



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ,
DE LA FORÊT, DE LA MER
ET DE LA PÊCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Surveillance des rejets aqueux industriels

PFAS et écotoxicité

AQUAREF - journée technique échantillonnage – 23/01/2025

PFAS - AM du 20 juin 2023

Dispositions

- Applicable aux ICPE A (31 rubriques visées + toute installation susceptible de rejeter des PFAS dans ses effluents)
 - Environ 3500 établissements concernés
- 3 campagnes d'analyses mensuelles consécutives sur :
 - 20 PFAS directive EDCH + paramètre AOF
 - + tout autre PFAS susceptible d'être produit/utilisé/traité/rejeté
- Restitution des résultats dans l'application GIDAF

Arrêté du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation

Mise en œuvre de la surveillance des PFAS

Difficultés

- Capacité nationale d'analyse des PFAS « eaux résiduaires »
- Certaines substances sans étalon de mesure
- Critiques des résultats des mesures
- Matrices complexes demandant une dilution → augmentation LQ

Effet positif : montée en capacité

- ✓ Développement de méthodes analytiques pour de nouvelles substances par les laboratoires
- ✓ Accréditations
- ✓ LQ de l'ordre du ng/L pour certaines substances

PFAS - Travaux en cours BEI/AQUAREF

- CILs : analyses ciblées de PFAS / méthodes indiciaires
- Rapports sur les données de la campagne nationale (AM du 20 juin 2023) :
 - Analyse métrologique des données
 - Recommandations pour la surveillance des PFAS dans les rejets aqueux ICPE
- Action spécifique pour comprendre les écarts entre résultats AOF et somme des PFAS
 - Prélèvement d'effluents de rejets présentant des écarts importants
 - Analyses ciblées et avec méthodes indiciaires (AOF/TOP) + NTS

PFAS - Evolutions réglementaires

En vigueur

- [AM du 31/10/2024](#) relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les émissions atmosphériques des installations d'incinération, de co-incinération et d'autres traitements thermiques de déchets
→ 1 campagne sur 49 PFAS à partir du 31/10/2025 (échéances selon rubrique ICPE)

A venir

- AM surveillance des PFAS dans les rejets aqueux des stations d'épuration urbaines de plus de 10 000 EH (2025)
- AM surveillance des PFAS dans les rejets aqueux ICPE (2025)

Ecotoxicité des rejets - Réglementation

- **BREF CWW – MTD 4** → [AMPG « Chimie »](#) 04/11/2024 (+ LVOC/CAK)
- **BREF TXT – MTD 8**

MTD 4. La MTD consiste à surveiller les émissions dans l'eau conformément aux normes EN, au moins à la fréquence minimale indiquée ci-après. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

Substance/paramètre		Norme(s)	Fréquence minimale de surveillance (1) (2)
Toxicité (5)	Œufs de poissons (<i>Danio rerio</i>)	EN ISO 15088	À déterminer sur la base d'une évaluation des risques, après caractérisation initiale
	Daphnies (<i>Daphnia magna</i> Straus)	EN ISO 6341	
	Bactéries luminescentes (<i>Vibrio fischeri</i>)	EN ISO 11348–1, EN ISO 11348–2 ou EN ISO 11348–3	
	Lentilles d'eau (<i>Lemna minor</i>)	EN ISO 20079	
	Algues	EN ISO 8692, EN ISO 10253 ou EN ISO 10710	

(1) La fréquence de surveillance peut être adaptée si les séries de données font clairement apparaître une stabilité suffisante.

(2) Le point d'échantillonnage se situe au point où les émissions sortent de l'installation.

(5) Ces méthodes peuvent être combinées de manière appropriée.

Ecotoxicité des rejets

Quelle mise en œuvre ?

- Batterie d'essais à considérer ?
- Mise en place et contenu de la caractérisation initiale ?
- Fréquence et modalités de la surveillance ?

Nécessité de préciser ces points afin d'adopter une démarche robuste et homogène au niveau national

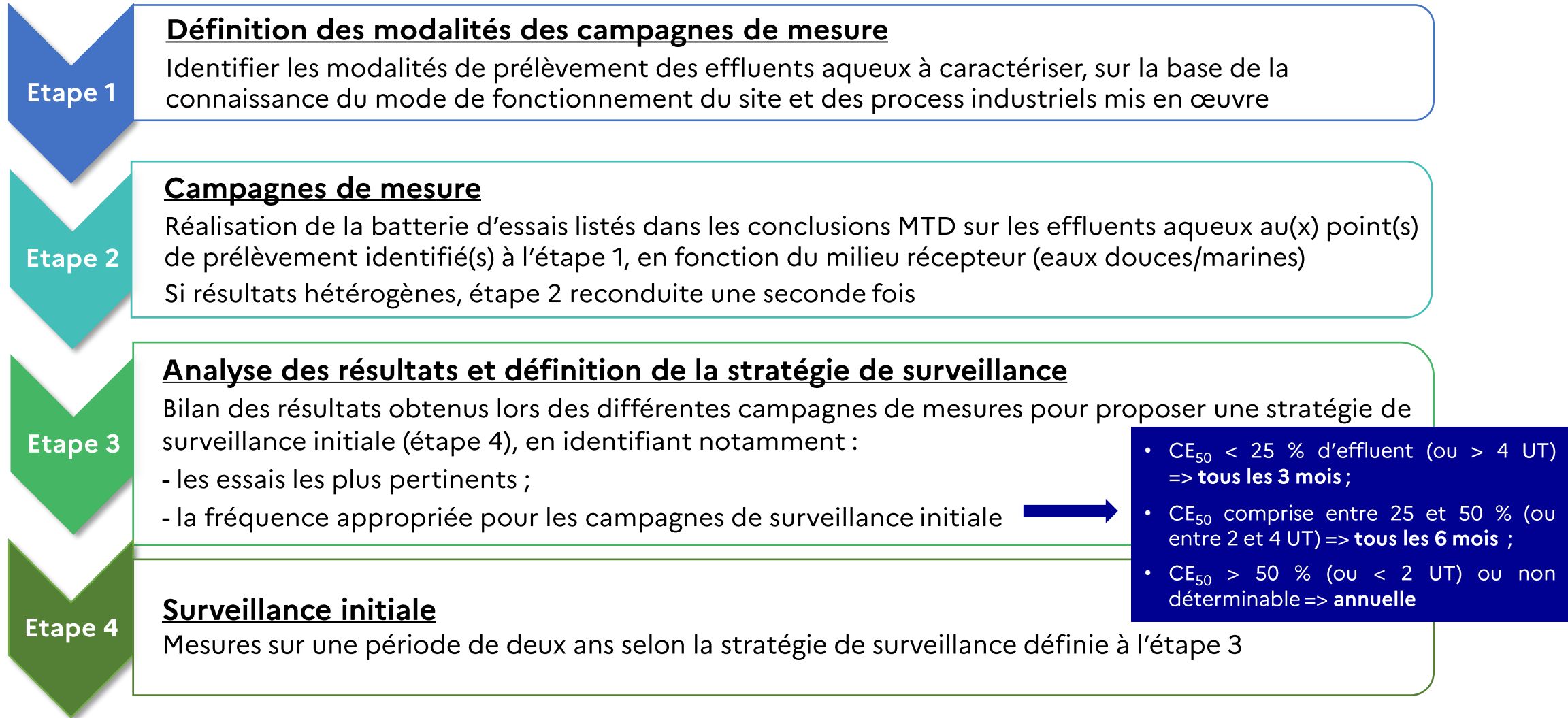
→ **Projet de guide ministériel (Ineris)**

Remarque

Les MTD en vigueur restent applicables et les établissements concernés sont tenus de réaliser les tests écotox selon les échéances réglementaires

Projet de guide → proposition d'une méthodologie

Démarche proposée dans le projet de guide



Expérimentation du projet de guide

Début 2024 : lancement d'une expérimentation de la méthodologie proposée dans le projet de guide
→ 6 établissements volontaires

- Obtenir des données sur plusieurs secteurs d'activités et types d'effluents → réalisation des étapes 1 et 2
- Identifier d'éventuelles difficultés et modifier, le cas échéant, le guide

Prochaines étapes

- Analyse par l'Ineris des résultats obtenus
- Echange avec les participants sur ces résultats et la mise en œuvre de l'expérimentation
- Publication du guide



Des questions ?

Merci de votre attention

Contacts

Julien RAYMONDI – adjoint au chef du bureau des émissions industrielles
julien.raymondi@developpement-durable.gouv.fr

Malcolm SERRANO-ALARCON - chargé de mission eau et ICPE
malcolm.serrano-alarcon@developpement-durable.gouv.fr