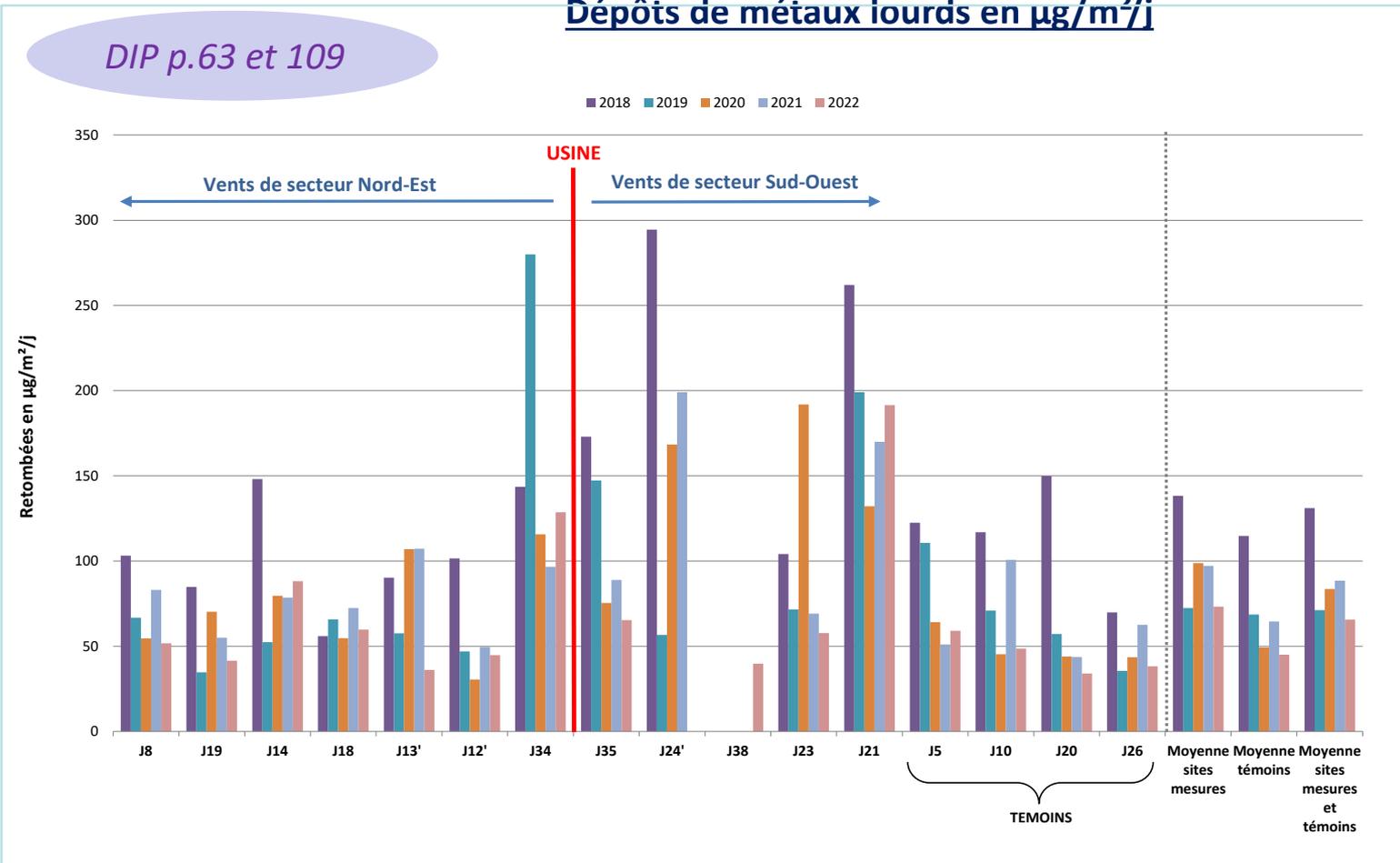
Retombées atmosphériques



Campagne de mesures par jauges Owen

Dépôts de métaux lourds en $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$

DIP p.63 et 109



Pas de valeurs réglementaires françaises pour les retombées de métaux

Des valeurs existent en Allemagne (TA LUFT, 2002) et en Suisse (OPAIR) pour certains métaux



Aucun dépassement de ces valeurs en 2022, pour l'ensemble des points de surveillance

Retombées atmosphériques

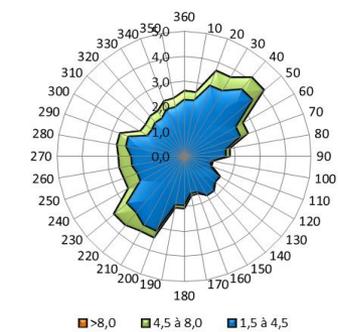
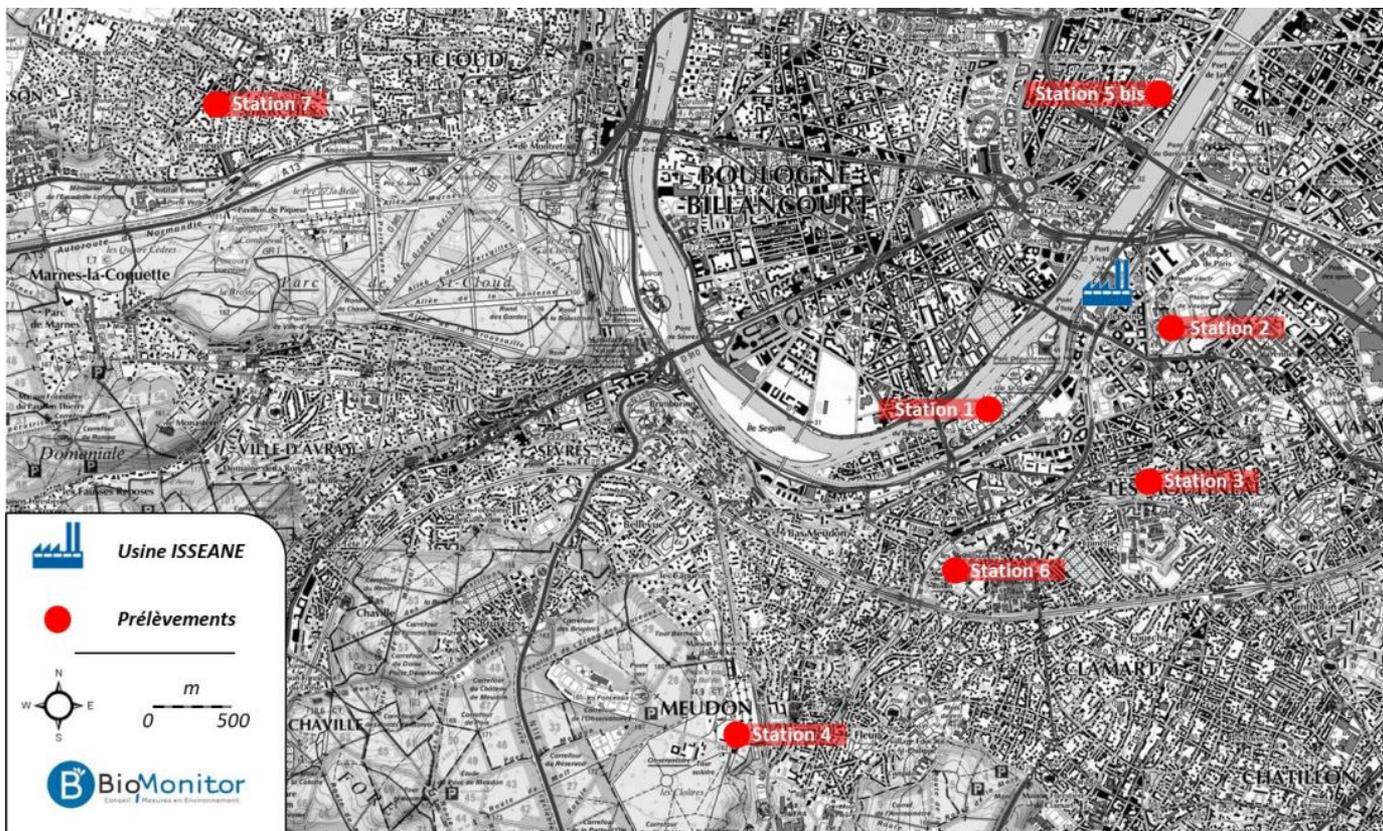
Les principaux métaux lourds quantifiés sont globalement les mêmes pour les différents points, mais leur répartition différente laisse supposer la présence de plusieurs sources de métaux lourds dans l'environnement de ces points



Campagne de mesures par les mousses et les lichens

Localisation des points de prélèvement des mousses

DIP p.67



Année 2022
Météo France - Station Paris
Montsouris

La station 7 est la station témoin

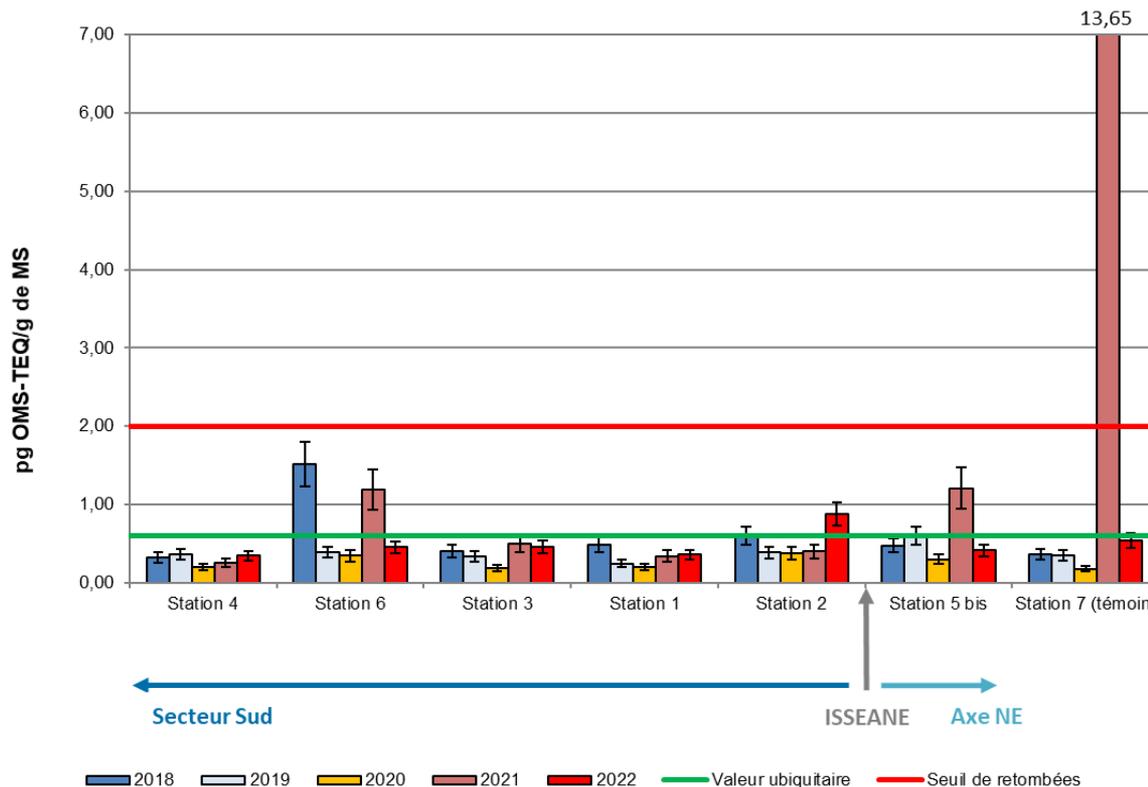
Retombées atmosphériques

Campagne de mesures par les mousses et les lichens

Mousses : Résultats des retombées en dioxines et furanes

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité

DIP p.110



Concentration supérieure à la valeur ubiquitaire à la station 2, mais inférieure au seuil de retombées. Normalisation de la concentration sur le point témoin (anormalement élevée en 2021)

Pas d'impact de l'UVE mis en évidence en 2022.

Les valeurs de comparaisons sont issues du traitement statistique d'une base de données interne au prestataire BioMonitor (plusieurs centaines de données sur l'ensemble du territoire)



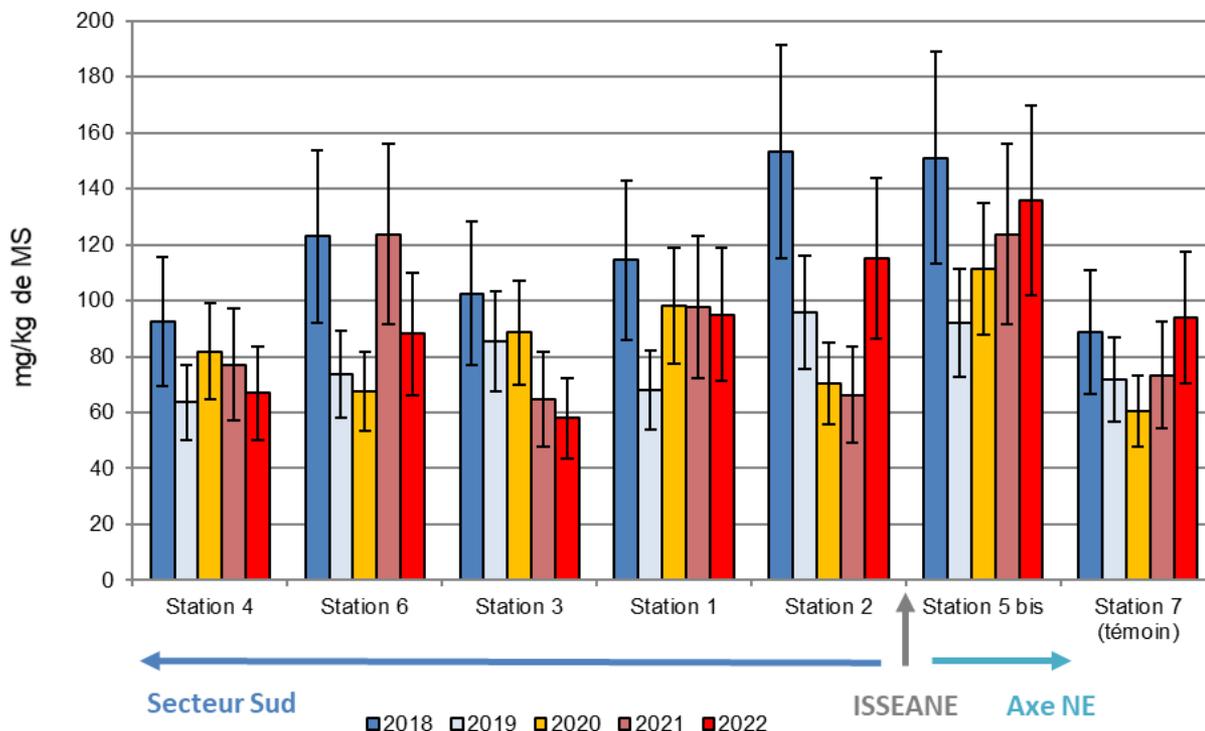
Campagne de mesures par les mousses et les lichens

Mousses : Résultats des retombées en métaux

13 métaux analysés :

12 réglementaires (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V) + Zinc

DIP p.111



Concentrations (pour chaque élément métallique) toutes inférieures aux seuils de retombées caractéristiques d'une anomalie significative (sauf Zn au point 5) et en majorité conformes à une ambiance urbaine.

Les analyses de métaux réalisées dans les bryophytes ne révèlent pas d'impact de l'installation sur son environnement en 2022

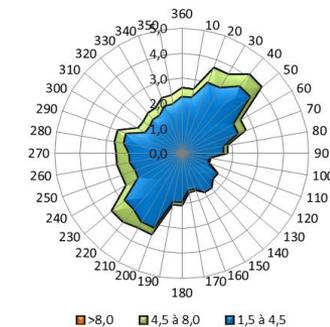
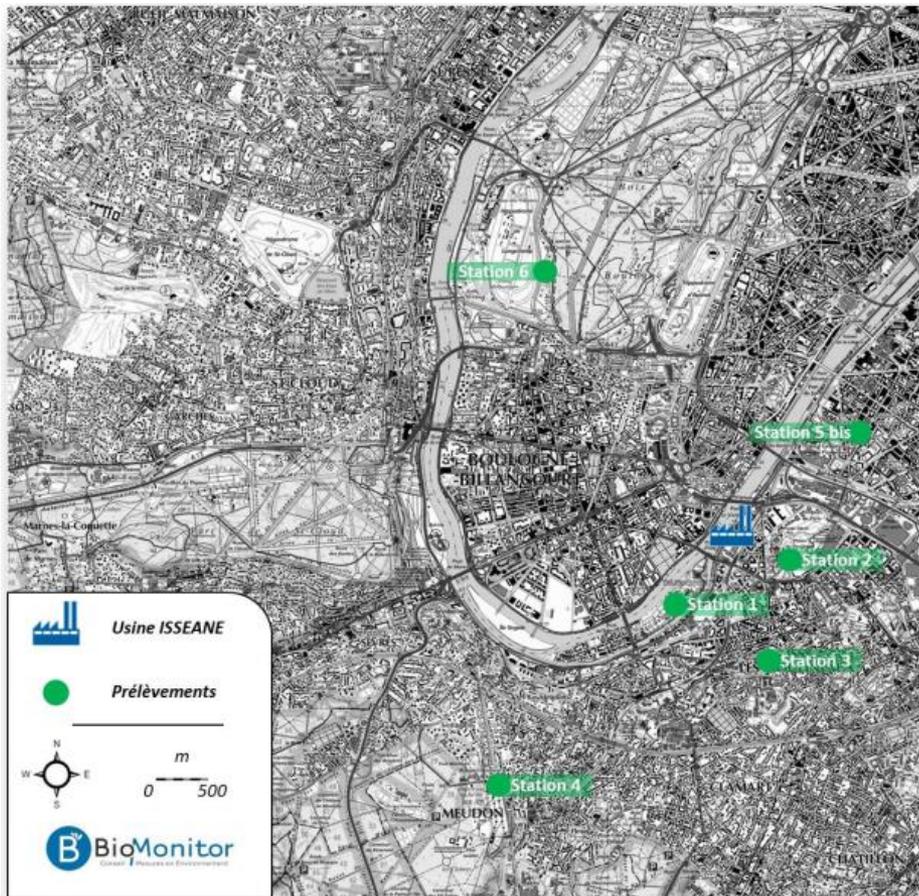
Retombées atmosphériques



Campagne de mesures par les mousses et les lichens

Localisation des points de prélèvement de lichens

DIP p.71



Année 2022
Météo France - Station Paris
Montsouris

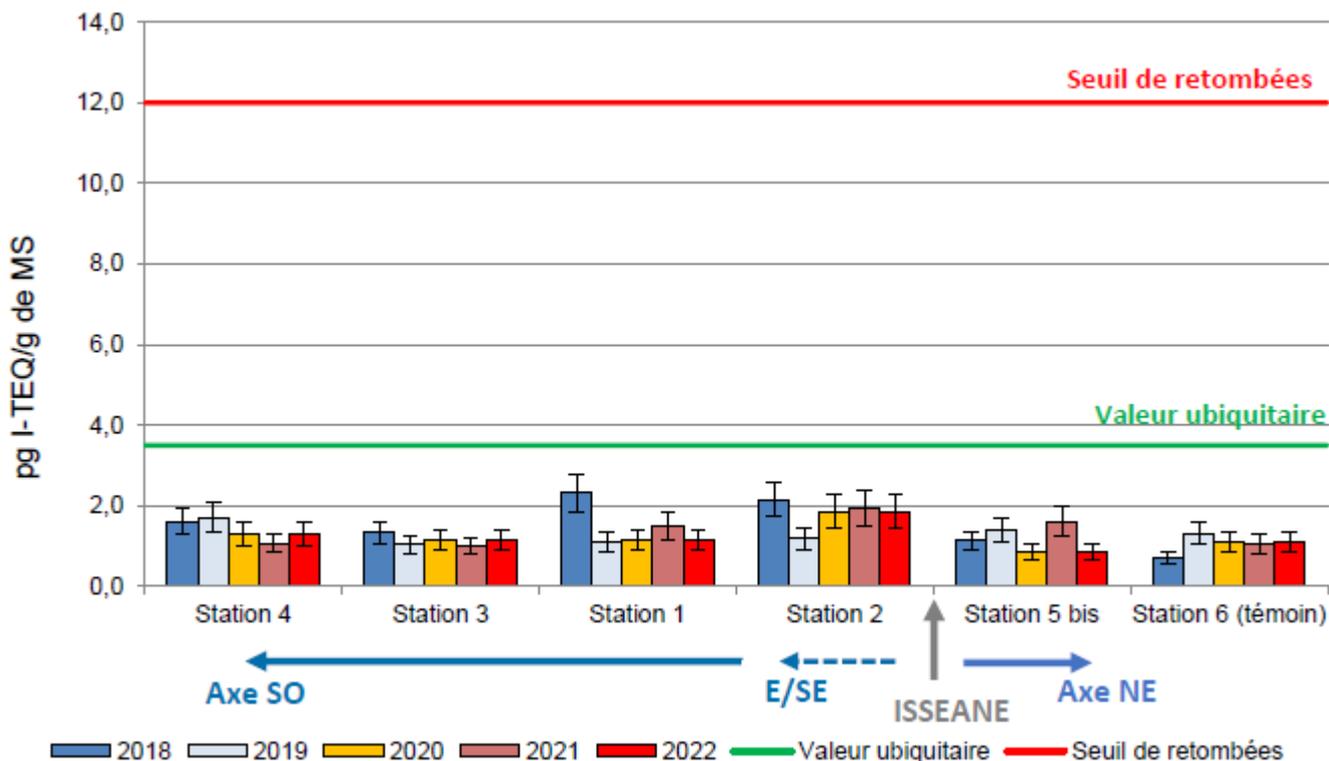
**La station 6 est la
station témoin**



Campagne de mesures par les mousses et les lichens

Lichens : Résultats des retombées en dioxines et furanes

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité



DIP p.112

Dépôts faibles et homogènes, tous inférieurs au seuil de retombées et représentatifs d'une ambiance urbaine : **aucun impact de l'usine Isséane n'est mis en évidence au travers de ces résultats.**

Retombées atmosphériques

Les valeurs de comparaisons sont issues du traitement statistique d'une base de données interne au prestataire BioMonitor (plusieurs centaines de données sur l'ensemble du territoire)



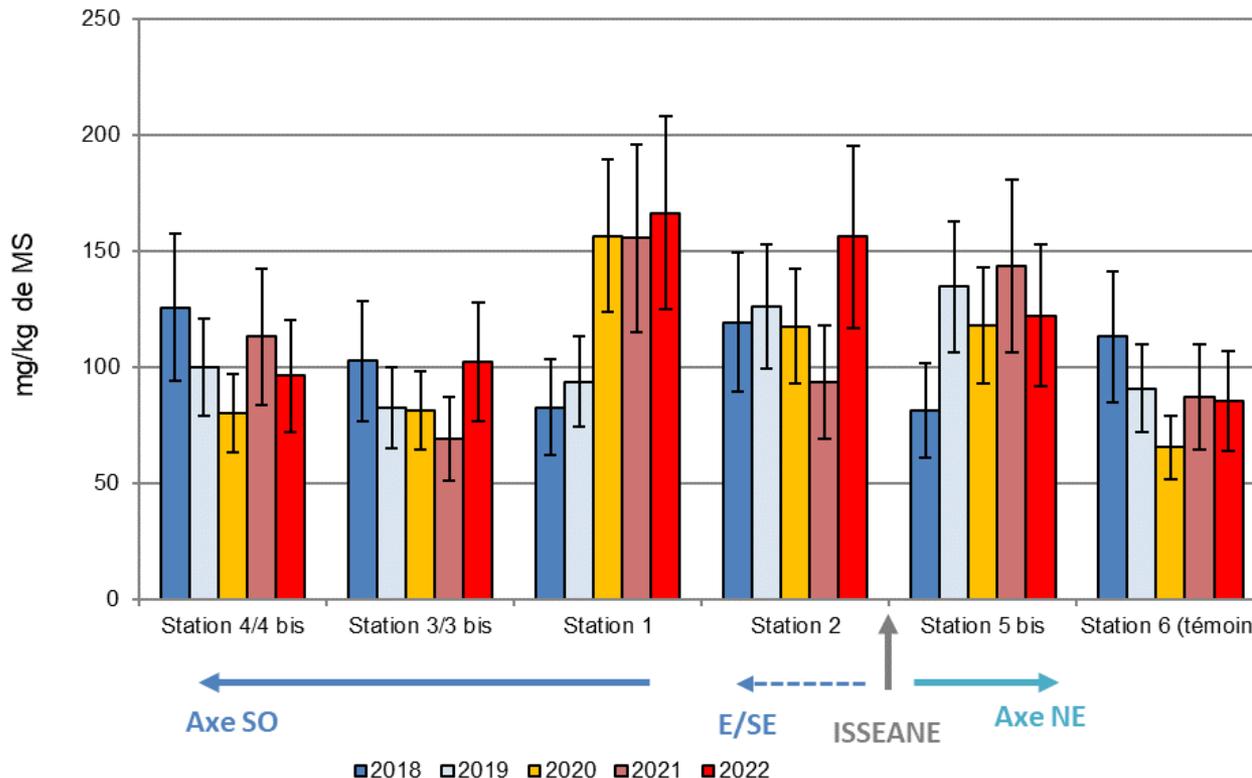
Campagne de mesures par les mousses et les lichens

Lichens : Résultats des retombées en métaux totaux

13 métaux analysés :

12 réglementaires (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V) + Zinc

DIP p.113



Les métaux considérés individuellement présentent des teneurs équivalentes aux concentrations de référence représentatives du niveau de fond urbain et aucun dépassement des seuils de retombées n'a été relevé.

Absence d'impact de l'installation sur son environnement. Stations 1 et 2 à surveiller en 2023



Rejet au réseau d'assainissement

Eau de la station TER + effluents de neutralisation des eaux de régénération de la chaine déminée

Bilan des dépassements des rejets au réseau d'assainissement transmis tous les trimestres à la DRIEAT

DIP p.55-56

Contrôle continu exploitant

- **38 dépassements de température, tous avec autorisation de la SEVESC**, ces dépassements sont liés à la récupération des eaux de purge de chaudière hautes en température et à la période estivale.
- **0 dépassements de volume rejeté** au cours de l'année 2022 (> 300m³/jour)
- **2 dépassements de la concentration en MES**, valeur maximale de 2720 mg/l le 10 février pour un seuil de 600 mg/l, liés aux dysfonctionnements du décanteur de la station TER.



Rejet au réseau d'assainissement

DIP p.54-55, p.97-98

Contrôle réglementaire mensuel et semestriel par laboratoire agréé

- 5 dépassements du paramètre « Aluminium + Fer » constatés de janvier à mai 2022. Un 6^{ème} dépassement maximum a été observé en décembre pour une concentration de 12,7 mg/l (seuil de 5,00 mg/l, arrêté d'autorisation de déversement). Aucun dépassement du seuil de 15 mg/l pour la somme des 9 métaux (Al, Cd, Cu, Cr, Fe, Sn, Pb, Zn, Ni)

Les dépassements de janvier à mai sont à mettre en relation avec des problèmes rencontrés sur le décanteur (bouchages successifs des pompes, encrassement du filtre amont du décanteur, problème d'injection d'insolubilisant...)

➤ **Actions correctives mises en place par l'exploitant**

- 1- Opérations de nettoyage des filtres plus fréquentes + installation d'un nouveau filtre au niveau de l'entrée du décanteur
- 2- Remplacement des pompes du décanteur (principe de fonctionnement différent)
- 3- Remplacement des tuyauteries et redimensionnement des pompes du décanteur

Rejet au réseau d'assainissement

Contrôles par la SEVESC

DIP
p.57/58

➤ 2 visites techniques de la station TER :

- Visite technique de la station TER des 26 et 27 janvier 2022 : RAS
- Visite technique de la station TER des 20 et 21 juillet 2022 : un dépassement du rapport de biodégradabilité DCO/DBO5 avec une valeur de 3 (valeur limite fixée à 2,5 dans le règlement départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine) ce dépassement est à relativiser car les valeurs en DCO et DBO5 sont en deçà de leurs valeurs limites respectives.

➤ 4 contrôles inopinés sur les rejets au réseau d'assainissement :

- 24 mars 2022 : un dépassement pour le paramètre « Aluminium + Fer » avec une concentration de 8,6 mg/l pour une valeur limite de 5 mg/l
- 22 avril 2022 : un dépassement pour le paramètre « Aluminium + Fer » ainsi que pour la somme des 9 métaux avec une concentration de 34,2 mg/l pour une valeur limite de 15 mg/l
- 28 septembre 2022 : RAS
- 19 octobre 2022 : RAS

Rejet au réseau d'assainissement

Contrôle par la DRIEAT (laboratoire IANESCO)

DIP
p.56/57

- En 2022, le laboratoire IANESCO a été mandaté par la DRIEAT Île-de-France pour effectuer des contrôles sur les rejets des eaux résiduaires et de refroidissement.
- Un contrôle inopiné a eu lieu du 31 août au 1^{er} septembre 2022. Les résultats de ce rapport montrent que les effluents rejetés sont conformes aux valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral ainsi que l'arrêté de déversement à l'exception du paramètre température.
- Une température maximale de 30,5°C a été relevée (pour une valeur limite de 30°C), cependant la température de rejet n'a jamais dépassé le seuil de 30°C pour l'exploitant pendant la période de prélèvement IANESCO. Cette différence s'explique car les mesures réalisées par le laboratoire sont faites dans un local de prélèvement qui peut être influencé par la température ambiante, la sonde de température de rejet de l'installation est quant à elle située plus en aval.



Rejet en Seine

*Eau circuit de refroidissement des hydrocondenseurs
du Groupe Turbo-Alternateur (GTA)*

DIP p.28
et p.56

Contrôle continu exploitant

- Aucun dépassement du seuil de rejet journalier n'a été constaté durant l'année 2022 (seuil fixé à 347 640 m³)

Le volume total d'eau de Seine rejeté en 2022 s'élève à 79 356 281 m³ et demeure très inférieur au seuil de l'Arrêté Préfectoral fixé à 127 000 000 m³.

Contrôle réglementaire mensuel et trimestriel par laboratoire agréé

DIP p.55

- Teneurs en MES en sortie légèrement supérieures à l'entrée pour les mois d'avril, mai, juin, août et septembre, (effet de stockage des boues en fond de bassin de pompage et remobilisation lors des arrêt/démarrage de pompes)
- Teneur en DCO en sortie légèrement supérieure à l'entrée pour le mois de septembre 2022

Il n'existe pas de seuil réglementaire pour ces deux paramètres.

Certifications Qualité, Sécurité, Environnement et Energie

- En 2022, Issy-Urbaser-Energie a fait l'objet de deux audits SMI (système de management intégré). Le premier en interne. Le second en externe a permis d'assurer le renouvellement de la quadruple certification Qualité (ISO 9 001), Sécurité (ISO 45 001), Environnement (ISO 14 001), Energie (ISO 50 001).

Visites organisées sur l'année sur RDV :

- 18 visites scolaires
- 60 visites tout public (bailleurs, salariés, élus, associations, individuels, etc.)

➤ Soit un total de **851 visiteurs** tout public confondu

NB : Site fermé aux visites pendant les travaux de scénographie, de juillet à décembre 2022 (hors Journée Portes Ouvertes et inauguration en décembre)

Journée Portes Ouvertes organisée le samedi 26 novembre

➤ **110 visiteurs**

Réunion du Comité de Suivi de la Charte Environnementale

➤ 1 réunion organisée le **23 juin 2022**

MERCI DE VOTRE ATTENTION

