

Liberté Égalité Fraternité

Rejets dans l'air et surveillance environnementale autour des sites ICPE :

Service Prévention des Risques / Pôle Risques Chroniques

Fabien PARADIS

25 septembre 2025



SOMMAIRE

- L'importance de la thématique «émissions atmosphériques» en ICPE
- Les grands principes en matière de rejets dans l'air
- Contexte réglementaire en terme de surveillance des émissions dans l'air
- Focus Artois : les émissions industrielles déclarées par secteur d'activité
- Panorama régional de la surveillance environnementale
- Actions de l'inspection sur la surveillance environnementale

•











Les ICPE
contribuent
à la
dégradation
de la qualité
de l'air

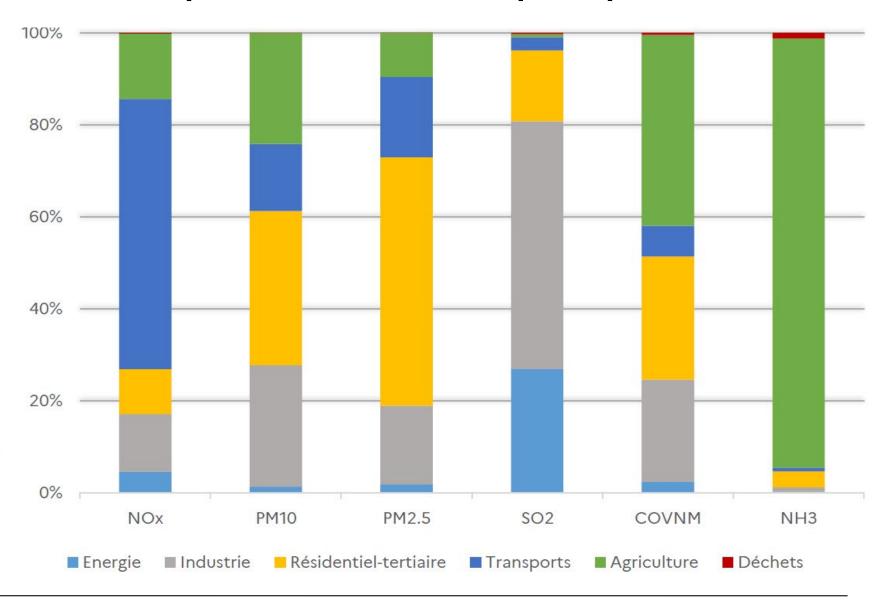
SECTEURS D'ACTIVITÉS ET ÉMISSIONS DE POLLUANTS

Sont cités ci-dessous les principaux polluants.

NO_X: oxyde d'azote
NH₃: ammoniac
SO₂: dioxyde de soufre

PM₁₀ et PM_{2,5}: particules en suspension, respectivement inférieures à 10 μm et 2,5 μm COVnM: composés organiques volatils non

méthaniques





notre alimentation

L'importance de la thématique «émissions atmosphériques» en ICPE



Pollution atmosphérique = fort enjeu sanitaire

par voie respiratoire, principal point d'entrée de l'air et donc des polluants

Effets sanitaires dépendent :

- Taille des particules
- Composition chimique
- Caractéristiques personnelles, mode de vie
- Degré d'exposition (spatiale, temporelle) et dose inhalée

40 000 décès prématurés par an pour la pollution atmosphérique (Santé publique France, 2021)

100 milliards d'€ : coût annuel pour la société française (Sénat, 2015)



Quel est le rôle de l'inspection sur la thématique «air» ?

- Rédaction de prescriptions règlementaires (projets d'arrêtés préfectoraux),
- Inspection « généraliste » ou « approfondie » et contrôle du respect des dispositions réglementaires,
- Gestion des plaintes,
- Organisation de contrôles inopinés des rejets atmosphériques,
- Analyse critique des rapports de contrôle des rejets atmosphériques,
- Analyse critique concernant certaines démarches engagées par les exploitants (études technico-économiques relatives aux dispositifs de traitement, surveillance environnementale...),





Concevoir et exploiter les installations pour réduire la pollution

Avant de traiter les émissions, s'assurer si l'exploitant ne peut pas les éviter



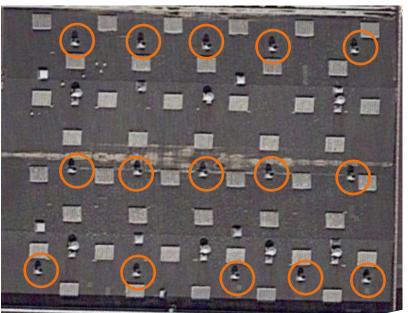






Limitation du nombre de points de rejet

- Moins de points de rejets à suivre par les exploitants lors des contrôles réglementaires
- Optimiser le traitement des effluents gazeux

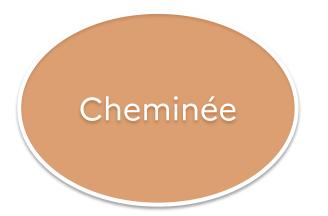


15 points de rejets

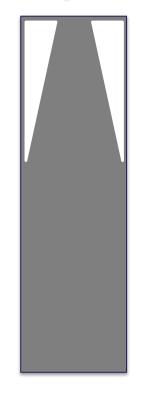


Vitesse d'éjection des fumées

Vitesse d'éjection des fumées



Rejets collectés et évacués (après traitement éventuel) par une cheminée





Système de traitement des fumées

Systèmes de traitement des fumées

En cas d'indisponibilité : l'exploitant doit réduire la pollution émise en diminuant ou arrêtant les productions / opérations (art.19 AM 02/02/1998)

Obligation de résultat et non pas de moyen L'inspection n'a pas à imposer un système mais peut avoir un avis critique sur la technique utilisée

3



Cadre réglementaire des émissions atmosphériques des ICPE

Cadre Européen: Directive IED BREF Directive MCP

Cadre National:

Code de l'environnement
Arrêté du 2 février 1998
Arrêtés sectoriels / Arrêtés
ministériels de prescriptions
générales (AMPG)
Arrêtés transversaux et autres
textes

Cadre Local:

Arrêté préfectoral d'autorisation, d'enregistrement ou de prescriptions spéciales Arrêtés préfectoraux transversaux (PPA, mesures d'urgence en cas de pic de pollution,...)

La réglementation nationale doit respecter les directives



Le cadre local tient compte du cadre national

•



Cadre local : quand réglementer les émissions dans l'air ?

Nouveau projet:
DAEnv, dossier E,
modification
substantielle

Nouvelles exigences réglementaires (BREF,...)

Suite à une inspection

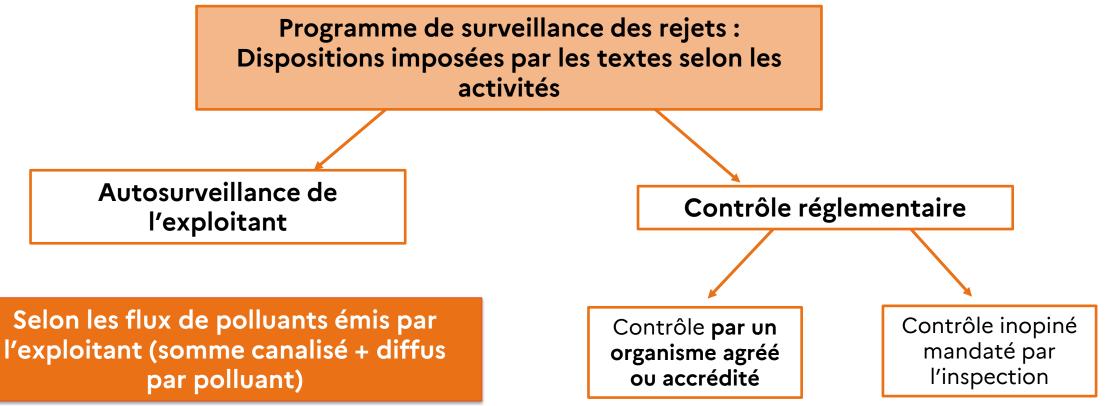
Modification non substantielle

Aménagement des dispositions générales Suite à une meilleure connaissance des procédés et des substances mises en œuvre Les émissions dans l'air d'un site sont à encadrer selon :

- la nature des activités : activités génératrices d'émissions atmosphériques
- des polluants émis : volume des émissions, nature des polluants, dangerosité, ...
- des enjeux : compatibilité avec les milieux, spécificités locales



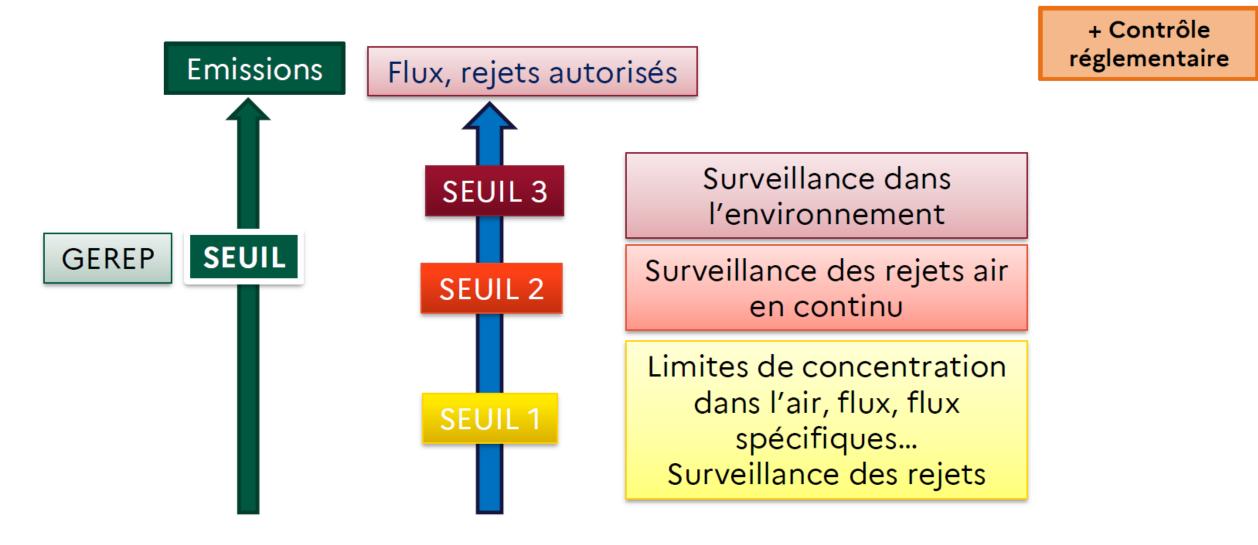
Réglementer la surveillance



+ Déclaration des émissions (GEREP – GIDAF)



SYNTHÈSE: SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS

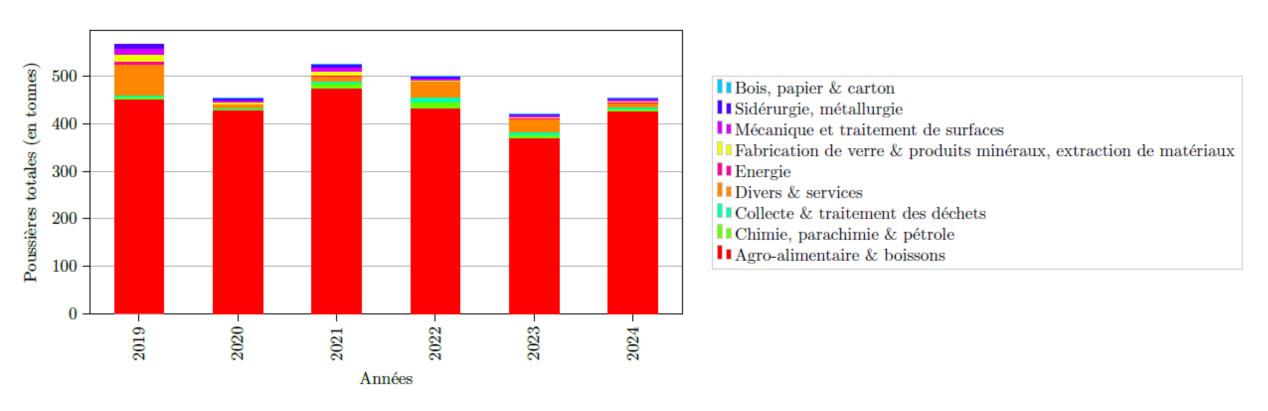






Poussières totales (PM)



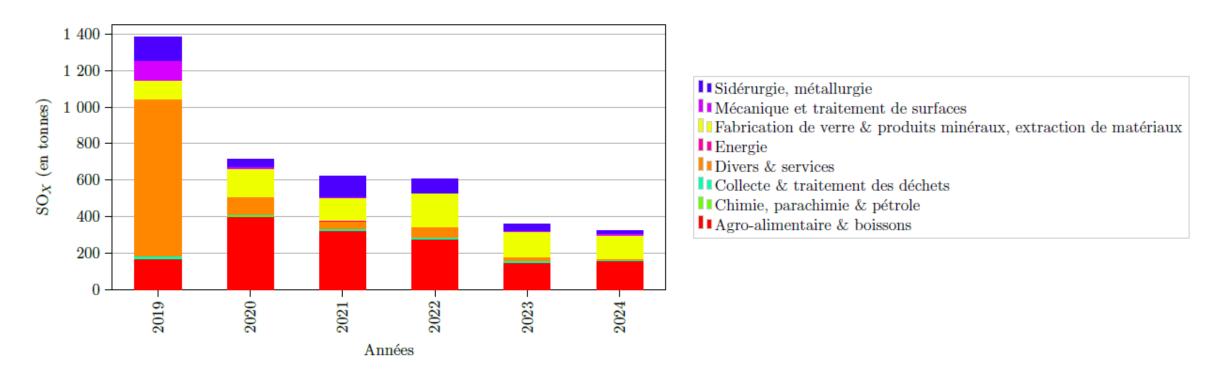


2 établissements représentant 87 % des rejets industriels déclarés



Oxydes de soufre (SOx)



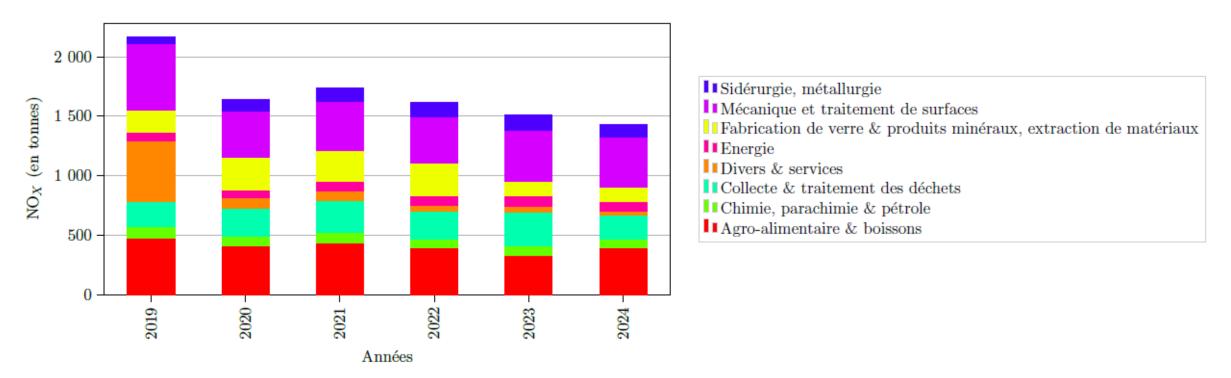


3 établissements représentant 84 % des rejets industriels déclarés



Oxydes d'azote (NOx)



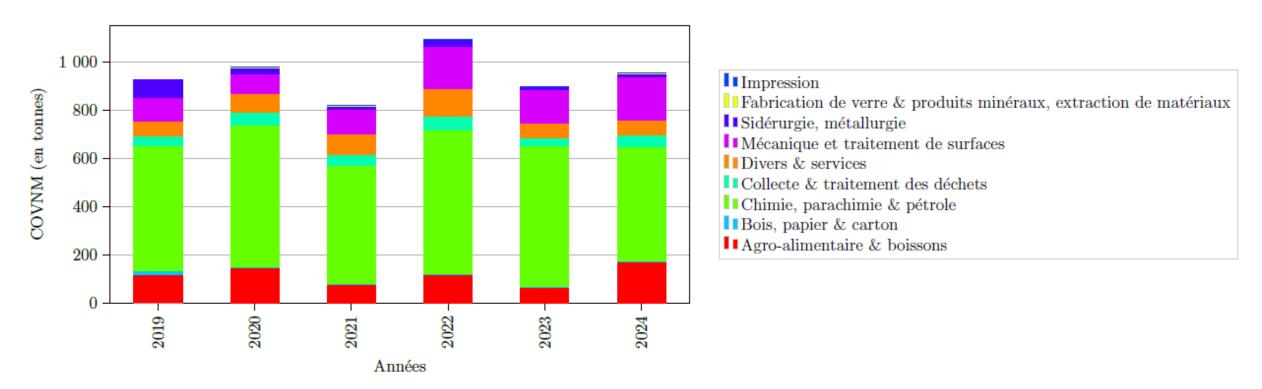


9 établissements représentant 82 % des rejets industriels déclarés



Composes organiques volatils non methaniques (COVnm)



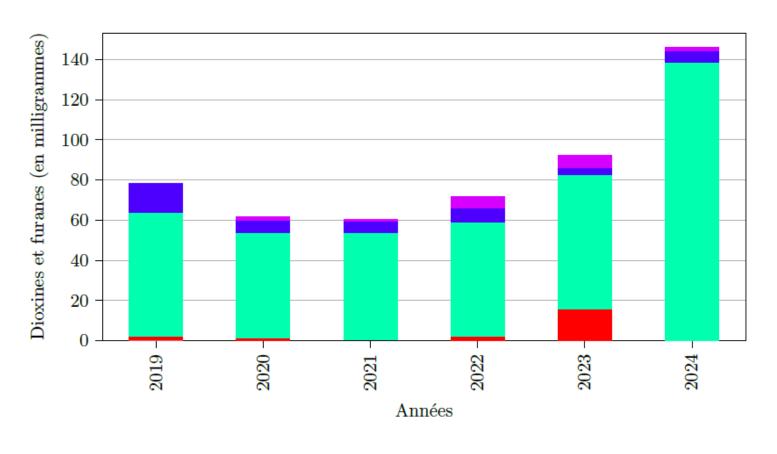


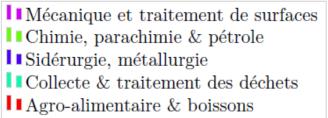
12 établissements représentant 82 % des rejets industriels déclarés



Dioxines et furanes



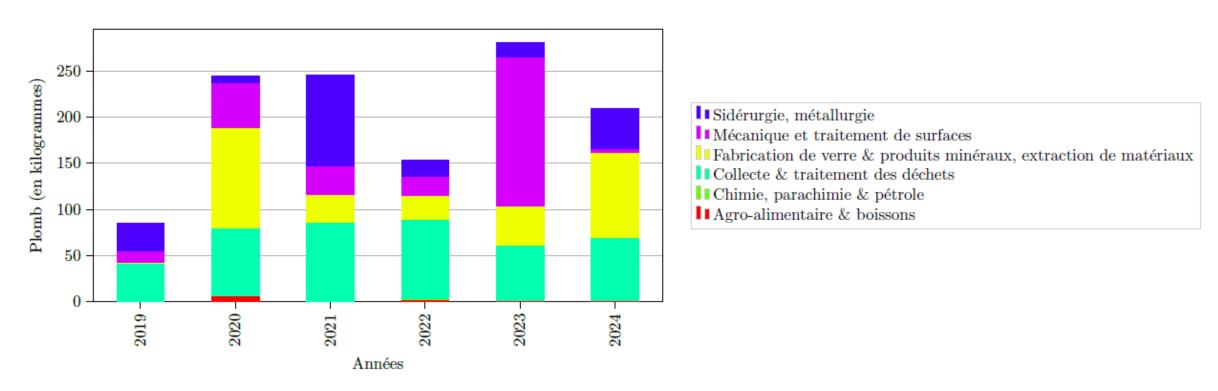






Plomb





3 établissements représentant 84 % des rejets industriels déclarés



Surveillance Environnementale



Renforcer la connaissance de l'impact des rejets

Quels sont les objectifs d'une surveillance environnementale?

Une surveillance environnementale va permettre de s'assurer :

- de la maîtrise effective des émissions de l'installation
- de l'absence de dégradation préoccupante des milieux

•

Évolution des polluants dans l'environnement

Surveillance environnementale



Quantifier l'impact sur l'environnement processus d'observation de l'état de l'environnement qui peut porter sur :

- l'air ambiant
- les retombées de poussières
- les eaux superficielles
- les végétaux
- les sols ou encore la faune

La surveillance des effets de l'installation sur son environnement, doit être **adaptée et proportionnée** à la nature et aux enjeux présentés par l'installation.



Panorama régional de la surveillance environnementale (SE)

- √ 70 installations recensées en HdF (Nord 39, Pas-de-Calais 17, Oise 7, Aisne 6, Somme 1)
- ✓ 3 critères de sélection répartis comme suit :
 - * 11 dépassant les seuils : les seuils sont très hauts et mériteraient une révision)
 - * 19 co-incinérateur/incinérateurs
 - * 40 enjeux locaux : surveillance « historique » prescrite par crainte d'une nuisance particulière pour les riverains (émetteurs de plomb, émetteurs de dioxines, rejets massifs de COV, poussières, surveillance « volontaire » …) et sans fondement réglementaire national.

•



Panorama régional de la surveillance environnementale (SE)

- ✓ Domaines concernés :
- Incinérateurs de DD et DND (14)
- co-incinération (1 cimenterie et 1 chaux),
- Agrochimie (5)
- centrale électrique (2)
- Métallurgie du plomb (5)
- chimie/pétrochimie (13)

- - Automobile (4)
- Papier (1)
- verrerie (2)
- Sidérurgie/Métallurgie (16)
- traitement de déchets (3)
- traitement de surface (1)
- Divers (câbles, batterie de plomb,..) (2)
- le panorama n'inclut pas les carrières (rubrique 2510) → en tout 57 carrières soumises à surveillance des poussières



Panorama Artois de la surveillance environnementale (SE)

- √ 10 installations soumises → domaines concernés :
- - Incinérateurs de DD et DND (3)
- Sidérurgie/Métallurgie (1)
- - Agrochimie (2)
- - Métallurgie du plomb (1)
- - chimie/pétrochimie (3)

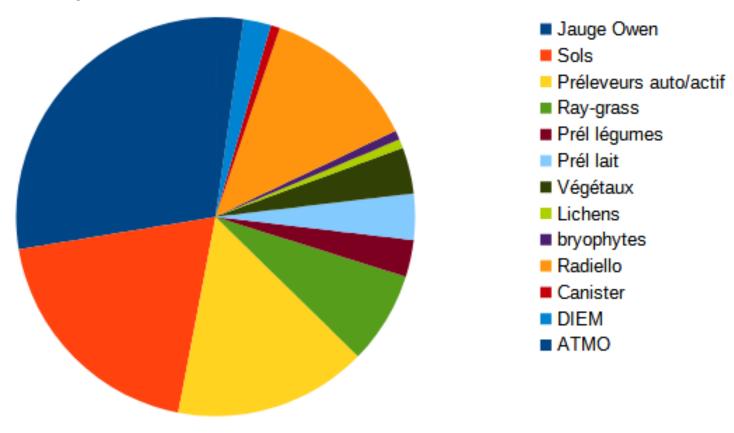


Panorama régional de la surveillance environnementale (SE)

> jauges Owen (55% des 70 ICPE),

- > Sols (39%)
- préleveurs automatiques
- > ou analyseurs de gaz (31%)
- tubes passifs (25%)
- > ray-grass (15%)...

Importance relative des outils de surveillance

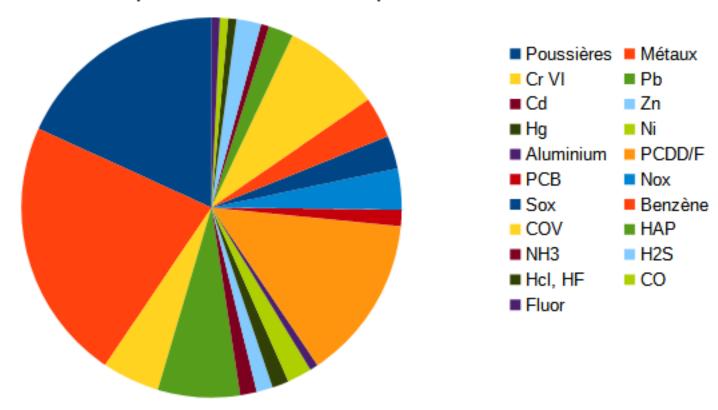




Panorama régional de la surveillance environnementale (SE)

- > Polluants les plus suivis :
 - ✓ métaux (48%)
 - Poussières (38,8%)
 - PCDD/F (30%)
 - ✓ COV (18%)

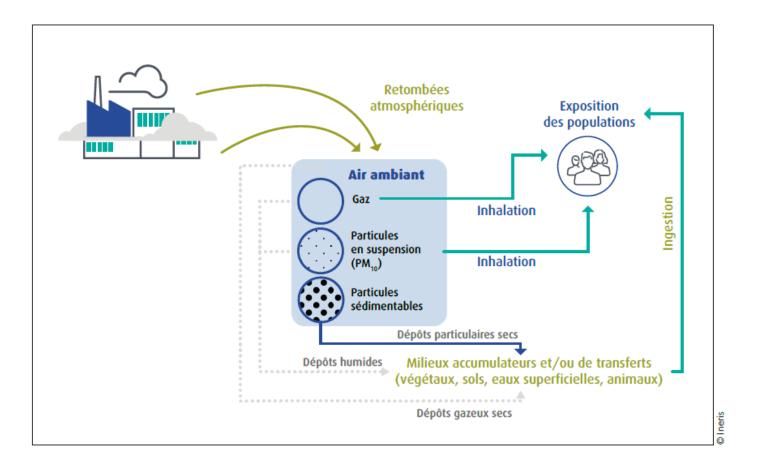
Importances relatives des polluants suivis





Importance d'avoir un bon programme de surveillance

Quelle stratégie de mesure ? Quelles substances est-il pertinent de surveiller ? Quels sont les voies de transfert de ces substances ?



Stratégie de mesure •Quoi mesurer ? •Comment mesurer ? •Quand mesurer ? •Où mesurer ?



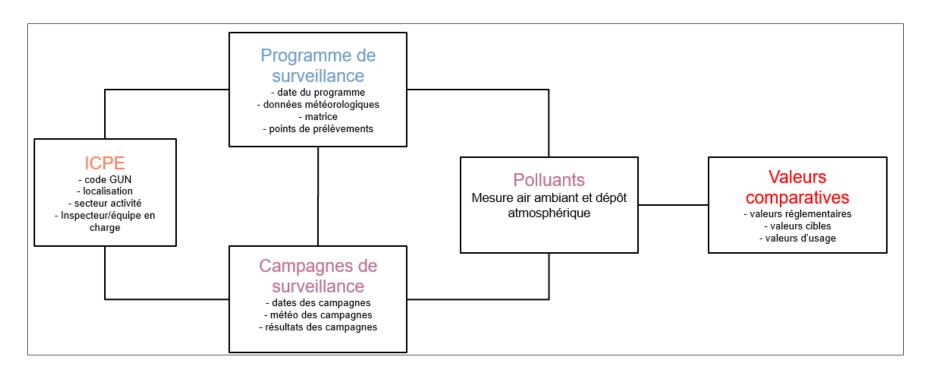
Canevas d'inspection sur la thématique SE

Deux niveaux d'expertise :

Niveau 1: 1- Référence réglementaire 2- Existence du plan de surveillance 3- Respect de la fréquence des campagnes 4- Analyse de la campagne de surveillance	Niveau 2 : Questionner le plan de surveillance (PS)
 Objectifs visés : s'approprier la SE s'assurer de la bonne réalisation de cette SE à travers les différentes campagnes (cohérence entre le plan de surveillance et les campagnes) S'assurer que l'exploitant analyse et s'approprie les résultats (commentaires sur les résultats obtenus ? actions éventuelles mis en œuvre?) 	 Objectifs visés : Questionner : ✓ la pertinence du PS ✓ la complétude du PS ✓ la recevabilité du PS



Actions de l'inspection sur la surveillance environnementale



d'un



Évaluer la complétude programme de surveillance



Comparer les surveillances pour un même secteur d'activité



Observer l'évolution des résultats d'une campagne à l'autre



Cibler les actions à mener

Détecter un résultat préoccupant



Retour d'expérience sur les inspections SE

Rôle de l'inspection :

- vérifier le respect des prescriptions, l'absence de dérives (surveillance non faite ou partielle),
- s'assurer de bien recevoir les résultats,
- vérifier l'absence d'impact à partir des résultats (lorsque c'est possible...), proposition de nouvelles surveillances si non pertinente
- inspecter sur le sujet : observation des dispositifs de prélèvements, du respect des emplacements définis, de la prise en compte des conclusions,
- corrélation entre l'ERS ou de l'IEM lorsqu'elle existe

Défauts fréquents :

- prescriptions (en général anciennes) sur des paramètres ininterprétables
- dérive dans le temps par rapport à la prescription, sans que l'Inspection n'en soit informée (ex : arrêt des surveillances coûteuses lors de difficultés financières, légumes variables années après années)
- pas de commentaires sur les résultats obtenus, surveillance de pure forme.
- absence d'appropriation des résultats par l'industriel (surveillances par sous-traitants multiples)



