



**GROUPE DE TRAVAIL**  
**GESTION DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES**

**graie**  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

## RECOMMANDATIONS POUR LE SUIVI DES PRÉLÈVEMENTS ET ANALYSES RÉALISÉS SUR LES REJETS DES ENTREPRISES

### POINTS DE VIGILANCE POUR L'OBTENTION DE DONNÉES FIABLES

#### *REXs du Syndicat Mixte du Lac d'Annecy et de Valence Romans Agglomération*

Les campagnes de mesure - ponctuelles comme en autosurveillance - sont indispensables à la caractérisation des rejets non domestiques. Régulièrement confrontés à des anomalies de mesures et des doutes quant à la fiabilité des données obtenues, les membres du Groupe de Travail Effluents Non Domestiques (END) ont exprimé un besoin d'échange et de partage de retours d'expérience sur le sujet. Au cours de la rencontre du 08/11/2022, Emilie Frachisse et Alice Porcherot ont réalisé une synthèse des **points de vigilance** à considérer.

#### AUTEURS

Ce document a été réalisé à partir d'échanges initiés par **le groupe de travail régional du Graie sur la gestion des effluents non domestiques**.

Personnes ayant plus particulièrement œuvré à la rédaction de ce document

Alice PORCHEROT (Syndicat Mixte du Lac d'Annecy), Emilie FRACHISSE (Valence-Romans Agglomération), Alexandra PINSCLOUX (Graie).

Personnes ayant participé à la relecture

David GUIBOUX (Saint Etienne Métropole), Olivier DARNE (Saint Etienne Métropole), Philippe ISRAEL (Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc), Gaelle BADOIL (Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien).

Octobre 2023

L'animation du groupe de travail Effluents non Domestiques du Graie est soutenue par les agences de l'eau Rhône Méditerranée Corse et Loire Bretagne, ainsi que par la Métropole de Lyon.

Avec le soutien de :



## A. CAMPAGNES DE MESURES PONCTUELLES

Ces campagnes peuvent concerner n'importe quelle entreprise pour laquelle on souhaite contrôler la conformité des rejets. Plusieurs cas de figures possibles :

- L'établissement n'a pas encore fait l'objet d'une autorisation mais la nature de l'activité laisse supposer le rejet d'effluents typés non domestiques ou assimilés domestiques que l'on suppose impactants (charge, toxicité, ...) ; il s'agit d'en caractériser la composition pour vérifier la possibilité d'autoriser ceux-ci, puis préciser les modalités de raccordement, d'autosurveillance et de tarification à inscrire dans l'autorisation ;
- L'établissement fait déjà l'objet d'une autorisation sans autosurveillance ; il s'agit de contrôler si le rejet est conforme, si la composition de l'effluent a évolué ou non et s'il peut être nécessaire d'engager une révision des modalités de raccordement, d'autosurveillance et de tarification.
- L'établissement fait déjà l'objet d'une autorisation avec autosurveillance ; il s'agit dans ce cas de s'assurer de la fiabilité des résultats transmis, ou de disposer de résultats COFRAC supplémentaires pour le calcul d'un coefficient de pollution.

Ces campagnes peuvent être :

- » Programmée ou inopinée,
- » Réalisée en interne ou sous traitée
- » Se dérouler dans l'enceinte de l'Etablissement ou sur le réseau public

### 1. AVANT la campagne de mesures

Il est préconisé un diagnostic sur site afin de collecter un maximum d'informations utiles au bon déroulement de la campagne :

- **S'informer** auprès de l'industriel de la nature de sa production, de son rythme de fonctionnement (saisonnier ou non, variabilité journalière / hebdomadaire / mensuelle / annuelle) et de l'existence d'éventuelles opérations cycliques (journée de production exceptionnelle, opération de nettoyage ponctuelle ou hebdomadaire...)
- Réaliser un **traçage des réseaux** afin de déterminer la nature des effluents par antenne de collecte (EUnd, EUd, EP, mélange....)
- Vérifier la **configuration du regard** de prélèvement et identifier à l'aide d'un schéma ou d'une photographie les différents branchements.
  - Si le regard ne permet pas de garantir des conditions de prélèvements optimales, demander sa mise en conformité.
- Procéder sur une semaine à des **mesures en continu** du débit, pH et température afin de repérer les variations et optimiser ainsi la programmation des préleveurs (horaires de prélèvement, pas de volume, volume ponctuel) :
  - Rejet continu (pics ?) ou discontinu (bâchée ? débit de pointe ? fréquence de pompage ?) nocturne ? absence d'activité ?
- **Analyser** visuellement les caractéristiques des effluents (mousseux, grasseux, chargés en MES, ...) avant de faire le choix du matériel de mesure (ex : en cas de mousse, prévoir une sonde pression ou radar plutôt qu'une sonde ultrasons).
- Transmettre aux agents ou au prestataire **une fiche type** recensant les caractéristiques des ouvrages, leurs localisations, les points à contrôler et les attentes vis-à-vis de la campagne. Un exemple est joint en Annexe de ce document.

## 2. PENDANT la campagne de mesures

- Si possible, **réaliser** des campagnes **inopinées**. Auquel cas, prévenir les industriels au préalable de ce mode de fonctionnement.
- Programmer des prélèvements **asservis au débit** plutôt qu'au temps.
  - » En cas de prélèvement au temps, paramétrer uniquement sur la période de rejet plutôt que sur 24h.
  - » Pour garantir une représentativité, le nombre de prélèvements doit être supérieur à **6 par heure de fonctionnement ou 145 par jour**.
- **Mesurer en continu** le pH, la température, éventuellement la conductivité, de façon à détecter les pics.
- Privilégier l'usage de **préleveurs réfrigérés** (+4°/-2°C), en particulier si les rejets sont chargés en matières organiques.
- En cas de rejets de débits élevés, recourir à du matériel en capacité de prélever de gros volumes ponctuels peut être nécessaire.
- Si besoin, **nettoyer l'ouvrage** de prélèvement afin d'éviter une surestimation des débits et charges ainsi qu'une obturation de la crépine.
- En cas de sous-traitance : **accompagner le prestataire** (au moins ponctuellement) afin d'éviter les mauvaises pratiques de prélèvements (nombre d'échantillons insuffisants, mauvais paramétrage du préleveur, incidents durant la campagne, ouvrages de prélèvement sales). A défaut, solliciter des photos des points instrumentés pour contrôler les conditions de mesures et prélèvements.
  - » En cas de recours aux débitmètres présents sur site, exiger une mesure de débit contradictoire.
- Le jour du prélèvement, **interroger** l'industriel sur d'éventuels **événements** de production à noter et demander à nouveau (Cf. Partie 1) des précisions sur la nature et les volumes de production sur la durée de la campagne (notamment en cas de variation saisonnière). Cet échange est également une occasion de prendre des nouvelles de l'établissement.
- Cas particulier des micropolluants : vérifier le respect des prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3, et notamment le recours à des flacons en verre brun équipés de bouchons inertes (capsule téflon®).

## 3. A LA RÉCEPTION des analyses

- Contrôler la durée du prélèvement (24h ou autre), la date du prélèvement (un jour de rejet !), la date de réception en laboratoire et en déduire la durée du transport ; l'analyse doit débuter au plus tard 24h après la fin de l'échantillonnage. Vérifier également la température des échantillons à réception ( $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ).
- Demander la transmission du **rapport de prélèvement** ou du PV d'échantillonnage avec le rapport d'analyse,
- Examiner les **modalités de prélèvement** (au débit ou au temps, type d'instrumentation),
- Vérifier la source des débits figurant dans le rapport : mesures sur site ou relevés compteur ? Matériel en place ou instrumentation dédiée ?

- Collecter les données brutes tableau des mesures instantanées (débit, pH, température et éventuellement conductivité)
- Examiner les remarques en fin de rapport (non-conformités, paramètres hors accréditation...)
- S'assurer de la conformité des **limites de quantification** avec les valeurs limites.
- Vérifier l'accréditation COFRAC.
- Effectuer rapidement **un premier examen** du rapport d'analyse afin d'alerter l'industriel en cas de dépassement ou d'anomalie.
  - » Campagne réalisée par la collectivité : cette démarche entretient une relation de confiance avec l'industriel et lui permet de réagir rapidement.
  - » Campagne d'autosurveillance : faire preuve de réactivité permet de maintenir la pression et témoigne de la vigilance du service.

## B. CAMPAGNES D'AUTOSURVEILLANCE

Dans le cadre de l'autosurveillance, la **mesure et l'enregistrement en continu** du débit, pH et température peuvent être demandés dans l'autorisation spéciale de déversement. Les données collectées peuvent en effet s'avérer utiles pour mettre en évidence un éventuel dysfonctionnement de l'instrumentation.

Le **bon étalonnage** des sondes et la procédure associée est également un point de contrôle important. L'analyse du pH moyen de l'échantillon permet de s'en assurer. La **tenue d'un cahier de maintenance** avec les dates d'étalonnage et de remplacement des sondes peut également être exigée. En cas de doute sur la fiabilité des étalonnages, une vérification de la procédure de l'établissement peut être réalisée sur site avec un pH-mètre et des solutions tampons.

Enfin, les **recommandations listées au chapitre A.3** concernant le rapport d'analyse sont valables ici.



## C. SYNTHÈSE

### SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS POUR LE SUIVI DES PRÉLÈVEMENTS ET ANALYSES RÉALISÉS SUR LES REJETS DES ENTREPRISES

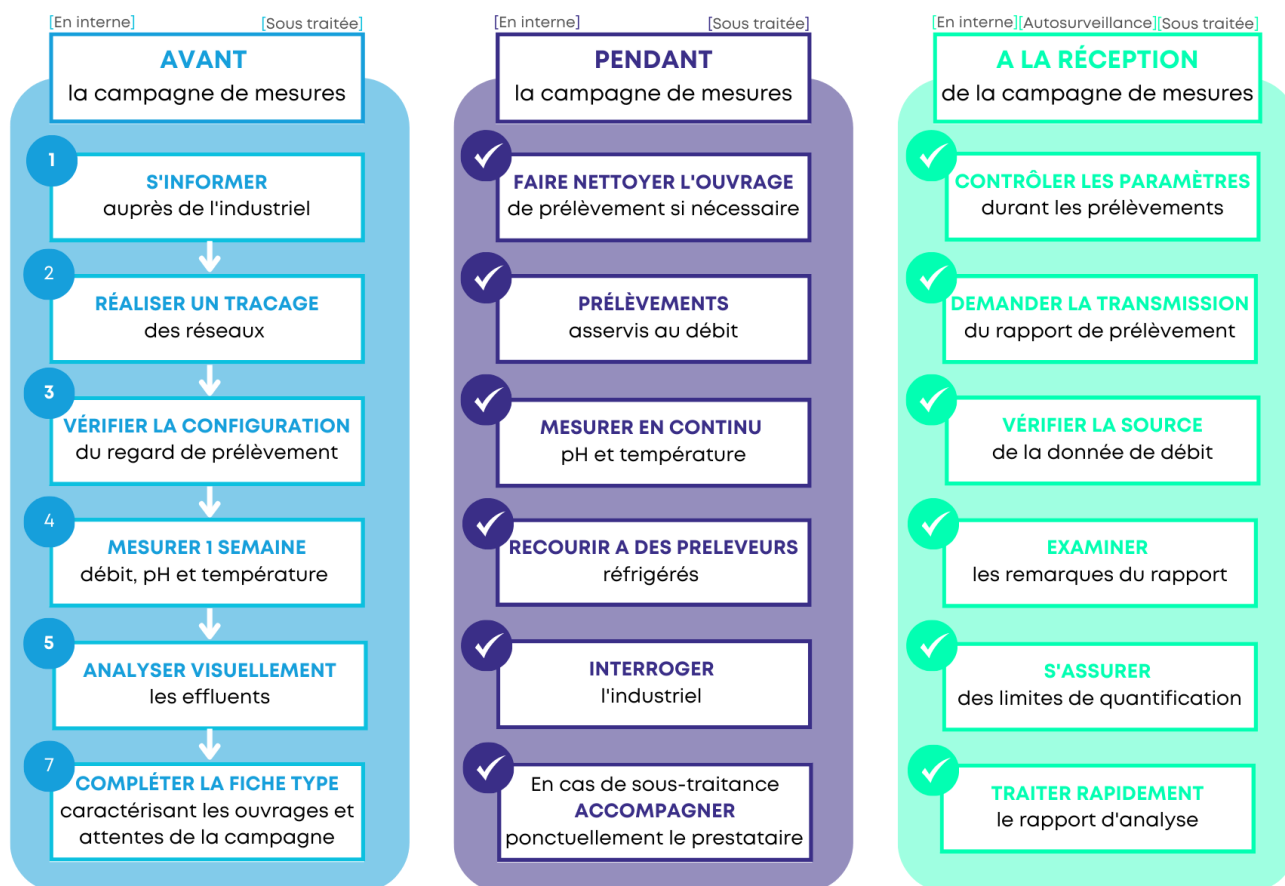


Figure 1: Synthèse des recommandations

## OUTILS ET AUTRES REFERENCES COMPLEMENTAIRES

- Fiche préparatoire à fournir complétée aux opérateurs (en régie ou prestataire) en amont d'une campagne de mesures et prélèvements.
- Présentation illustrée des REX du SILA et de Valence-Romans Agglomération le 08/11/2022.
- [Dans le centre de ressources complémentaires END du Graie](#) : des outils dans la rubrique | Guides, documents types et exemple | Diagnostic d'un site et contrôle des rejets.
- [Commentaire technique de l'Arrêté du 21/07/2015 – Partie 2 « Autosurveillance des systèmes d'assainissement collectif »](#)
- [Prescriptions techniques de l'AE RMC en matière d'autosurveillance des rejets.](#)