



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS
N° 037**

PUBLIÉ LE 09 FÉVRIER 2023

Sommaire

Préfecture de la zone de défense et de sécurité Nord

- . arrêté n°1/08/02/2023 du 08 février 2023 portant réglementation de la sécurité routière
- . arrêté du 08 février 2023 portant modification de la composition du jury relatif au concours restreint de maîtrise d'œuvre sur esquisse en vue de la construction d'un hôtel de police à Arras

Direction interrégionale des services pénitentiaires de Lille / centre pénitentiaire de Maubeuge

- . décision du 09 février 2023 concernant les dotations en aérosol incapacitant

Direction département des territoires et de la mer du Nord / service nature et territoires

- . arrêté préfectoral spécifique du 1^{er} février 2023 relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction – agglomérations d'assainissement de Douai et Sin le Noble
- . arrêté préfectoral spécifique du 1^{er} février 2023 relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction – agglomération d'assainissement de Denain
- . arrêté préfectoral spécifique du 1^{er} février 2023 relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction – agglomération d'assainissement de Bouchain

Centre hospitalier de Denain

- . décision du 06 février 2023 d'ouverture d'un concours interne sur titres de cadre de santé filière medico-technique
- . décision du 06 février 2023 d'ouverture d'un concours interne sur titres de cadre de santé filière infirmière

Centre hospitalier de Maubeuge

- . décision n°11/2023 du 1^{er} janvier 2023 portant délégation de signature à madame Audrey DECAMBRON, praticien hospitalier référente du laboratoire

**Arrêté n° 1/08/02/2023
portant réglementation de la circulation routière**

**Le Préfet de zone de défense et de sécurité Nord
Le Préfet de la région Hauts-de-France
Préfet du Nord**

Vu le code de la route ;

Vu le code de la voirie routière ;

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code de la défense ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de la sécurité intérieure ;

Vu le décret du Président de la République du 30 juin 2021, portant nomination de Georges-François LECLERC en qualité de préfet de la région des Hauts de France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 15 février 2022 portant nomination de monsieur Louis-Xavier THIRODE en qualité de préfet délégué pour la défense et la sécurité auprès du préfet de la région des Hauts de France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu l'arrêté interministériel du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et des autoroutes ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 octobre 2018 relatif à la gestion des événements zonaux de circulation routière en zone de défense et de sécurité Nord ;

Considérant le contexte de grève nationale, le préavis de grève déposé par le Syndicat National des officiers de Port, les prévisions de forte densité de trafic à l'approche des plateformes transmanche du Calais et de Dunkerque, les perturbations qui peuvent en découler, notamment les difficultés d'accès vers les ports de Calais et Dunkerque (terminal ferry) et le tunnel sous-la-Manche (Getlink) depuis les autoroutes A16 et A26, et la nécessité d'assurer la sécurité de la circulation routière dans l'intérêt de l'ordre public ;

Sur proposition de M. le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

ARRÊTE

Article 1^{er}

L'arrêté n° 1/06/02/2023 du 6 février 2023 portant réglementation de la sécurité routière est abrogé.

Article 2

Un dispositif de stockage des véhicules affectés au transport de marchandises, dont le poids total autorisé en charge (PTAC) est supérieur à 7,5 tonnes, est mis en place sur ordre sur une voie de circulation et activé en tant que de besoin :

- dans le département du Nord :
 - sur l'autoroute A16 dans le sens Belgique vers Paris :
 - entre les PR 136+100 et PR 126+100, sur voie de gauche (ZS - A16 - Belgique/Paris - 59 GHYVELDE) ;
- dans le département du Pas-de-Calais :
 - sur l'autoroute A16 dans le sens Belgique vers Paris :
 - entre les PR 104+500 et PR 98, sur voie de gauche (ZS - A16 - Belgique/Paris - 62 ST-FOLQUIN) ;
 - sur l'autoroute A26 dans le sens Reims vers Calais :
 - entre les PR 32+700 et PR 26+700, sur voie de gauche (ZS - A16 - Reims/Calais - 62 SETQUES zone 1) ;
 - entre les PR 26+700 et PR 18, sur voie de gauche (ZS - A16 - Reims/Calais - 62 SETQUES zone 2) ;

Article 3

Sur les portions d'axes routiers mentionnés à l'article 2 :

- les manœuvres de dépassement sont interdites ;
- la vitesse des véhicules est limitée à 70 km/h au droit des zones de stockage des poids lourds.

Article 4

Les véhicules concernés par les dispositions de l'article 2 peuvent être interceptés, stockés par les forces de sécurité, ou faire l'objet d'une mesure de retournement, dans les conditions prévues par le plan de gestion des événements zonaux de circulation routière en zone de défense et de sécurité Nord.

Article 5

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas :

- aux véhicules et engins de secours et d'intervention ;
- aux véhicules habilités des services publics ;
- aux véhicules des gestionnaires du réseau routier ;
- aux véhicules des entreprises travaillant pour le compte des gestionnaires du réseau routier ;
- aux véhicules de dépannage et de remorquage agréés sur le réseau routier ;
- aux convois de poids lourds escortés par les forces de l'ordre ;
- aux véhicules affectés au transport de marchandises dangereuses ;
- aux véhicules de transport de voyageurs et d'animaux vivants.

Article 6

Les dispositions définies par le présent arrêté prennent effet à compter du 8 février 2023 à 15 heures et seront levées sur décision de l'autorité préfectorale.

Article 7

Les préfets des départements du Nord et du Pas-de-Calais, les présidents de conseils départementaux du Nord et du Pas-de-Calais, les commandants des groupements de gendarmerie départementaux du Nord, du Pas-de-Calais, le directeur zonal des CRS, les directeurs de la DIR Nord et de SANEF sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 8

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de chacun des départements concernés et copie en sera adressée aux services mentionnés à l'article 7.

Fait à Lille, le 8 février 2023

Pour le préfet de zone et par délégation,
le préfet délégué pour la défense et la sécurité Nord



Louis-Xavier THIRODE

Conformément aux dispositions des articles R 421.-1 et R 421-5 du code de justice administrative, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans le délai de 2 mois à compter de sa publication. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr.



**PRÉFET
DE LA ZONE
DE DÉFENSE
ET DE SÉCURITÉ
NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Arrêté portant modification de la composition du jury
relatif au concours restreint de maîtrise d'œuvre sur esquisse
en vue de la construction
d'un hôtel de police à ARRAS (62)

**LE PRÉFET DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ NORD
PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS DE FRANCE
PRÉFET DU NORD**

Vu les articles R2124-1, L2124-1, R2162-15 à 21, R2172-1 et L2172-1 du code de la commande publique du 1^{er} avril 2019 ;

Vu le décret du 30 juin 2021 nommant Monsieur Georges-François LECLERC, préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 15 février 2022 portant nomination de Monsieur Louis-Xavier THIRODE aux fonctions de préfet délégué pour la défense et la sécurité auprès du préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu l'arrêté du 8 décembre 1993, modifié par l'arrêté du 23 mars 1996, portant désignation des ordonnateurs secondaires ;

Vu l'arrêté préfectoral du 08 février 2022 publié au recueil des actes administratifs n°29 fixant la composition du jury relatif au concours restreint de maîtrise d'œuvre sur esquisse en vue de la construction d'un hôtel de police à Arras ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 25 février 2022 portant délégation de signature à Monsieur Louis-Xavier THIRODE, préfet délégué pour la défense et la sécurité en zone de défense Nord ;

Considérant le changement de représentant du maître d'ouvrage intervenu le 08 février 2022 ;

Considérant qu'un second jury doit intervenir afin de retenir, parmi les candidats admis à remettre une proposition architecturale, le ou les lauréats du concours ;

ARRETE

ARTICLE 1

Un concours restreint de maîtrise d'œuvre sur esquisse est organisé par le ministère de l'intérieur en vue de la construction d'un hôtel de police à Arras (62).

ARTICLE 2

Le jury est chargé :

- d'examiner les candidatures présentées, d'en dresser un procès-verbal et de formuler un avis motivé sur chacune des candidatures ;
- d'évaluer et de classer les prestations remises, de formuler un avis motivé et de dresser un procès verbal.

Le jury est présidé par le préfet délégué pour la défense et la sécurité de la zone Nord ou son (sa) représentant(e).

Sa composition est fixée comme suit :

Membres avec voix délibérative :

- Le représentant du maître d'ouvrage :
 - Monsieur le préfet délégué pour la défense et la sécurité ou son représentant ;
- Des personnalités dont la participation présente un intérêt particulier au regard de l'objet du concours :
 - Monsieur le président de la Communauté Urbaine d'Arras ou son (sa) représentant(e)
 - Monsieur le maire de Saint Laurent Blangy ou son (sa) représentant (e)
 - Monsieur le directeur de l'évaluation de la performance et des affaires financières et immobilières ou son (sa) représentant (e)
 - Monsieur le directeur des ressources et des compétences de la police nationale ou son (sa) représentant (e)
 - Monsieur le directeur zonal de la sécurité publique ou son (sa) représentant (e)
- Des membres ayant les mêmes qualifications que celles exigées des candidats :
 - Deux représentants de l'ordre des architectes
 - Un représentant de la compétence « bureau d'étude technique ».

Sont également présents, sans voix délibérative :

- Monsieur le préfet du département du Pas-de-Calais ou son (sa) représentant (e)
- Monsieur le directeur départemental de la sécurité publique du Pas-de-Calais ou son (sa) représentant (e)
- Madame la directrice de l'immobilier du secrétariat général pour l'administration du ministère de l'intérieur ou son (sa) représentant(e)
- Monsieur le directeur de l'administration générale et des finances du secrétariat général pour l'administration du ministère de l'intérieur du Nord ou son (sa) représentant (e)
- L'assistante du maître d'ouvrage programmatrice du bureau d'étude VERDI
- L'assistante du maître d'ouvrage pour la certification HQE® Bâtiment durable et démarche BEPOS Effinergie 2017 du cabinet SOCOTEC
- L'assistant du maître d'ouvrage économiste du bureau d'études SOFIME
- L'assistant technique (APAVE)
- Monsieur le chef de la circonscription de sécurité publique d'Arras ou son (sa) représentant(e)
- Les personnels du SGAMI Nord de la :
 - Direction de l'Administration Générale et des Finances
 - Direction de l'Immobilierqui veillent au bon déroulement de la procédure et assurent le secrétariat du jury.

ARTICLE 3

Les représentants des architectes et des bureaux d'études participant aux réunions du jury percevront une indemnité forfaitaire exclusive de tout autre remboursement couvrant les frais de participation aux réunions du jury.

Le montant de l'indemnité est fixé à cinq cents euros toutes taxes comprises (500 € TTC) par demi-journée de présence, ce montant incluant les frais de déplacement.

ARTICLE 4

Le jury apprécie de façon souveraine les difficultés ou les problèmes éventuels liés à l'organisation de la consultation. Il arrête sa méthode de travail et fixe les règles de fonctionnement.

Chaque membre du jury avec voix délibérative dispose d'une voix. Les décisions sont prises à la majorité des membres votants. En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

ARTICLE 5

L'arrêté préfectoral du 08 février 2022 fixant la composition du jury relatif au concours restreint de maîtrise d'œuvre sur esquisse en vue de la construction d'un hôtel de police à Arras est abrogé.

ARTICLE 6

Le préfet délégué pour la défense et la sécurité auprès du préfet de la zone de défense et de sécurité Nord est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

LILLE, le 08 FEV. 2023

Le préfet délégué pour la défense et la sécurité de la zone Nord


Louis-Xavier THIRODE



**MINISTÈRE
DE LA JUSTICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction
de l'administration pénitentiaire**

Direction interrégionale des services pénitentiaires de Lille

Centre Pénitentiaire de Maubeuge

A Maubeuge,

Le 09 février 2023

Vu le code de procédure pénale, notamment ses article(s) R. 57-6-24 et R. 57-7-5 ;
Vu l'article 1^{er} du décret n° 2019-1427 du 23 décembre 2019 ;
Vu les dispositions du I de l'article 4 du décret du 23 août 2011 modifié par le décret du 8 octobre 2021

Vu l'arrêté du ministre de la justice en date du 05 août 2020 nommant Monsieur Philippe LAMOTTE en qualité de chef d'établissement du Centre Pénitentiaire de Maubeuge.

Monsieur Philippe LAMOTTE, chef d'établissement du Centre Pénitentiaire de Maubeuge.

DECIDE :

De doter les personnels ci-dessous désignés : du 14 février 2023 au 14 mai 2023

- Monsieur **Philippe DUFOUR**, chef des services pénitentiaires,
- Monsieur **Gratien LAMOTTE**, adjoint au chef de détention,
- Monsieur **Jean-Noël BERRIER**, responsable sécurité,
- Monsieur **David CROIX**, adjoint au responsable sécurité,
- Monsieur **Christophe HECQUET**, 1^{er} surveillant,
- Madame **Béatrice GILLES**, 1^{er} surveillante,
- Monsieur **Jonathane MASSE**, 1^{er} surveillant,
- Monsieur **Laurent HOLBECQ**, 1^{er} surveillant,
- Monsieur **Pierre LEIGNIER**, surveillant brigadier faisant fonction de 1^{er} surveillant,
- Monsieur **David MONVOISIN**, surveillant brigadier faisant fonction de 1^{er} surveillant,

D'aérosol incapacitant de manière préventive en raison des motifs suivants :

Au vu des violences exercées par les personnes détenues envers les personnels et au vu des incidents qui nécessitent une intervention et une neutralisation des faits.

La présente décision est publiée au recueil des actes administratifs du département dans lequel l'établissement a son siège à la Préfecture de Lille et affiché au sein de l'établissement pénitentiaire.

Le chef d'établissement,
Philippe LAMOTTE





**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Préfecture du Nord

**Direction départementale des territoires et de la mer du Nord
Service eau nature et territoires - unité police de l'eau**

Arrêté préfectoral spécifique relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction

Agglomérations d'assainissement de Douai et Sin-le-Noble

Le préfet de la région Hauts-de-France
préfet du Nord

Vu la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 214-1 à 11, R. 211-11-1 à R.211-11-3, R. 214-1 à 56 ;

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment les articles L. 2224-6, L. 2224-10 à L. 2224-15, L. 2224-17, R. 2224-6 à R. 2224-17 ;

Vu le code de la santé publique, articles L.1331-1 à L.1331-31 et R.1331-1 à R.1331-11 ;

Vu le décret 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 30 juin 2021 nommant monsieur Georges-François LECLERC, préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 16 mai 2022 nommant madame Fabienne DECOTTIGNIES, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes collectifs et aux installations d'assainissement non collectif à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction sur les agglomérations d'assainissement de Douai et Sin-le-Noble ;

Vu l'arrêté préfectoral de bassin du 21 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie pour la période 2016-2021 et arrêtant le programme pluriannuel de mesures, abrogeant l'arrêté du 23 novembre 2015 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 31 août 2022 portant délégation de signature à madame Fabienne DECOTTIGNIES, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu l'état des lieux du bassin Artois-Picardie de décembre 2019, et notamment le risque de non atteinte du bon état chimique de certaines masses d'eau pour certaines substances ;

Vu la note technique du 29 septembre 2020 relative aux objectifs nationaux de réduction à 2021 des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2022-2027 ;

Vu la note technique du 24 mars 2022 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction ;

Vu le courriel de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord adressé à Douaisis-agglo le 06 mai 2022 et relatif à la liste des substances à rechercher ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu le courrier de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord adressé à Douaisis-agglo le 30 mai 2022 et confirmant la liste des stations d'épuration concernées d'une part, la liste des substances à rechercher d'autre part ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu la demande d'avis au pétitionnaire sur le présent projet d'arrêté préfectoral en date du 5 octobre 2022 ;

Vu la réponse de Douaisis-agglo en retour par courriel du 31 octobre 2022 ;

Vu le rapport du directeur départemental des territoires et de la mer du Nord en date du 26 décembre 2022 ;

Considérant la nécessité de compléter la phase de recherche des micropolluants par une nouvelle campagne de mesures et, le cas échéant par une phase de diagnostic à l'amont des stations de traitements des eaux usées (STEU) qui permet une meilleure compréhension des sources d'émissions et une identification des actions de réduction pertinentes ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Nord,

ARRETE

Article 1 : objet : campagne de recherche de la présence de micropolluants.

Douais-agglo met en place en 2023, pour les agglomérations d'assainissement de Douai et Sin-le-Noble (annexe 1), une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station et les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel, dans les conditions définies ci-dessous.

Article 2 : calendrier de la campagne de recherche de la présence de micropolluants

Deux mesures d'un même micropolluant sont espacées d'au moins un mois. Les mesures effectuées dans le cadre de la campagne de recherche doivent être réalisées de la manière la plus représentative possible du fonctionnement de la station. Aussi, elles sont échelonnées autant que faire se peut sur une année complète et sur les jours de la semaine.

La campagne suivante doit débuter dans le courant de l'année 2028. Les campagnes suivantes ont lieu en 2034 puis tous les 6 ans.

Un calendrier prévisionnel est transmis au service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord et à l'agence de l'eau avant la première intervention.

Pour les campagnes des années ultérieures, Douais-agglo doit demander confirmation d'une réalisation ou non, en fonction de l'évolution de la charge brute de pollution organique de ces agglomérations. La saisine du service instructeur doit se faire après les résultats de l'année A-1 (A étant l'année de démarrage de la campagne) et suffisamment tôt pour permettre le cas échéant des mesures en juin de l'année A au plus tard, selon calendrier précisé ci-avant.

Article 3 : recherche dans les eaux brutes et dans les eaux traitées

Douais-agglo procède ou fait procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

En cas d'entrées ou de sorties multiples, et sans préjudice des prescriptions spécifiques relatives aux modalités d'échantillonnage et d'analyses décrites dans le présent arrêté, les modalités d'autosurveillance des macropolluants sont reprises pour la reconstruction d'un résultat global pour le point réglementaire A3 d'une part et pour le point réglementaire A4 d'autre part.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées sont réalisées le même jour.

La liste de micropolluants à mesurer se trouve en première partie de l'annexe 2.

Cette liste est identique à la liste établie dans le cadre de la note technique du 12 août 2016 et annexée aux arrêtés préfectoraux du 13 juillet 2017, du 18 juillet 2017 et du 26 décembre 2018.

Douais-agglo analyse le même jour les paramètres de suivi habituel de la station de traitement des eaux usées repris en seconde partie de l'annexe 2. Ils permettent de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

Article 4 : recherche dans les eaux traitées.

La troisième partie de l'annexe 2 reprend, par masse d'eau, la liste des substances considérées comme polluants spécifiques de l'état écologique.

Pour chaque agglomération d'assainissement mentionnée dans l'annexe 1 dont la masse d'eau est concernée par une telle liste, Douaisis-agglo procède ou fait procéder en sortie de station d'épuration (point A4) à une série de 6 mesures de ces substances.

L'évaluation du critère de significativité ne s'applique pas sur ces substances. Elles ne sont donc pas concernées par la démarche de diagnostic vers l'amont.

Article 5 : identification des micropolluants présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées

Les six mesures réalisées pendant une campagne de recherche doivent permettre de déterminer si un ou plusieurs micropolluants sont présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées de la station.

Pour les micropolluants pour lesquels au moins une concentration mesurée est supérieure à la limite de quantification, sont considérés comme significatifs les micropolluants présentant, à l'issue de la campagne de recherche, l'une des caractéristiques suivantes :

Eaux brutes en entrée de la station :

- la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 50xNQE-MA (norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
- la concentration maximale mesurée est supérieure à 5xNQE-CMA (norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
- les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;

Eaux traitées en sortie de la station :

- la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 10xNQE-MA ;
- la concentration maximale mesurée est supérieure à NQE-CMA ;
- le flux moyen journalier pour le micropolluant est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) – ou, par défaut, d'un débit d'étiage de référence estimant le QMNA5 défini en concertation avec le maître d'ouvrage - et de la NQE-MA conformément aux explications ci-avant) ;
- les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
- le micropolluant est déclassant pour la masse d'eau dans laquelle rejette la station de traitements des eaux usées (STEU), sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord indique au maître d'ouvrage de la station de traitements des eaux usées (STEU) quels sont les micropolluants qui déclassent la masse d'eau.

- le micropolluant est déclassant pour la ou les masse(s) d'eau dans la(les)quelle(s) rejettent les déversoirs d'orage du réseau d'assainissement associé à la station de traitements des eaux usées (STEU), sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord indique au maître d'ouvrage de la station de traitements des eaux usées (STEU) quels sont les polluants qui déclassent la (les) masse(s) d'eau.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est précisé dans le tableau en annexe 1.

La dureté de l'eau du milieu récepteur étant > 200 mg CaCO₃/L sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie, il est pris en compte la classe 5 pour la détermination des valeurs du NQE-CMA du cadmium et ses composés.

L'annexe 4 du présent arrêté détaille les règles de calcul permettant de déterminer si une substance ou une famille de substances est considérée comme significative dans les eaux usées brutes ou traitées.

Article 6 : analyse, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 1 est réalisé conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 3. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau 1 de l'annexe 2. Il y a deux colonnes indiquant les limites de quantification à considérer dans ce tableau :

- la première correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en sortie de station et pour les analyses sur les eaux en entrée de station sans séparation des fractions dissoutes et particulaires ;
- la deuxième correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en entrée de station avec séparation des fractions dissoutes et particulaires.

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçus durant le mois N sont transmis dans le courant du mois N+1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée au format informatique relatif aux échanges de données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du système d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) et selon les règles indiquées en annexe 5.

Les limites de quantification minimales à respecter pour les substances pertinentes à surveiller sont indiquées dans le tableau 3 de l'annexe 2.

Douvaisis-agglo transmet un rapport, annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu par l'article 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, qui comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant réalisées sur l'année. Ce rapport doit permettre, chaque année concernée, de vérifier le respect des prescriptions analytiques prévues par l'annexe 3 du présent arrêté.

L'année de fin de campagne de recherche, ce rapport synthétise en outre :

- les micropolluants qui ont été identifiés comme présents en quantité significative ;
- les substances détectées pour lesquelles la masse d'eau superficielle dans laquelle l'agglomération d'assainissement se rejette présente un risque de non atteinte du bon état chimique.

Article 7 : diagnostic vers l'amont complémentaire à réaliser suite à une campagne de recherche

Un diagnostic complémentaire à celui prescrit par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 est réalisé dès que de nouveaux micropolluants ont été identifiés comme significatifs, au sens de l'article 2, et n'ont pas encore fait l'objet d'un diagnostic.

Le diagnostic complémentaire se base alors sur les diagnostics précédents réalisés et s'attache à la mise à jour de la cartographie des contributeurs potentiels et de leurs émissions, à la réalisation éventuelle d'autres analyses complémentaires et à la mise à jour des actions proposées.

Si des micropolluants ayant déjà fait l'objet d'un diagnostic sont de nouveau retrouvés, le diagnostic n'est pas obligatoire mais un plan d'actions doit être présenté.

Dans le cas où Douaisis-agglo n'est pas l'unique maître d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées, le ou les maîtres d'ouvrage concernés contribuent au diagnostic. Douaisis-agglo les informe de son calendrier et du type de diagnostic qu'ils doivent réaliser.

Le rapport final et global du diagnostic complémentaire doit être transmis, par Douaisis-agglo, au service chargé de la police de l'eau, au service eau et nature de la DREAL, et à l'agence de l'eau le 31 décembre 2024 au plus tard.

Un diagnostic complémentaire doit être réalisé dans les mêmes conditions suite aux campagnes de recherche des années 2028 et suivantes. Le rapport final du diagnostic complémentaire doit être transmis, au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau, au plus tard au 31 décembre de l'année A+2, A étant l'année de démarrage de la campagne concernée.

Douaisis-agglo transmet une copie du présent arrêté aux maîtres d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées.

Article 8 : droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 9 : autres réglementations

La présente décision ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 10 : publication

Le présent arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le Nord et au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Article 11 : abrogation

Le présent arrêté abroge les dispositions prises précédemment dans le cadre de la surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques.

Article 12 : recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Lille, par le bénéficiaire de la présente décision dans un délai de deux mois suivant sa notification, et par les tiers dans un délai de deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture, conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application « Télérecours citoyen » sur le site www.telerecours.fr.

Article 13 : exécution et diffusion de l'arrêté

La secrétaire générale de la préfecture du Nord et le directeur départemental des territoires et de la mer du Nord sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est notifié au président de Douaisis-agglo et dont copie est adressée, par la direction départementale des territoires et de la mer du Nord :

- au sous-préfet de l'arrondissement de Douai ;
- au directeur général de l'agence de l'eau Artois-Picardie ;
- au directeur de la DREAL – service eau et nature.
- au directeur de l'ARS Hauts-de-France.

Fait à Lille, le **01 FEV. 2023**

Pour le préfet et par délégation,
la secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

Annexe 1 : obligations réglementaires pour les agglomérations d'assainissement de Douaisis-Agglo.

Annexe 2 : liste des paramètres de suivi habituels et des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes).

Annexe 3 : prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de station de traitement des eaux usées et dans les eaux traitées en sortie de station de traitement des eaux usées.

Annexe 4 : règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées.

Annexe 5 : règles de transmission des données d'analyse.

ANNEXE 1 :

**Obligations réglementaires pour les agglomérations d'assainissement de
Douaisis Agglo**

Agglomération d'assainissement	Masse d'eau impactée	Substances déclassantes de la masse d'eau	QMNA5 (m3/s)
Douai	AR49	Fluoranthène	0,7
Sin-le-Noble	AR49		0,7

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du
01 FEV. 2023

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 2 :

Liste des paramètres de suivi habituels et des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes).

1) Tableau 1 : Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes)

**Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du0..1..FEV..2023.....**

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

Famille	Substances	Code Sander	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NQE					Flux GREF annuel (kg/an)	LQ				Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg		
						NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Eaux de surface (µg/l)	NQE MA Eaux de surface sans objet	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Eaux de surface sans objet		NQE MA Eaux de surface (µg/l)	NQE MA Eaux de surface sans objet	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	10	sans objet	10	10	10	Avis du 21/08/2019	2	/	x	x
Pesticides	2,4 D	1141	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	2,2							Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Pesticides	2,4 MCPA	1212	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,5							Avis du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Aclomifene	1688	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,12	0,012	0,012	0,12	0,012				0,1	0,2		x
Pesticide	Aminotriazole	1105	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,08								0,1	0,2		x
Pesticide	AMPA	1907	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	452								0,1	0,2		x
HAP	Anthracène	1458	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			Avis du 21/08/2019	0,01	0,01		x
Métaux	Arsenic (méta total)	1369	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,83							Avis du 21/08/2019	5	/	x	
Pesticides	Azoxystrobine	1951	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,95								0,1	0,2		x
PBDE	BDE 028	2920	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)			0,02	0,04		x
PBDE	BDE 047	2919	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)			0,02	0,04		x
PBDE	BDE 099	2916	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)			0,02	0,04		x
PBDE	BDE 100	2915	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)			0,02	0,04		x
PBDE	BDE 153	2912	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)			0,02	0,04		x
PBDE	BDE 154	2911	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)			0,02	0,04		x
PBDE	BDE 183	2910	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010					1 (6)				0,02	0,04		x
PBDE	BDE 209	1815	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010					1 (6)				0,05	0,1		x
Pesticide	Bentazone	1113	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	70								0,05	0,1		x
BTEX	Benzène	1114	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	8	50	50	200 (7)			Avis du 21/08/2019	1	/	x	
HAP	Benzo (a) pyrène	1115	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,7 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻⁴	0,27	0,027	5 (8)			Avis du 21/08/2019	0,001	0,01		x
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)			Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
HAP	Benzo (g,h,i) pérylène	1118	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻⁴	1			Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)			Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
Pesticide	Bifenox	1119	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,012	0,0012	0,04	0,004					0,1	0,2		x
Autres	Biphényle	1584	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	9,3							Avis du 21/08/2019	0,05	0,05		x
Pesticides	Boscalid	5526	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	11,6								0,1	0,2		x

Famille	Substances	Code Sander	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE						Flux GERP annuel (kg/an)	LQ				Analyses eaux en entrée si taux MES > 250mg
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	1		2	3	4	5	
Métaux	Cadmium	1388	Etat chimique EAU	x	x	AM du 25/01/2010	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5) (5)	0,2 (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	1	Avis du 21/08/2019	1	/	x	Analyses eaux en entrée si taux MES > 250mg	
Autres	Chloroalcane C10-C13	1955	Etat chimique EAU	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1,4	1	Avis du 21/08/2019	5	10	x		
Pesticides	Chlorprophame	1474	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	4						0,1	0,2	x		
Pesticides	Chlortoluron	1136	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,1						0,05	0,05	x		
Métaux	Chrome	1389	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	3,4						5	/	x		
Métaux	Cobalt	1379	Autres substances RSDE 2	x	x		Néant						3	/	x		
Métaux	Cuivre	1392	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1						5	/	x		
Pesticides	Cybutryne	1935	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,025	0,0025	0,016	0,016			0,025	0,05	x		
Pesticides	Cyperméthrine	1140	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	8 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁴	6 x 10 ⁻⁵			0,02	0,04	x		
Pesticides	Cyprodinil	1359	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,026						0,05	0,1	x		
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	1	2	x		
Organéarins	Dibutylétal n cabon	7074	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010					50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04	x		
COHV	Dichlorométhane	1168	Etat chimique EAU	x	x	AM du 25/01/2010	20	20	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	5	/	x		
Pesticides	Dichlorvos	1170	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	6 x 10 ⁻⁴	6 x 10 ⁻⁵	7 x 10 ⁻⁴	7 x 10 ⁻⁵			0,05	0,1	x		
Pesticides	Dicofol	1172	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3 x 10 ⁻³	3,2 x 10 ⁻⁵	sans objet	sans objet			0,05	0,1	x		
Pesticides	Diflufenicanil	1814	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,01						0,05	0,1	x		
Pesticides	Diuron	1177	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,2	0,2	1,8	1,8	1	Avis du 21/08/2019	0,05	0,05	x		
BTEX	Ethylbenzène	1497	Autres substances RSDE 2	x	x						200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/	x		
HAP	Fluoranthène	1191	Etat chimique EAU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0063	0,0063	0,12	0,12	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,01	x		
Pesticides	Glyphosate	1506	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	28						0,1	0,2	x		
Pesticides	Heptachlore	1197	Etat chimique EAU	x	x	AM du 25/01/2010	2x10 ⁻⁷ (2)	1 x 10 ⁻⁸ (2)	3 x 10 ⁻⁶ (2)	3 x 10 ⁻⁵ (2)	1	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04	x		

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de st	Substance à rechercher en sortie de st	NQE					Flux GERP annuel (kg/an)	LQ				Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)		Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2 x 10 ⁻⁷ (2)	1 x 10 ⁻⁶ (2)	3 x 10 ⁻⁶ (2)	3 x 10 ⁻⁵ (2)		0,02	0,04	x		
Autres	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	7128	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0016	0,0008	0,5	0,05		0,05	0,1	x		
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,01	0,02	x		
COHV ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,6	0,6	0,6	0,6	1	0,5	0,5	x		
Pesticides	Imidaclopride	1877	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,2 (13)					0,05	0,1	x		
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			sans objet	sans objet	5 (8)	0,005	0,01	x		
Pesticides	Iprodione	1206	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,35					0,1	0,2	x		
Pesticides	Isoproturon	1208	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	1	1	1	0,05	0,05	x		
Métaux	Mercuré (métal total)	1387	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,07 (3)	0,07 (3)	1	0,2	/	x		
Pesticides	Méthaldéhyde	1796	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	60,6					0,1	0,2	x		
Pesticides	Métazachlore	1670	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,019 (13)					0,05	0,1	x		
Organétrais	Monobutylétain cation	2542	Autres substances RSDE2	x	x						50 (9)	0,02	0,04	x		
HAP	Naphtalène	1517	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2	2	130	130	10	0,05	0,05	x		
Métaux	Nickel (métal total)	1386	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	4 (3)	8,6 (3)	34 (3)	34 (3)	20	5	/	x		
Pesticides	Nicosulfuron	1882	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,035 (13)					0,05	0,1	x		
Alkylphénols	Nonylphénols	1958	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	2	2	1 (10)	0,5	0,5	x		
Alkylphénols	NP1OE	6366	Autres substances RSDE2	x	x						1 (10)	0,1	0,2	x		
Alkylphénols	NP2OE	6369	Autres substances RSDE2	x	x						1 (10)	0,1	0,2	x		
Alkylphénols	Octylphénols	1959	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,01	sans objet	sans objet	1 (11)	0,1	0,2	x		
Alkylphénols	OP1OE	6370	Autres substances RSDE2	x	x						1 (11)	0,1	0,2	x		
Alkylphénols	OP2OE	6371	Autres substances RSDE2	x	x						1 (11)	0,1	0,2	x		
Pesticides	Oxadiazon	1667	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,09					0,03	0,05	x		

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de st	Substance à rechercher en sortie de st	NOE					LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg	
						Texte de référence pour la NOE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions
PCB	PCB 028	1239	Etat écologique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
PCB	PCB 052	1241	Etat chimique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
PCB	PCB 101	1242	Etat chimique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
PCB	PCB 118	1243	Etat chimique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
PCB	PCB 138	1244	Etat chimique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
PCB	PCB 153	1245	Etat chimique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
PCB	PCB 180	1246	Etat chimique ESU	x							0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x
Pesticides	Pendi méthaline	1234	Etat écologique ESU	x	x			0,02				AM du 27/07/2015	0,05	0,1	x
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	Etat chimique ESU	x	x			0,007		sans objet	1	AM du 25/01/2010	0,01	0,02	x
Chlorophénols	Pentachlorophenol	1235	Etat chimique ESU	x	x			0,4		1	1	AM du 25/01/2010	0,1	0,2	x
Autres	Phosphate de tributyle (TBP)	1847	Etat écologique ESU	x	x			82				AM du 27/07/2015	0,1	0,2	x
Métaux	Plomb (métal total)	1382	Etat chimique ESU	x	x			1,2 (3)	1,3 (3)	14 (3)	14 (3)	AM du 25/01/2010	2	/	x
Pesticides	Quinoxaline	2028	Etat chimique ESU	x	x			0,15	0,015	2,7	0,54	AM du 25/01/2010	0,1	0,2	x
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6560	Etat chimique ESU	x	x			6,5 x 10 ⁻⁴	1,3 x 10 ⁻⁴	36	7,2	AM du 25/01/2010	0,05	0,1	x
Pesticides	Tebuconazole	1694	Etat écologique ESU	x	x			1				AM du 27/07/2015	0,1	0,2	x
Pesticides	Terbutryne	1269	Etat chimique ESU	x	x			0,065	0,0065	0,34	0,034	AM du 25/01/2010	0,1	0,2	x
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Etat chimique ESU	x	x			10	10	sans objet	sans objet	AM du 25/01/2010	0,5	/	x
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Etat chimique ESU	x	x			12	1,2	sans objet	sans objet	AM du 25/01/2010	0,5	/	x
Pesticides	Thiabendazole	1713	Etat écologique ESU	x	x			1,2				AM du 27/07/2015	0,1	0,2	x
Métaux	Titane (métal total)	1373	Autres substances RSDE 2	x	x							AM du 21/08/2019	10	/	x
BTEX	Toluène	1278	Etat écologique ESU	x	x			74				AM du 27/07/2015	1	/	x
Organétains	Tributylétain cation	2879	Etat chimique ESU	x	x			0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	AM du 25/01/2010	0,02	0,02	x
COHV	Trichloroéthylène	1286	Etat chimique ESU	x	x			10	10	sans objet	sans objet	AM du 25/01/2010	0,5	/	x
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	Etat chimique ESU	x	x			2,5	2,5	sans objet	sans objet	AM du 25/01/2010	1	/	x
Organétains	Triphénylétain cation	6372	Autres substances RSDE 2	x	x							AM du 21/08/2019	0,02	0,04	x
BTEX	Xylène (Somme o, m,p)	1780	Etat écologique ESU	x	x			1				AM du 27/07/2015	2	/	x
Métaux	Zinc (métal total)	1383	Etat écologique ESU	x	x			7,8				AM du 25/01/2010	5	/	x

2) Tableau 2 : Liste des paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie)

Paramètres	Code Sandre	Texte de référence pour la LQ	LQ (limite de quantification) (mg/L)
Demande chimique en oxygène (DCO)*	1314	Avis du 19/10/2019	30
Carbone organique total (COT)*	1841	Avis du 19/10/2019	2
Indice ST DCO*	6396	Avis du 19/10/2019	10
Demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO5)	1313	Avis du 19/10/2019	3
Matières en suspension (MES)	1305	Avis du 19/10/2019	2

*Un seul des trois paramètres (DCO, ST-DCO ou COT) est à mettre en œuvre. Le paramètre retenu sera celui qui est fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur.

3.1) Liste des substances faisant partie des substances pertinentes à surveiller en fonction des masses d'eau

AR09	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosufoarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
1406	Lénacile
1480	Dicamba
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR10	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosufoarbe
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1940	Thiaflumide
5349	Diclofenac
5350	Ibuprofene

AR17	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosufoarbe
1414	Propyzamide
5349	Diclofenac
5350	Ibuprofene

AR19	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosufoarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1528	Pirinicarbe
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR20	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1092	Prosufoarbe
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1709	Piperonyl butoxyde
1940	Thiaflumide
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfaméthoxazole
5369	Acide fenofibrique
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

AR31	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosufoarbe
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR22	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosufoarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR32	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1092	Prosulfocarbe
1129	Carbendazime
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1940	Thiaflumide
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5356	Sulfamethoxazole
5369	Acide fenofibrrique
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

AR34	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1709	Piperonyl butoxyde
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR41	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR49	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR50	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR61	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1940	Thiaflumide
5350	Ibuprofene

AR64	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1379	Cobalt
1414	Propylamide
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5356	Sulfamethoxazole
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

B2R24	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1379	Cobalt
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfamethoxazole
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6853	Metolchlor OXA
6854	Metolchlor ESA

B2R25	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1221	Metolchlor total
1368	Argent
1379	Cobalt
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5354	Paracetamol
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6854	Metolchlor ESA

B2R46	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1221	Metolchlor total
1379	Cobalt
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfamethoxazole
5369	Acide fenofibrique
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6853	Metolchlor OXA
6854	Metolchlor ESA

3.2) Tableau 3 : Limites de quantification minimales à respecter pour les substances pertinentes à surveiller

Famille	Substances	Code Sandre	LQ minimale à respecter en µg/L pour la matrice Eau de sortie
Autres éléments minéraux	Cyanures libres*	1084	10
Pesticides	Prosulfoarbe	1092	0,1
Pesticides	Carbendazime	1129	0,1
Pesticides	Métolachlore	1221	0,05
Pesticides	Terbuthylazine	1268	0,05
Métaux	Argent	1368	2
Pesticides	Lénacile	1406	0,1
Pesticides	Propyzamide	1414	0,1
Pesticides	Dicamba	1480	0,1
Pesticides	Pirimicarbe	1528	0,05
Pesticides	Flurochloridone	1675	0,1
Pesticides	Diméthénamide	1678	0,1
Pesticides	Fenpropidine	1700	0,1
Pesticides	Pipéronyl butoxyde	1709	0,1
Amides (hors acétamides)	Flufenacet (=Thiafluamide)	1940	0,1
Métaux	Thallium	2555	2
Divers (autres organiques)	Carbamazépine	5296	0,025
Divers (autres organiques)	Diclofénac	5349	0,05
Divers (autres organiques)	Ibuprofène	5350	0,1
Divers (autres organiques)	Kétoprofène	5353	0,05
Divers (autres organiques)	Paracétamol	5354	0,1
Divers (autres organiques)	Sulfaméthoxazole	5356	0,05
Acides carboxyliques	Acide fénofibrique	5369	0,05
Divers (autres organiques)	Oxazépam	5375	0,05
Divers (autres organiques)	Carbamazépine époxyde	6725	0,025
Acétamides et métabolites	Métolachlore OXA	6853	0,1
Acétamides et métabolites	Métolachlore ESA	6854	0,1

*Dans le contexte de la surveillance des eaux résiduaires, il est recommandé de réaliser une évaluation globale de l'ensemble des cyanures (« cyanures totaux » de code Sandre 1390) et non uniquement la forme libre « cyanures libres ou aisément libérables ». Se référer à la norme NF EN ISO 14403-2.

ANNEXE 3 :

Prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de STEU et dans les eaux traitées en sortie de STEU

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations d'échantillonnage et d'analyses de micropolluants dans l'eau.

1. Echantillonnage

1.1 Dispositions générales

Pour des raisons de qualité de la mesure, il n'est pas possible d'utiliser les dispositifs d'échantillonnage mis en place dans le cadre de l'autosurveillance des paramètres globaux (DBO5, DCO, MES, etc.) prévue par l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié pour le suivi des micropolluants visés par la présente note technique.

Ceci est dû à la possibilité de contamination des échantillons ou d'adsorption de certains micropolluants sur les éléments de ces équipements. L'échantillonnage devra être réalisé avec du matériel spécifique conforme aux prescriptions ci-après.

L'échantillonnage des micropolluants recherchés devra être réalisé par un organisme titulaire de l'accréditation selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyses physico-chimiques selon la norme FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement - Partie 2 : échantillonnage d'eaux résiduaires » (ou son évolution). Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées doit s'assurer de l'accréditation de l'organisme d'échantillonnage, notamment par la demande, avant le début de la sélection des organismes d'échantillonnage, des informations suivantes : numéro d'accréditation, extrait de l'annexe technique sur les opérations d'échantillonnage en eaux résiduaires.

Toutefois, si les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage et si celui-ci n'est pas accrédité, il doit certifier sur l'honneur qu'il respecte les exigences ci-dessous et les tenir à disposition auprès des organismes de contrôles et des agences de l'eau :

- Le maître d'ouvrage doit établir et disposer de procédures écrites détaillant l'organisation d'une campagne d'échantillonnage, le suivi métrologique des systèmes d'échantillonnage, les méthodes d'échantillonnage, les moyens mis en œuvre pour s'assurer de l'absence de contamination du matériel utilisé, le conditionnement et l'acheminement des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses. Toutes les procédures relatives à l'échantillonnage doivent être accessibles à l'organisme de prélèvement sur le terrain.
- Le maître d'ouvrage doit établir un plan d'assurance qualité (PAQ). Ce document précise notamment les moyens qu'il mettra en œuvre pour assurer la réalisation des opérations d'échantillonnage dans les meilleures conditions. Il liste notamment les documents de référence à respecter et proposera un synoptique nominatif des intervenants habilités en précisant leur rôle et leur responsabilité dans le processus de l'opération. Le PAQ détaille également les réponses aux exigences des présentes prescriptions techniques qui ne seraient pas prises en compte par le système d'assurance qualité.
- La traçabilité documentaire des opérations de terrain (échantillonnage) doit être assurée à toutes les étapes de la préparation de la campagne jusqu'à la restitution des données. Les opérations de terrain proprement dites doivent être tracées au travers d'une fiche terrain.

Ces éléments sont à transmettre aux services de police de l'eau en amont du début de la campagne de recherche.

Ces exigences sont considérées comme respectées pour un organisme accrédité.

1.2 Opérations d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau – Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;

- le guide FD T90-524 « Contrôle Qualité - Contrôle qualité pour l'échantillonnage et la conservation des eaux » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Partie 2 : échantillonnage d'eaux résiduelles » ;

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales d'échantillonnage, la mesure de débit en continu, l'échantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs d'échantillonnage.

1.3 Opérateurs d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduelles » en vue d'analyse physico-chimique selon la norme FDT-90-523-2 (ou son évolution) ;
- l'organisme d'échantillonnage, accrédité selon le même référentiel, sélectionné par le prestataire d'analyse et/ou le maître d'ouvrage ;
- le maître d'ouvrage lui-même.

Dans le cas où c'est le maître d'ouvrage qui réalise l'échantillonnage, il est impératif en absence d'accréditation qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques d'échantillonnage et de mesures de débit.

1.4 Conditions générales de l'échantillonnage

Le volume prélevé devra être représentatif des conditions de fonctionnement habituelles de l'installation de traitement des eaux usées et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses.

La fourniture des éléments cités ci-dessous est de la responsabilité du laboratoire en charge des analyses. Un dialogue étroit entre l'opérateur d'échantillonnage et le laboratoire est mis en place préalablement à la campagne d'échantillonnage.

Les éléments qui doivent être fournis par le laboratoire à l'organisme d'échantillonnage sont :

- Flaconnage : nature, volume ;
- Etiquettes stables et ineffaçables (identification claire des flacons) ;
- Réactifs de conditionnement si besoin ;
- Matériel de contrôle qualité (flaconnage supplémentaire, eau exempte de micropolluants à analyser, etc.) si besoin ;
- Matériel de réfrigération (enceintes et blocs eutectiques) ayant la capacité de maintenir une température de transport de $(5 \pm 3)^{\circ}\text{C}$.

Ces éléments doivent être envoyés suffisamment à l'avance afin que l'opérateur d'échantillonnage puisse respecter les durées de mise au froid des blocs eutectiques. A ces éléments, le laboratoire d'analyse doit fournir des consignes spécifiques sur le remplissage (ras-bord, etc.), le rinçage des flacons, le conditionnement (ajout de conservateur avec leur quantité), l'utilisation des réactifs et l'identification des flacons et des enceintes.

En absence de consignes par le laboratoire concernant le remplissage du flacon, le préleveur doit le remplir à ras-bord.

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3. À défaut d'information dans les normes pour les micropolluants organiques, le laboratoire retiendra les flacons en verre brun équipés de bouchons inertes (capsule téflon®). Le laboratoire conserve la possibilité d'utiliser un matériel de flaconnage différent s'il dispose de données d'essais permettant de justifier ce choix.

L'échantillonnage doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin de l'opération d'échantillonnage.

1.5 Mesure de débit en continu

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FD T90-523-2 et/ou le guide technique opérationnel AQUAREF (2011) et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

- pour les systèmes en écoulement à surface libre :
 - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir, etc.) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- pour les systèmes en écoulement en charge :
 - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, etc.) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Un contrôle métrologique doit avoir été effectué avant le démarrage de la campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure.

1.6 Echantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type d'échantillonnage nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les échantillonneurs qui devront être utilisés seront des échantillonneurs réfrigérés monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée. La température du groupe froid de l'échantillonneur devra être à $5\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Pour les eaux brutes en entrée de STEU : dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un échantillonnage proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un échantillonnage asservi au temps. Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place.

Dans tous les cas, le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie d'échantillonnage mise en œuvre.

L'échantillonneur devra être constitué d'une ligne d'aspiration en Téflon[®] de diamètre intérieur supérieur à 9 mm, d'un flacon collecteur d'un volume de l'ordre de 20 litres en verre. Dans le cas d'un échantillonneur à pompe péristaltique, le tuyau d'écrasement sera en silicone. Le remplacement du tuyau d'écrasement en silicone sera effectué dans le cas où celui-ci serait abrasé. Pour les échantillonneurs à pompe à vide, il est recommandé d'utiliser un bol d'aspiration en verre.

Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (deminéralisée) pendant plusieurs heures.

Avant toute opération d'échantillonnage, des opérations de nettoyage devront être effectuées sur l'échantillonneur et le cas échéant sur le système d'homogénéisation. La procédure à mettre en œuvre est la suivante (FD T 90-523-2) :

Nettoyage du matériel dans un local équipé a minima d'une zone ventilée	Nettoyage du matériel dans un local équipé de moyens de protection (hotte, four à calcination, etc)
Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet	Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet

Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet
Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au quart) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide acétique, acide nitrique ou autre) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)
Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple), suivi d'un rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois) ou séchage sous hotte ou calcination à 500°C pendant plusieurs heures pour les éléments en verre

Un contrôle métrologique du système d'échantillonnage doit être réalisé périodiquement par l'organisme en charge des prélèvements sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume unitaire prélevé (écart toléré entre volume théorique et réel 5 %) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

A l'issue de l'opération d'échantillonnage, le volume final collecté doit être vérifié et correspondre au volume théorique de la programmation (nombre d'impulsion x volume unitaire).

Tout matériel entrant en contact avec l'échantillon devra faire l'objet de contrôles qualité afin de s'assurer de l'absence de contamination et/ou de perte d'analytes.

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- être dans une zone turbulente ;
- se situer à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- se situer à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent ;
- être dans une zone où il y a toujours de l'eau présente ;
- éviter de prélever dans un poste de relèvement compte tenu de la décantation. Si c'est le cas, positionner l'extrémité du tuyau sous le niveau minimum et hors du dépôt de fond.

1.7 Echantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de l'échantillon collecté en raison du processus d'échantillonnage (décantation des particules, colloïdes durant l'étape d'échantillonnage).

Pour les eaux brutes en entrée de STEU, un système d'homogénéisation mécanique doit être utilisé et être conforme aux recommandations émises dans le fascicule FD T 90-523-2. Le système d'homogénéisation ne devra pas modifier l'échantillon, pour cela il est recommandé d'utiliser une pale générant un flux axial et ne créant pas de phénomène de vortex afin d'éviter la perte de composés volatils (COHV, BTEX notamment). La distribution se fera, loin de toute source de contamination, flacon par flacon, ce qui correspond à un remplissage total du flacon en une seule fois. Les flacons destinés à l'analyse des composés volatils seront à remplir en premier. La méthode d'homogénéisation doit être validée par un contrôle initial de ses performances (Cf FD T 90-523-2) avant sa première mise en œuvre.

Pour les eaux traitées en sortie de STEU, l'utilisation d'un système d'homogénéisation mécanique est également recommandée. A défaut de l'étape d'homogénéisation, la distribution de l'échantillon dans les différents flacons destinés à l'analyse devra être réalisée de façon fractionnée, c'est-à-dire que la distribution de l'échantillon collecté dans chaque flacon destiné au laboratoire sera réalisée en 3 passages permettant de compléter à chaque fois de 1/3 chaque flacon.

Le plus grand soin doit être accordé à l'emballage et la protection des échantillons en flaconnage verre afin d'éviter toute casse dans le cas d'envoi par transporteur. L'usage de plastique à bulles, d'une alternance flacon verre-flacon plastique ou de mousse sont vivement recommandés. De plus, ces protections sont à placer dans l'espace vide compris entre le haut des flacons et le couvercle de chaque glacière pour limiter la casse en cas de retournement des glacières. La fermeture des glacières peut être confortée avec un papier adhésif.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à $5\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, préalable réfrigérée, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin de l'échantillonnage, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

1.8 Blancs d'échantillonnage

Le blanc de système d'échantillonnage est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux, système d'agitation) utilisés ou de contamination croisée entre échantillonnages successifs. Il appartient à l'organisme d'échantillonnage de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et le maître d'ouvrage de la station d'épuration sera donc réputé émetteur de tous les micropolluants retrouvés dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler toute absence de contamination avant transmission des résultats. Les résultats des analyses correspondant au blanc de système d'échantillonnage prélèvement seront à transmettre et devront être contrôlés par les agences de l'eau.

Le blanc du système d'échantillonnage devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum selon la méthodologie décrite dans le guide FD T 90-524 (annexe A).

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc doivent respecter les dispositions définies dans le § 6.2 du guide FD T90-524.

D'autres blancs peuvent être mis en œuvre afin d'identifier une source de pollution (blanc ambiance, blanc terrain). Des dispositions sont définies dans le guide FD T 90-524.

Les résultats des blancs d'échantillonnage seront à bancariser en respectant les règles indiquées en annexe VIII.

Des compléments sont disponibles sous la foire aux questions sur le site <https://www.ineris.fr/fr/faq-surveiller-rejets-milieu>. Cette FAQ apporte des informations sur la fréquence de réalisation des blancs d'échantillonnage, la méthode à mettre en œuvre si l'échantillonnage asservi au débit n'est pas techniquement réalisable, des informations spécifiques sur le volet analytique (alkylphénols, chloroalcanes, rendu des résultats...).

2. Analyses

2.1 Dispositions générales

Les analyses des paramètres de suivi habituels de la STEU et des micropolluants recherchés devront être réalisées par un ou plusieurs laboratoires titulaires de l'agrément prévu à l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, dès lors que cet agrément existe.

Si l'agrément n'existe pas, le laboratoire d'analyses choisi doit impérativement pouvoir remplir les conditions suivantes :

- Le laboratoire est titulaire de l'accréditation. Il peut faire appel à un ou des laboratoires prestataires qui devront également être accrédités selon ce référentiel ;

- Les limites de quantification telles que définies en annexe II pour la matrice eau résiduaire sont respectées pour la liste des substances présentées en annexe II ;
- L'accréditation est respectée pour la liste des substances présentées en annexe III.1 (uniquement pour les eaux en sortie de STEU et les eaux en entrée de STEU pour la phase aqueuse ou pour les eaux sans séparation de phase).

Concernant les analyses des substances optionnelles (annexe III.3) : au regard du délai nécessaire pour le développement et la validation des méthodes analytiques par les laboratoires en vue d'être accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour une substance dans les eaux résiduaires, il est *a minima* demandé de respecter les limites de quantification telles que définies de façon consensuelle avec Aquaref, ceci afin de s'assurer de l'exploitabilité/comparabilité des résultats. Une note spécifique Aquaref sur les limites de quantification à atteindre sera produite et mise à disposition au cours du premier semestre 2022.

Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées demande au laboratoire de réaliser une déclaration sur l'honneur dans le cadre de la réponse à l'appel d'offre dans laquelle le laboratoire indique quelles analyses vont être réalisées sous agrément et quelles analyses sont réalisées sous accréditation, en précisant dans chacun des cas les limites de quantification considérées. Le laboratoire devra joindre à la réponse à l'appel d'offre les documents attestant de l'agrément (formulaire Labeau) et de l'accréditation (annexe technique, numéro d'accréditation) le cas échéant.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'analyse, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'échantillonnage, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble des opérations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage lui-même, celui-ci est le seul responsable de l'exécution des prestations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

Des recommandations sont présentes dans le guide AQUAREF - Opérations d'analyse physico-chimique des eaux résiduaires urbaines et industrielles dans le cadre des programmes de surveillance - Recommandations techniques - Edition 2018 ; guide accessible sous <https://www.aquaref.fr/guides-recommandations-chimie> pour la réalisation des analyses.

2.2 Prise en charge des échantillons

La prise en charge des échantillons par le laboratoire d'analyses, incluant les premières étapes analytiques permettant de limiter l'évolution de l'échantillon (filtration, stabilisation, extraction, etc.), doit intervenir le lendemain après la fin de l'opération d'échantillonnage et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin de l'échantillonnage.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises).

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension inférieure à 250 mg/L, l'analyse pourra être mise en œuvre sur l'eau brute.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf exceptions stipulées dans l'annexe III (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.).

Code fraction analysée	Terminologie	Commentaires
3	Phase aqueuse de l'eau	filtrée, centrifugée
156	Phase particulaire de l'eau	Phase composée de l'ensemble des MES dans l'eau, récupérée généralement après centrifugation ou filtration
23	Eau Brute	- Fraction qui n'a subi aucun prétraitement pour les eaux de sortie de STEU - Résultat agrégé pour les eaux d'entrée de STEU

Si, à des fins d'analyses, il est nécessaire de séparer les fractions (analyse des micropolluants organiques), le résultat devra être exprimé en considérant chacune des fractions ainsi que l'ensemble des fractions. La restitution devra être effectuée de la façon suivante en indiquant :

- le résultat agrégé des 2 phases (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase aqueuse (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase particulaire (en µg/kg).

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe III.

2.3 Paramètres de suivi habituel de la STEU

Les paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie) détaillés en annexe III.2 seront analysés systématiquement (sans séparation des fractions dissoutes et particulaires) selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

Les paramètres de suivi habituels de la STEU à analyser sont :

- la DCO (demande chimique en oxygène) ou le COT (carbone organique total) ou la ST DCO, en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur ;
- la DBO5 (demande biochimique en oxygène en cinq jours) ;
- les MES (matières en suspension).

Dans le cas des paramètres de suivi habituel de la STEU, l'agrément des laboratoires est exigé et les méthodes listées ci-dessous seront mises en œuvre :

Paramètre à analyser	Code SANDRE	Norme de référence
Matières en suspension totales (MES)	1305	NF EN 872 ¹
DBO ₅	1313	NF EN 5815-1 ²
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 ³
Carbone organique (COT)	1841, support 23 (eau brute non filtrée)	NF EN 1484

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micropolluants définis de manière univoque, mais à des indicateurs globaux dont la valeur est définie par le protocole de mesure lui-même. La continuité des résultats de mesure et leur interprétation dans le temps nécessite donc l'utilisation de méthodes strictement identiques quelle que soit la STEU considérée et le moment de la mesure.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf

¹ En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 minutes, la norme NF T 90-105-2 est utilisable.

² Dans le cas de teneurs basses, inférieures à 3 mg/l, la norme NF EN 5815-1 est utilisable.

³ Il convient que le prestataire d'analyse s'assure que la mesure a été faite avec un réactif dont la plage d'utilisation correspond exactement à la valeur mesurée. Cette vérification doit être rapportée avec le résultat de mesure.

exceptions stipulées dans l'annexe III.1 (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.). Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe III.1 et III.2.

2.4 Les métaux

Dans le cas des métaux hors mercure, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'eau brute (aucune séparation), obtenue après digestion de l'échantillon selon la norme suivante : norme ISO 15587-1 « Qualité de l'eau – Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau – Partie 1 : digestion à l'eau régale ».

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

2.5 Les micropolluants organiques

Pour les micropolluants organiques, des précautions particulières s'appliquent pour les paramètres suivants :

- Nonylphénols : Les nombreuses incohérences observées (problème de CAS et de code SANDRE) sur l'analyse des nonylphénols ont conduit à la production d'un Mémo AQUAREF Alkylphénols. Ce document synthétique reprend l'ensemble des difficultés et les solutions apportées pour l'analyse de ces substances.
- Organoétains cation : une grande vigilance doit être portée sur ce point afin d'assurer que le résultat soit rendu en $\mu\text{g}_{\text{organoétaincation}}/\text{L}$.
- Chloroalcanes à chaînes courtes : les analyses dans la matrice eau devront être réalisées en appliquant la norme NF EN ISO 12010 et dans la fraction particulaire selon le projet de norme Pr NF EN ISO 18635.

2.6 Les blancs analytiques

Des blancs de méthode sont indispensables pour l'ensemble des composés. Eu égard à leur caractère ubiquiste, un blanc de méthode doit être réalisé pour chaque série analytique pour les familles ou substances suivantes :

- Alkylphénols
- Organoétains
- HAP
- PBDE, PCB
- DEHP
- Chloroalcanes à chaînes courtes
- Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)
- Métaux : cuivre, zinc

Le laboratoire devra préciser sa politique quant à la correction des résultats pour le blanc de méthode.

3. Restitution des données : cas de l'analyse des fractions séparées

Il est rappelé que la LQ eau résiduaire imposée dans la circulaire (ci-après $LQ_{\text{eau brute agrégée}}$) englobe la LQ fraction phase aqueuse (ci-après $LQ_{\text{phase aqueuse}}$) et la LQ fraction phase particulaire (ci-après $LQ_{\text{phase particulaire}}$) avec $LQ_{\text{eau brute agrégée}} = LQ_{\text{phase aqueuse}} + LQ_{\text{phase particulaire (équivalent)}}$

La détermination de la LQ sur la phase particulaire de l'eau doit répondre aux mêmes exigences que sur les fractions liquides. La $LQ_{\text{phase particulaire}}$ devra être déterminée, sur une matrice représentative, lors de la validation initiale de la méthode en se basant sur la concentration du seuil de coupure de 250 mg/L (ex : 250 mg de MES si un litre de prise d'échantillon, 100 mg de MES si prise d'échantillon de 400ml). Il faudra veiller lors de la campagne de mesure à ce que la prise d'essai de l'échantillon d'eau d'entrée corresponde à celle utilisée lors du plan d'expérience de validation.

Les deux phases aqueuses et particulaires sont extraites et analysées séparément avec les méthodes adaptées. Dans ce cas, la concentration agrégée (ci-après $C_{agrégée}$) est recalculée selon le protocole décrit ci-après.

Nota : Il est indispensable de bien distinguer la différence entre une valeur issue d'un résultat calculé (agrégation des résultats des concentrations obtenues pour la phase aqueuse et la phase particulaire) et un résultat non quantifié (c'est à dire valeur inférieure à la $LQ_{eau\ brute\ agrégée}$). Les codes remarques doivent être utilisés pour marquer cette différence lors de la restitution des résultats (code remarque 10 pour un résultat non quantifié et code remarque 1 pour un résultat calculé).

Protocole de calcul de la concentration agrégée ($C_{agrégée}$) :

Soient C_d la teneur mesurée dans la phase aqueuse en $\mu\text{g/L}$ et C_p la teneur mesurée dans la phase particulaire en $\mu\text{g/kg}$.

$$C_p \text{ (équivalent) } (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES (mg/L)} \times C_p \text{ (}\mu\text{g/kg)}$$

La $LQ_{phase\ particulaire}$ est en $\mu\text{g/kg}$ et on a :

$$LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}} (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES (mg/L)} \times LQ_{phase\ particulaire} (\mu\text{g/kg})$$

Le tableau ci-dessous présente les différents cas pour le rendu des résultats :

Si		Incertitude résultats MES	Alors	Résultat affiché	
C_d	C_p (équivalent)		$C_{agrégée}$	Résultat	Code remarque
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}}$		$< LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	$LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	10
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}}$		C_d	C_d	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}}$	$> LQ_{phase\ aqueuse}$	$C_p \text{ (équivalent)}$	$C_p \text{ (équivalent)}$	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}}$	$\leq LQ_{phase\ aqueuse}$	$C_p \text{ (équivalent)} + LQ_{phase\ aqueuse}$	$C_p \text{ (équivalent)} + LQ_{phase\ aqueuse}$	1
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}}$		$C_d + C_p \text{ (équivalent)}$	$C_d + C_p \text{ (équivalent)}$	1

Dans la situation où un résultat est quantifié sur la phase particulaire ($\geq LQ_{phase\ particulaire \text{ (équivalent)}}$) et non quantifié sur la phase aqueuse ($< LQ_{phase\ aqueuse}$), l'incertitude de l'analyse sur le résultat obtenu sur la phase particulaire (MES) est prise en compte. Alors, deux cas de figures se présentent :

- si l'incertitude sur la phase particulaire est supérieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à celui mesuré sur la phase particulaire ($C_p \text{ (équivalent)}$).
- si l'incertitude de la phase particulaire est inférieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à la valeur mesurée sur la phase particulaire agrémenté de la LQ sur la phase aqueuse.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du ...01.FEV.2023.....

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale


Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 4 :

Règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées

Les calculs présentés ci-après sont ceux à réaliser pour déterminer si un micropolluant (ou une famille de micropolluants) est significativement présent(e) dans les eaux brutes ou les eaux traitées de la STEU.

Les différentes NQE et les flux GERP annuels à retenir pour la réalisation des calculs sont indiqués en annexe III. Ce document est à jour à la date de publication de la présente note technique.

Dans la suite du texte, les abréviations suivantes sont utilisées :

- C_i : Concentration mesurée
- C_{max} : Concentration maximale mesurée dans l'année
- CR_i : Concentration Retenue pour les calculs
- CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers
- FMJ : flux moyen journalier
- FMA : flux moyen annuel
- V_i : volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie) pour les calculs sortie le jour du prélèvement
- V_A : volume annuel d'eau traitée rejeté au milieu¹
- i : $i^{\text{ème}}$ prélèvement
- NQE-MA : norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle
- NQE-CMA : norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

Une substance est quantifiée lorsque $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$

Flux journalier théorique admissible par le milieu = Débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale ($QMNA_5$) x NQE

1. Cas général : le micropolluant dispose d'une NQE et/ou d'un flux GERP

Dans cette partie on considèrera :

- si $C_i < LQ_{\text{laboratoire}}$ alors $CR_i = LQ_{\text{laboratoire}}/2$
- si $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$ alors $CR_i = C_i$

Calcul de la concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers :

$$CMP = \sum CR_i V_i / \sum V_i$$

Calcul du flux moyen annuel :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois (au moins une $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$) :
 $FMA = CMP \times V_A$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $FMA = 0$.

Calcul du flux moyen journalier :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois :
 $FMJ = FMA/365$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $FMJ = 0$.

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $CMP \geq 50 \times NQE\text{-MA}$ **OU**

¹ Lorsque les analyses sont réalisées sur deux années civiles consécutives, calcul du volume annuel par cumul des volumes journaliers rejetés entre la date de réalisation du dernier prélèvement et les 364 journées précédentes.

- ✓ $C_{\max} \geq 5 \times \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREP annuel}$

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $\text{CMP} \geq 10 \times \text{NQE-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\max} \geq \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMJ} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREP annuel}$ **OU**
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la substance considérée.

Certains micropolluants ne disposent pas de NQE ou de flux GEREP. Dans ce cas, seules les autres conditions sont examinées.

De plus, du fait des difficultés d'analyse de la matrice eau, les LQ associées à certains micropolluants sont parfois relativement élevées. La règle générale issue de la directive 2009/90/CE², selon laquelle une LQ est à environ 1/3 de la NQE n'est pas toujours applicable. De fait, certains micropolluants seront nécessairement significatifs dès qu'ils seront quantifiés.

2. Cas des familles de micropolluants : la NQE ou le flux GEREP est défini pour la somme des micropolluants de la famille

2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- Diphényléthers bromés : somme de BDE 28, BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 153, BDE 154,
- Heptachlore et heptachlore epoxide

Ces familles disposent d'une NQE portant sur la somme des concentrations des micropolluants comme précisé en annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2015³.

2.2. Cas où le flux GEREP est défini pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- HAP : somme de Benzo (k) fluoranthène, Indeno(1,2,3-cd)pyrène, Benzo(a)pyrène, Benzo (b) fluoranthène,
- BTEX : somme de benzène, toluène, éthylbenzène et de xylènes,
- Composés organostanniques (en tant que Sn total) : somme de Dibutylétain cation, Monobutylétain cation, Triphénylétain cation, Tributylétain cation,
- Nonylphénols et éthoxylates de nonylphénol (NP/ NPE),
- Octylphénols et éthoxylates d'octylphénol,
- Diphényléthers bromés : pour le flux annuel, somme de penta-BDE (BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154), octa-BDE (BDE 183) et déca-BDE (BDE 209).

2.3. Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

Pour chaque micropolluant appartenant à une famille, les règles à appliquer sont les suivantes :

- si $C_i \text{ Micropolluant} < LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = 0$
- si $C_i \text{ Micropolluant} \geq LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = C_i \text{ Micropolluant}$

$$CR_{\text{Famille}} = \sum CR_i \text{ Micropolluant}$$

$$CMP_{\text{Famille}} = \sum CR_i \text{ Famille} V_i / \sum V_i$$

² DIRECTIVE 2009/90/CE DE LA COMMISSION du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux – JOUE L 201 du 01/08/2009

³ Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

$$FMA_{\text{Famille}} = CMP_{\text{Famille}} \times V_A$$

$$FMJ_{\text{Famille}} = FMA_{\text{Famille}} / 365$$

Les facteurs de conversion en étain total sont indiqués dans le tableau suivant pour les différents organoétains dont l'analyse est à effectuer.

Substances	Code SANDRE	LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/1	Facteur de conversion de la substance considérée en Sn total	Seuil de flux arrêté du 31 janvier 2008 kg Sn /an
Tributylétain cation	2879	0,02	0,41	50 (en tant que Sn total)
Dibutylétain cation	7074	0,02	0,51	
Monobutylétain cation	2542	0,02	0,68	
Triphénylétain cation	6372	0,02	0,34	

2.4. Une famille est significative dans les eaux brutes si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- ✓ $CMP_{\text{Famille}} \geq 50 \times NQE\text{-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\text{maxFamille}} \geq 5 \times NQE\text{-CMA}$ **OU**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{FLUX GEREP}$

2.5. Une famille est significative dans les eaux traitées si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- ✓ $CMP_{\text{Famille}} \geq 10 \times NQE\text{-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\text{maxFamille}} \geq NQE\text{-CMA}$ **OU**
- ✓ $FMJ_{\text{Famille}} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{Flux GEREP}$ **OU**
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclarée pour la famille de micropolluants considérée.

3. Cas d'entrées et de sorties de multiples

Cette présente note technique relative à la mise en œuvre du RSDE demande de travailler sur un résultat agrégé en cas d'entrées et de sorties multiples au niveau de la STEU. En cas d'entrées ou sorties multiples, il est préférable de privilégier l'utilisation d'une règle commune ; les résultats agrégés au point A3 ou A4 seront reconstitués en pondérant les concentrations mesurées par les flux transitant dans chaque branche.

A titre d'exemple, les règles de calculs à intégrer dans l'outil Mesurestep par l'exploitant sont les suivantes dans le cas de deux branches :

- Si $C_1 > LQ$ et $C_2 > LQ$ alors $C_r = \frac{(C_1 \times \%1 V_i + C_2 \times \%2 V_i)}{V_i}$

- Si $C_1 > LQ$ et $C_2 < LQ$ alors $C_r = \frac{\left(C_1 \times \%1 V_i + \frac{LQ}{2} \times \%2 V_i\right)}{V_i}$

- Si $C_1 < LQ$ et $C_2 < LQ$ alors $C_r = \frac{LQ}{2}$

- Avec C_i la concentration mesurée sur la branche i et $\%i$ le flux transitant dans la branche i et C_r la concentration retenue au point réglementaire A3 ou A4 et V_i le volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie)

Pour déterminer si la substance est quantifiée, la concentration retenue est ensuite comparée à la limite de quantification (LQ) du laboratoire. Dans le cas où les limites de quantification rendues par le laboratoire, sur chacune des branches, seraient différentes, le calcul reste le même mais la quantification de la substance sera évaluée sur la base de la LQ associée à la branche présentant le flux le plus important.

Les métadonnées (caractéristiques des balises présentées à l'annexe VIII) associées au résultat agrégé au A3 ou A4 seront celles de la branche présentant le flux le plus important.

Ces règles de calculs permettent de restituer un résultat agrégé mais peuvent aussi masquer des tendances par branches, en particulier sur des entrées multiples, dont les résultats seraient utiles pour la réalisation du diagnostic et notamment dans le cadre de la recherche des contributeurs potentiels. Ainsi il est proposé d'appliquer, dans l'outil Autostep, les règles de quantification et les calculs de significativité également à l'échelle de chaque branche afin de garder une analyse du caractère significative sur une maille plus fine. Ces calculs seront effectués à titre d'information et ne seront pas repris dans le calcul final de l'évaluation du caractère significatif.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du 01 FEV. 2023

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 5 :
Règles de transmission des données d'analyse

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PointMesure>	-	O	(1,N)	-	-	
<NumeroPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code point de mesure
<LbPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	25	Libellé du point de mesure
<LocGlobalePointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	4	Localisation globale du point de mesure (cf nomenclature de code Sandre 47 http://id.eaufrance.fr/nsa/47)
<Privt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Privt>	-	F	(0,N)	-	-	Prélèvement
<Preleveur>	-	O	(0,1)	-	-	Préleveur
<CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DatePrivt>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date du prélèvement format AAAA-MM-JJ
<HeurePrel>	-	O	(0,1)	Heure	-	L'heure du prélèvement est l'heure à laquelle doit débuter ou a débuté une opération de prélèvement

<DureePrel>		O	(0,1)	Texte	8	Durée du prélèvement, le format à appliquer étant hh:mm:ss (exemple : 99:00:00 pour 99 heures)
<ConformitePrel>		O	(0,1)	Code	1	Conformité du prélèvement : Valeur/libellé : 0 : NON 1 : OUI
<AccredPrel>		O	(0,1)	Code	1	Accréditation du prélèvement Valeur/libellé : 1 : prélèvement accrédité 2 : prélèvement non accrédité
<Support>	-	O	(1,1)	-	-	Support prélevé
<CdSupport>	sa_par	O	(1,1)	Caractère illimité	3	Code du support Valeurs fréquemment rencontrées Code/Libellé « 3 » : EAU
<Analyse>	sa_pmo	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Analyse>	-	F	(0,N)	-	-	
<DateReceptionEchant>		O	(1,1)	Date	-	Date, au jour près, à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire chargé d'y effectuer des analyses (format AAAA-MM-JJ)
<HeureReceptionEchant>		O	(0,1)	Heure	-	Heure à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire pour y effectuer des analyses (format hh:mm:ss)
<DateAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date de l'analyse (format AAAA-MM-JJ)
<HeureAnalyse>	sa_pmo	F	(0,1)	Heure	-	Heure de l'analyse (format hh:mm:ss)
<RsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	15	Résultat de l'analyse
<CdRemAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	2	Code remarque de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 155 http://id.eaufrance.fr/nsa/155)
<InSituAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Analyse in situ / en laboratoire (cf nomenclature de code Sandre 156) Code / Libellé: « 1 »: in situ « 2 »: en laboratoire

<StatutRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Statut du résultat de l'analyse Prend la valeur par défaut « A » pour « Données brutes »
<QualRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse Prend la valeur par défaut « 4 » pour « Donnée non qualifiée »
<FractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Fraction analysée du support
<CdFractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	3	Code Sandre de la fraction analysée
<MethodeAna>	sa_par	O	(0,1)	-	-	Méthode d'analyse utilisée
<CdMethode>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de la méthode
<Parametre>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Paramètre analysé
<CdParametre>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre du paramètre
<UniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de l'unité de référence
<Laboratoire>	sa_pmo	O	(0,1)	-	-	Laboratoire
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<Producteur>	sa_pmo	F	(0,1)	-	-	Producteur de l'analyse
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant

<FinaliteAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	2	Finalité de l'analyse prend la valeur « 11 » par défaut pour la finalité RSDE
<LQAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Numérique	-	Limite de quantification
<AccreAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Caractère limité	1	Accréditation de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 299 http://id.eaufrance.fr/nsa/299)
<AgreAna>		O	(0,1)	Caractère limité	1	Agrément de l'analyse La valeur « 1 » indique que le laboratoire est agréé tandis que la valeur « 0 » indique qu'il ne l'est pas.
<ComAna>	sa_pmo	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaires sur l'analyse
<IncertAna>		O	(0,1)	Numérique		Pourcentage d'incertitude analytique (exemple : si l'incertitude est de 15%, la valeur échangée est « 15 »). Maximum deux chiffres décimaux, le séparateur décimal étant un point.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du01.FEV...2023.....

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES



Direction départementale des territoires et de la mer du Nord
Service eau nature et territoires - unité police de l'eau

Arrêté préfectoral spécifique relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction

Agglomération d'assainissement de : Denain

Le préfet de la région Hauts-de-France
préfet du Nord

Vu la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 214-1 à 11, R. 211-11-1 à R.211-11-3, R. 214-1 à 56 ;

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.2224-6, L.2224-10 à L.2224-15, L.2224-17, R.2224-6 à R.2224-17 ;

Vu le code de la santé publique, articles L.1331-1 à L.1331-31 et R.1331-1 à R.1331-11 ;

Vu le décret 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 30 juin 2021 nommant monsieur Georges-François LECLERC, préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 16 mai 2022 nommant madame Fabienne DECOTTIGNIES, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes collectifs et aux installations d'assainissement non collectif à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction sur l'agglomération d'assainissement de Denain ;

Vu l'arrêté préfectoral de bassin du 21 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie pour la période 2016-2021 et arrêtant le programme pluriannuel de mesures, abrogeant l'arrêté du 23 novembre 2015 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 31 août 2022 portant délégation de signature à madame Fabienne DECOTTIGNIES, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu l'état des lieux du bassin Artois-Picardie de décembre 2019, et notamment le risque de non atteinte du bon état chimique de certaines masses d'eau pour certaines substances ;

Vu la note technique du 29 septembre 2020 relative aux objectifs nationaux de réduction à 2021 des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2022-2027 ;

Vu la note technique du 24 mars 2022 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction ;

Vu le courriel de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord adressé au syndicat intercommunal de Denain (SIA de Denain) le 06 mai 2022 et relatif à la liste des substances à rechercher ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu le courrier de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord adressé au SIA de Denain le 30 mai 2022 et confirmant la liste des stations d'épuration concernées d'une part, la liste des substances à rechercher d'autre part ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu la demande d'avis au pétitionnaire sur le présent projet d'arrêté préfectoral en date du 5 octobre 2022 ;

Vu l'absence de remarque formulée par le SIA de Denain dans son courriel du 20 octobre 2022 en retour ;

Vu le rapport du directeur départemental des territoires et de la mer en date du 26 décembre 2022 ;

Considérant la nécessité de compléter la phase de recherche des micropolluants par une nouvelle campagne de mesures et, le cas échéant par une phase de diagnostic à l'amont des stations de traitements des eaux usées (STEU) qui permet une meilleure compréhension des sources d'émissions et une identification des actions de réduction pertinentes ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Nord,

ARRETE

Article 1er : objet : campagne de recherche de la présence de micropolluants

Le syndicat intercommunal de Denain (SIA de Denain) met en place en 2023, pour l'agglomération d'assainissement de Denain, une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station et les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel, dans les conditions définies ci-dessous.

Article 2 : calendrier de la campagne de recherche de la présence de micropolluants

Deux mesures d'un même micropolluant sont espacées d'au moins un mois. Les mesures effectuées dans le cadre de la campagne de recherche doivent être réalisées de la manière la plus représentative possible du fonctionnement de la station. Aussi, elles sont échelonnées autant que faire se peut sur une année complète et sur les jours de la semaine.

La campagne suivante doit débiter dans le courant de l'année 2028. Les campagnes suivantes ont lieu en 2034 puis tous les 6 ans.

Un calendrier prévisionnel est transmis au service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord et à l'agence de l'eau avant la première intervention.

Pour les campagnes des années ultérieures, le SIA de Denain doit demander confirmation d'une réalisation ou non, en fonction de l'évolution de la charge brute de pollution organique de ces agglomérations. La saisine du service instructeur doit se faire après les résultats de l'année A-1 (A étant l'année de démarrage de la campagne) et suffisamment tôt pour permettre le cas échéant des mesures en juin de l'année A au plus tard, selon calendrier précisé ci-avant.

Article 3 : recherche dans les eaux brutes et dans les eaux traitées

Le SIA de Denain procède ou fait procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

En cas d'entrées ou de sorties multiples, et sans préjudice des prescriptions spécifiques relatives aux modalités d'échantillonnage et d'analyses décrites dans le présent arrêté, les modalités d'autosurveillance des macropolluants sont reprises pour la reconstruction d'un résultat global pour le point réglementaire A3 d'une part et pour le point réglementaire A4 d'autre part.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées sont réalisées le même jour.

La liste de micropolluants à mesurer se trouve en première partie de l'annexe 2.

Cette liste est identique à la liste établie dans le cadre de la note technique du 12 août 2016 et annexée aux arrêtés préfectoraux du 13 juillet 2017, du 18 juillet 2017 et du 26 décembre 2018.

Le SIA de Denain analyse le même jour les paramètres de suivi habituel de la station de traitement des eaux usées repris en seconde partie de l'annexe 2. Ils permettent de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

Article 4 : recherche dans les eaux traitées

La troisième partie de l'annexe 2 reprend, par masse d'eau, la liste des substances considérées comme polluants spécifiques de l'état écologique.

Pour chaque agglomération d'assainissement mentionnée dans l'annexe 1 dont la masse d'eau est concernée par une telle liste, le SIA de Denain procède ou fait procéder en sortie de station d'épuration (point A4) à une série de 6 mesures de ces substances.

L'évaluation du critère de significativité ne s'applique pas sur ces substances. Elles ne sont donc pas concernées par la démarche de diagnostic vers l'amont.

Article 5 : identification des micropolluants présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées

Les six mesures réalisées pendant une campagne de recherche doivent permettre de déterminer si un ou plusieurs micropolluants sont présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées de la station.

Pour les micropolluants pour lesquels au moins une concentration mesurée est supérieure à la limite de quantification, sont considérés comme significatifs les micropolluants présentant, à l'issue de la campagne de recherche, l'une des caractéristiques suivantes :

Eaux brutes en entrée de la station :

- la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 50xNQE-MA (norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
- la concentration maximale mesurée est supérieure à 5xNQE-CMA (norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
- les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;

Eaux traitées en sortie de la station :

- la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 10xNQE-MA ;
- la concentration maximale mesurée est supérieure à NQE-CMA ;
- le flux moyen journalier pour le micropolluant est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) – ou, par défaut, d'un débit d'étiage de référence estimant le QMNA5 défini en concertation avec le maître d'ouvrage - et de la NQE-MA conformément aux explications ci-avant) ;
- les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
- le micropolluant est déclassant pour la masse d'eau dans laquelle rejette la station de traitements des eaux usées (STEU), sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord indique au maître d'ouvrage de la station de traitements des eaux usées (STEU) quels sont les micropolluants qui déclassent la masse d'eau.
- le micropolluant est déclassant pour la ou les masse(s) d'eau dans la(les)quelle(s) rejettent les déversoirs d'orage du réseau d'assainissement associé à la station de

traitements des eaux usées (STEU), sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord indique au maître d'ouvrage de la station de traitements des eaux usées (STEU) quels sont les polluants qui déclassent la (les) masse(s) d'eau.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est précisé dans le tableau en annexe 1.

La dureté de l'eau du milieu récepteur étant > 200 mg CaCo₃/L sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie, il est pris en compte la classe 5 pour la détermination des valeurs du NQE-CMA du cadmium et ses composés.

L'annexe 4 du présent arrêté détaille les règles de calcul permettant de déterminer si une substance ou une famille de substances est considérée comme significative dans les eaux usées brutes ou traitées.

Article 6 : analyse, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 1 est réalisé conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 3. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau 1 de l'annexe 2. Il y a deux colonnes indiquant les limites de quantification à considérer dans ce tableau :

- la première correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en sortie de station et pour les analyses sur les eaux en entrée de station sans séparation des fractions dissoutes et particulaires ;
- la deuxième correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en entrée de station avec séparation des fractions dissoutes et particulaires.

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçus durant le mois N sont transmis dans le courant du mois N+1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée au format informatique relatif aux échanges de données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du système d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) et selon les règles indiquées en annexe 5.

Les limites de quantification minimales à respecter pour les substances pertinentes à surveiller sont indiquées dans le tableau 3 de l'annexe 2.

Le SIA de Denain transmet un rapport, annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu par l'article 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, qui comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant réalisées sur l'année. Ce rapport doit permettre, chaque année concernée, de vérifier le respect des prescriptions analytiques prévues par l'annexe 3 du présent arrêté.

L'année de fin de campagne de recherche, ce rapport synthétise en outre :

- les micropolluants qui ont été identifiés comme présents en quantité significative ;
- les substances détectées pour lesquelles la masse d'eau superficielle dans laquelle l'agglomération d'assainissement se rejette présente un risque de non atteinte du bon état chimique.

Article 7 : diagnostic vers l'amont complémentaire à réaliser suite à une campagne de recherche

Un diagnostic complémentaire à celui prescrit par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 est réalisé dès que de nouveaux micropolluants ont été identifiés comme significatifs, au sens de l'article 2, et n'ont pas encore fait l'objet d'un diagnostic.

Le diagnostic complémentaire se base alors sur les diagnostics précédents réalisés et s'attache à la mise à jour de la cartographie des contributeurs potentiels et de leurs émissions, à la réalisation éventuelle d'autres analyses complémentaires et à la mise à jour des actions proposées.

Si des micropolluants ayant déjà fait l'objet d'un diagnostic sont de nouveau retrouvés, le diagnostic n'est pas obligatoire mais un plan d'actions doit être présenté.

Dans le cas où le SIA de Denain n'est pas l'unique maître d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées, le ou les maîtres d'ouvrage concernés contribuent au diagnostic. Le SIA de Denain les informe de son calendrier et du type de diagnostic qu'ils doivent réaliser.

Le rapport final et global du diagnostic complémentaire doit être transmis, par le SIA de Denain, au service chargé de la police de l'eau, au service eau et nature de la DREAL, et à l'agence de l'eau le 31 décembre 2024 au plus tard.

Un diagnostic complémentaire doit être réalisé dans les mêmes conditions suite aux campagnes de recherche des années 2028 et suivantes. Le rapport final du diagnostic complémentaire doit être transmis, au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau, au plus tard au 31 décembre de l'année A+2, A étant l'année de démarrage de la campagne concernée.

Le SIA de Denain transmet une copie du présent arrêté aux maîtres d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées.

Article 8 : droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 9 : autres réglementations

La présente décision ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 10 : publication

Le présent arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le Nord et au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Article 11 : abrogation

Le présent arrêté abroge les dispositions prises précédemment dans le cadre de la surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques.

Article 12 : recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Lille, par le bénéficiaire de la présente décision dans un délai de deux mois suivant sa notification, et par les tiers dans un délai de deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture, conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application « télérecours citoyen » sur le site www.telerecours.fr.

Article 13 : exécution et diffusion de l'arrêté

La secrétaire générale de la préfecture du Nord et le directeur départemental des territoires et de la mer du Nord sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est notifié au président du syndicat intercommunal d'assainissement de Denain et dont copie est adressée, par la direction départementale des territoires et de la mer du Nord :

- au sous-préfet de l'arrondissement de Valenciennes;
- au directeur général de l'agence de l'eau Artois-Picardie ;
- au directeur de la DREAL – service eau et nature.
- au directeur de l'ARS Hauts-de-France

Fait à Lille, le **01 FEV. 2023**

Pour le préfet et par délégation,
la secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

Annexe 1 : obligations réglementaires pour l'agglomération d'assainissement du syndicat intercommunal d'assainissement de Denain.

Annexe 2 : liste des paramètres de suivi habituels et des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes).

Annexe 3 : prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de station de traitement des eaux usées et dans les eaux traitées en sortie de station de traitement des eaux usées.

Annexe 4 : règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées.

Annexe 5 : règles de transmission des données d'analyse.

ANNEXE 1 :

Obligations réglementaires pour les agglomérations d'assainissement du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Denain

<i>Agglomération d'assainissement</i>	<i>Masse d'eau impactée</i>	<i>Substances impactantes de la masse d'eau</i>	<i>QMNA5 (m3/s)</i>
Denain (STEU de Wavrechain- sous-Denain)	AR20	Fluoranthène PFOS	3,5

**Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du 01.FEV. 2023.....**

**Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale**



Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 2 :

Liste des paramètres de suivi habituels et des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes).

1) Tableau 1 : Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes)

**Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du0..1.FEV...2023.....**

**Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale**



Fabienne DECOTTIGNIES

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	INDE						Flux GERP annuel (kg/an)		LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg	
						NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Eaux de surface (µg/l)	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Eaux de surface (µg/l)	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Eaux de surface (µg/l)	Texte de référence pour NQE	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & en entrée sans séparation des fractions	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions	
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	10	10	2	2	2	x	x
Pesticides	2,4 D	1141	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	2,2							0,1	0,2	0,2		
Pesticides	2,4 MCPA	1212	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,5							0,05	0,1	0,1		
Pesticides	Aclonifene	1688	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,12	0,012	0,12	0,012				0,1	0,2	0,2		
Pesticide	Aminotriazole	1105	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,08							0,1	0,2	0,2		
Pesticide	AMPA	1907	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	452							0,1	0,2	0,2		
HAP	Arsenic (métal total)	1458	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1	0,01	0,01	0,01		
Métaux		1369	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,83							5	5	5		
Pesticides	Azoxystrobine	1951	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,95							0,1	0,2	0,2		
PBDE	BDE 028	2920	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 047	2919	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 099	2916	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 100	2915	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 153	2912	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 154	2911	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 183	2910	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010								0,02	0,04	0,04		
PBDE	BDE 209	1815	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010								0,05	0,1	0,1		
Pesticide	Bentazone	1113	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	70							0,05	0,1	0,1		
BTEX	Benzène	1114	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	8	50	50	200 (7)	200 (7)	200 (7)	1	1	1		
HAP	Benzo (a) pyrène	1115	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,7 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻⁴	0,27	0,027	5 (8)	5 (8)	5 (8)	0,005	0,01	0,01		
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)	5 (8)	5 (8)	0,005	0,01	0,01		
HAP	Benzo (g,h,i) pérylène	1118	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻⁴	1	1	1	0,005	0,01	0,01		
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)	5 (8)	5 (8)	0,005	0,01	0,01		
Pesticide	Bifénox	1119	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,012	0,0012	0,04	0,004				0,1	0,2	0,2		
Autres	Biphényle	1584	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	3,3							0,05	0,05	0,05		
Pesticides	Boscalid	5526	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	11,6							0,1	0,2	0,2		

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE						Flux GERP annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée si taux MESS>250mg	
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	1		2	3	4	5	Texte de référence pour LQ
Métaux	Cadmium	1388	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5) (5)	0,2 (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	1	Avis du 21/08/2019	1	/	x		
Autres	Chloroalcanes C10-C13	1955	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1,4	1	Avis du 21/08/2019	5	10	x	x	
Pesticides	Chlorprophame	1474	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	4						0,1	0,2	x	x	
Pesticides	Chlorotoluron	1136	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,1						0,05	0,05	x	x	
Métaux	Chrome	1389	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	3,4						5	/	x		
Métaux	Cobalt	1379	Autres substances RSDE2	x	x		Néant						3	/	x		
Métaux	Cuivre	1392	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1						5	/	x		
Pesticides	Cybutryne	1935	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0025	0,0025	0,016	0,016			0,025	0,05	x	x	
Pesticides	Cyperméthrine	1140	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	8 x 10 ⁵	8 x 10 ⁶	6 x 10 ⁴	6 x 10 ⁵			0,02	0,04	x	x	
Pesticides	Cyprodinil	1359	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,026						0,05	0,1	x	x	
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	1	2	x	x	
Organétoins	Dibutylétain cation	7074	Autres substances RSDE2	x	x	AM du 25/01/2010					50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04	x	x	
COHV	Dichlorométhane	1168	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	20	20	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	5	/	x		
Pesticides	Dichlorvos	1170	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	6 x 10 ⁴	6 x 10 ⁵	7 x 10 ⁴	7 x 10 ⁵			0,05	0,1	x	x	
Pesticides	Dicofof	1172	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3 x 10 ³	3,2 x 10 ⁵	sans objet	sans objet			0,05	0,1	x	x	
Pesticides	Diflufenicanil	1814	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,01						0,05	0,1	x	x	
Pesticides	Diuron	1177	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,2	0,2	1,8	1,8	1	Avis du 21/08/2019	0,05	0,05	x	x	
BTEX	Ethylbenzène	1497	Autres substances RSDE2	x	x						200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/	x		
HAP	Fluoranthène	1191	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0063	0,0063	0,12	0,12	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,01	x	x	
Pesticides	Glyphosate	1506	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	28						0,1	0,2	x	x	
Pesticides	Heptachlore	1197	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2x10 ⁷ (2)	1 x 10 ⁸ (2)	3 x 10 ⁴ (2)	3 x 10 ⁵ (2)	1	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04	x	x	

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de site	Substance à rechercher en sortie de site	NQE					Flux GERP annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)		Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sorte & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2 x 10 ⁻⁷ (2)	1 x 10 ⁻⁸ (2)	3 x 10 ⁻⁶ (2)	3 x 10 ⁻⁵ (2)		0,02	0,04	x	
Autres	Hexabromocyclohexane (HBCDD)	7128	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0016	0,0008	0,5	0,05		0,05	0,1	x	
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,05	0,05	1	0,01	0,02	x	
COHV ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,6	0,6	1	0,5	0,5	x	
Pesticides	Imidaclopride	1877	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,2 (13)					0,05	0,1	x	
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			sans objet	sans objet	5 (8)	0,005	0,01	x	
Pesticides	Iprodione	1206	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,35					0,1	0,2	x	
Pesticides	Isoproturon	1208	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	1	1	1	0,05	0,05	x	
Métaux	Mercuré (métal total)	1387	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,07 (3)	0,07 (3)	1	0,2	/	x	
Pesticides	Méthaldéhyde	1796	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	60,6					0,1	0,2	x	
Pesticides	Méthazachlore	1670	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,019 (13)					0,05	0,1	x	
Organétoins	Monobutylétain cation	2542	Autres substances RSDE 2	x	x						50 (9)	0,02	0,04	x	
HAP	Naphtalène	1517	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2	2	130	130	10	0,05	0,05	x	
Métaux	Nickel (métal total)	1386	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	4 (3)	8,6 (3)	34 (3)	34 (3)	20	5	/	x	
Pesticides	Nicosulfuron	1882	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,035 (13)					0,05	0,1	x	
Alkylphénols	Nonylphénols	1958	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	2	2	1 (10)	0,5	0,5	x	
Alkylphénols	NP1OE	6366	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (10)	0,1	0,2	x	
Alkylphénols	NP2OE	6369	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (10)	0,1	0,2	x	
Alkylphénols	Octylphénols	1959	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,01	sans objet	sans objet	1 (11)	0,1	0,2	x	
Alkylphénols	OP1OE	6370	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (11)	0,1	0,2	x	
Alkylphénols	OP2OE	6371	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (11)	0,1	0,2	x	
Pesticides	Oxadiazon	1667	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,09					0,03	0,05	x	

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de st	Substance à rechercher en sortie de st	NQE					LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg		
						Texte de référence pour la NQ	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
PCB	PCB 028	1239	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
PCB	PCB 052	1241	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
PCB	PCB 101	1242	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
PCB	PCB 118	1243	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
PCB	PCB 138	1244	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
PCB	PCB 153	1245	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
PCB	PCB 180	1246	Etat écologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	
Pesticides	Pendi méthaline	1234	Etat écologique ESU	x	x		0,02					AM du 27/07/2015		0,05	0,1	x
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	Etat écologique ESU	x	x		0,007		sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,02		x
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	Etat écologique ESU	x	x		0,4		1		1	Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Autres	Phosphate de tributyle (TBP)	1847	Etat écologique ESU	x	x		82					AM du 27/07/2015	0,1	0,2		x
Métaux	Plomb (métal total)	1382	Etat écologique ESU	x	x		1,2 (3)		14 (3)		20	Avis du 21/08/2019	2	/	x	
Pesticides	Quinoxifène	2028	Etat écologique ESU	x	x		0,15		2,7			AM du 25/03/2010	0,1	0,2		x
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6560	Etat écologique ESU	x	x		6,5 x 10 ⁻⁴		36		0	Avis du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Tebuconazole	1694	Etat écologique ESU	x	x		1					AM du 27/07/2015	0,1	0,2		x
Pesticides	Terbutryne	1269	Etat écologique ESU	x	x		0,065		0,34			AM du 25/03/2010	0,1	0,2		x
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Etat écologique ESU	x	x		10		sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	0,5	/	x	
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Etat écologique ESU	x	x		12		sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	0,5	/	x	
Pesticides	Thiabendazole	1713	Etat écologique ESU	x	x		1,2					AM du 27/07/2015	0,1	0,2		x
Métaux	Titane (métal total)	1373	Autres substances RSDE 2	x	x						100	Avis du 21/08/2019	10	/	x	
BTEX	Toluène	1278	Etat écologique ESU	x	x		74				200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/	x	
Organotains	Tributylétain cation	2879	Etat écologique ESU	x	x		0,0002		0,0015		50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,02		x
COHV	Trichloroéthylène	1286	Etat écologique ESU	x	x		10		sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	0,5	/	x	
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	Etat écologique ESU	x	x		2,5		sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	1	/	x	
Organotains	Triphénylétain cation	6372	Autres substances RSDE 2	x	x						50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04		x
BTEX	Xylène (Somme o, m,p)	1780	Etat écologique ESU	x	x		1				200 (7)	Avis du 21/08/2019	2	/	x	
Métaux	Zinc (métal total)	1383	Etat écologique ESU	x	x		7,8				100	Avis du 21/08/2019	5	/	x	

- (1) les valeurs retenues pour les NQE-MA du cadmium et de ses composés varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes :
- classe 1 : < 40 mg CaCO₃ /l ;
 - classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃/l ;
 - classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃/l ;
 - classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃/l ;
 - classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/l.
- (2) les valeurs de NQE indiquées sont valables pour la somme de l'heptachlore et de l'époxyde d'heptachlore.
- (3) Au sein de la directive DCE, les valeurs de NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles pour les métaux cadmium, plomb, mercure et nickel. Cependant, dans le cadre de l'action RSDE, il convient de prendre en considération la concentration totale mesurée dans les rejets.
- (4) les valeurs de NQE indiquées sont valables pour la somme des concentrations des Diphenyléthers bromés portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154 (somme des codes SANDRE 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920).
- (5) Pour le cadmium et ses composés : les valeurs retenues pour les NQE-CMA varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes :
- classe 1 : < 40 mg CaCO₃ /l ;
 - classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃/l ;
 - classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃/l ;
 - classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃/l ;
 - classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/l.
- (6) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses des diphenyléthers bromés suivants : penta-BDE, octa-BDE et déca-BDE, soit la somme de BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 154, BDE 153, BDE 183 et BDE 209 (somme des codes SANDRE 1815, 2910, 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920) ;
- (7) La valeur de flux GEREP indiquée de 200 kg/an est valable pour la somme des masses de benzène, de toluène, d'éthylbenzène et de xylènes (somme des codes SANDRE 1114, 1278, 1497, 1780).
- (8) La valeur de flux GEREP indiquée de 5 kg/an est valable pour la somme des masses de Benzo (k) fluoranthène, d'Indeno (1,2,3-cd) pyrène, de Benzo (a) pyrène et de Benzo (b) fluoranthène (somme des codes SANDRE 1115, 1116, 1117 et 1204).
- (9) La valeur de flux GEREP indiquée de 50 kg/an est valable pour la somme des masses de Dibutylétain cation, de Monobutylétain cation, de Triphénylétain cation et de Tributylétain cation (somme des codes SANDRE 25
3. Liste des substances pouvant être suivies de façon optionnelle 42, 2879, 6372 et 7074).
- (10) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses de Nonyphénols, du NP1OE et du NP2OE (somme des codes SANDRE 1958, 6366 et 6369).
- (11) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses de Octylphénols et des éthoxylates d'octylphénols OP1OE et OP2OE (somme des codes SANDRE 1959, 6370 et 6371).
- (12) La valeur de flux GEREP indiquée de 01 kg/an est valable pour la somme des masses de PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 (somme des codes SANDRE 1239, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246).
- (13) Valeurs en cours de modification dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement. Se référer à la version en vigueur.

2) Tableau 2 : Liste des paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie)

Paramètres	Code Sandre	Texte de référence pour la LQ	LQ (limite de quantification) (mg/L)
Demande chimique en oxygène (DCO)*	1314	Avis du 19/10/2019	30
Carbone organique total (COT)*	1841	Avis du 19/10/2019	2
Indice ST DCO*	6396	Avis du 19/10/2019	10
Demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO5)	1313	Avis du 19/10/2019	3
Matières en suspension (MES)	1305	Avis du 19/10/2019	2

*Un seul des trois paramètres (DCO, ST-DCO ou COT) est à mettre en œuvre. Le paramètre retenu sera celui qui est fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur.

3.1) Liste des substances faisant partie des substances pertinentes à surveiller en fonction des masses d'eau

AR09	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
1406	Lénacile
1480	Dicamba
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR10	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1940	Thiaflumide
5349	Diclofenac
5350	Ibuprofène

AR17	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1414	Propyzamide
5349	Diclofenac
5350	Ibuprofène

AR19	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1528	Pirimicarbe
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR20	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1709	Iperonyl butoxyde
1940	Thiaflumide
2555	Thallium
5296	Carbamazépine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène
5353	Ketoprofène
5354	Paracétamol
5356	Sulfaméthoxazole
5369	Acide fenofibrigue
5375	Oxazepam
6725	Carbamazépine epoxide

AR31	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR22	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR32	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1092	Prosulfocarbe
1129	Carbendazime
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénaçile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1940	Thiaflumide
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5356	Sulfaméthoxazole
5369	Acide fenofibrique
5375	Qxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

AR34	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénaçile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1709	Piperonyl butoxyde
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR41	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR49	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénaçile
1414	Propyzamide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR50	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR61	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
1406	Lénaçile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1940	Thiaflumide
5350	Ibuprofene

A864	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1379	Cobalt
1414	Propylamide
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5356	Sulfamethoxazole
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

B2R24	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1379	Cobalt
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfamethoxazole
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6853	Metolchlor OXA
6854	Metolchlor ESA

B2R25	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1221	Metolchlor total
1368	Argent
1379	Cobalt
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5354	Paracetamol
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6854	Metolchlor ESA

B2R46	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1221	Metolchlor total
1379	Cobalt
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfamethoxazole
5369	Acide fenofibrique
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6853	Metolchlor OXA
6854	Metolchlor ESA

3.2) Tableau 3 : Limites de quantification minimales à respecter pour les substances pertinentes à surveiller

Famille	Substances	Code Sandre	LQ minimale à respecter en µg/L pour la matrice Eau de sortie
Autres éléments minéraux	Cyanures libres*	1084	10
Pesticides	Prosoflocarbe	1092	0,1
Pesticides	Carbendazime	1129	0,1
Pesticides	Métolachlore	1221	0,05
Pesticides	Terbuthylazine	1268	0,05
Métaux	Argent	1368	2
Pesticides	Lénacile	1406	0,1
Pesticides	Propyzamide	1414	0,1
Pesticides	Dicamba	1480	0,1
Pesticides	Pirimicarbe	1528	0,05
Pesticides	Flurochloridone	1675	0,1
Pesticides	Diméthénamide	1678	0,1
Pesticides	Fenpropridine	1700	0,1
Pesticides	Pipéronyl butoxyde	1709	0,1
Amides (hors acétamides)	Flufenacet (=Thiaflumamide)	1940	0,1
Métaux	Thallium	2555	2
Divers (autres organiques)	Carbamazépine	5296	0,025
Divers (autres organiques)	Diclofénac	5349	0,05
Divers (autres organiques)	Ibuprofène	5350	0,1
Divers (autres organiques)	Kétoprofène	5353	0,05
Divers (autres organiques)	Paracétamol	5354	0,1
Divers (autres organiques)	Sulfaméthoxazole	5356	0,05
Acides carboxyliques	Acide fénofibrique	5369	0,05
Divers (autres organiques)	Oxazépam	5375	0,05
Divers (autres organiques)	Carbamazépine époxyde	6725	0,025
Acétamides et métabolites	Métolachlore OXA	6853	0,1
Acétamides et métabolites	Métolachlore ESA	6854	0,1

*Dans le contexte de la surveillance des eaux résiduaires, il est recommandé de réaliser une évaluation globale de l'ensemble des cyanures (« cyanures totaux » de code Sandre

1390) et non uniquement la forme libre « cyanures libres ou aisément libérables ». Se référer à la norme NF EN ISO 14403-2.

ANNEXE 3 :

Prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de STEU et dans les eaux traitées en sortie de STEU

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations d'échantillonnage et d'analyses de micropolluants dans l'eau.

1. Echantillonnage

1.1 Dispositions générales

Pour des raisons de qualité de la mesure, il n'est pas possible d'utiliser les dispositifs d'échantillonnage mis en place dans le cadre de l'autosurveillance des paramètres globaux (DBO5, DCO, MES, etc.) prévue par l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié pour le suivi des micropolluants visés par la présente note technique.

Ceci est dû à la possibilité de contamination des échantillons ou d'adsorption de certains micropolluants sur les éléments de ces équipements. L'échantillonnage devra être réalisé avec du matériel spécifique conforme aux prescriptions ci-après.

L'échantillonnage des micropolluants recherchés devra être réalisé par un organisme titulaire de l'accréditation selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyses physico-chimiques selon la norme FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement - Partie 2 : échantillonnage d'eaux résiduaires » (ou son évolution). Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées doit s'assurer de l'accréditation de l'organisme d'échantillonnage, notamment par la demande, avant le début de la sélection des organismes d'échantillonnage, des informations suivantes : numéro d'accréditation, extrait de l'annexe technique sur les opérations d'échantillonnage en eaux résiduaires.

Toutefois, si les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage et si celui-ci n'est pas accrédité, il doit certifier sur l'honneur qu'il respecte les exigences ci-dessous et les tenir à disposition auprès des organismes de contrôles et des agences de l'eau :

- Le maître d'ouvrage doit établir et disposer de procédures écrites détaillant l'organisation d'une campagne d'échantillonnage, le suivi métrologique des systèmes d'échantillonnage, les méthodes d'échantillonnage, les moyens mis en œuvre pour s'assurer de l'absence de contamination du matériel utilisé, le conditionnement et l'acheminement des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses. Toutes les procédures relatives à l'échantillonnage doivent être accessibles à l'organisme de prélèvement sur le terrain.
- Le maître d'ouvrage doit établir un plan d'assurance qualité (PAQ). Ce document précise notamment les moyens qu'il mettra en œuvre pour assurer la réalisation des opérations d'échantillonnage dans les meilleures conditions. Il liste notamment les documents de référence à respecter et proposera un synoptique nominatif des intervenants habilités en précisant leur rôle et leur responsabilité dans le processus de l'opération. Le PAQ détaille également les réponses aux exigences des présentes prescriptions techniques qui ne seraient pas prises en compte par le système d'assurance qualité.
- La traçabilité documentaire des opérations de terrain (échantillonnage) doit être assurée à toutes les étapes de la préparation de la campagne jusqu'à la restitution des données. Les opérations de terrain proprement dites doivent être tracées au travers d'une fiche terrain.

Ces éléments sont à transmettre aux services de police de l'eau en amont du début de la campagne de recherche.

Ces exigences sont considérées comme respectées pour un organisme accrédité.

1.2 Opérations d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau – Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;

- le guide FD T90-524 « Contrôle Qualité - Contrôle qualité pour l'échantillonnage et la conservation des eaux » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Partie 2 : échantillonnage d'eaux résiduaires » ;

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales d'échantillonnage, la mesure de débit en continu, l'échantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs d'échantillonnage.

1.3 Opérateurs d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyse physico-chimique selon la norme FDT-90-523-2 (ou son évolution) ;
- l'organisme d'échantillonnage, accrédité selon le même référentiel, sélectionné par le prestataire d'analyse et/ou le maître d'ouvrage ;
- le maître d'ouvrage lui-même.

Dans le cas où c'est le maître d'ouvrage qui réalise l'échantillonnage, il est impératif en absence d'accréditation qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques d'échantillonnage et de mesures de débit.

1.4 Conditions générales de l'échantillonnage

Le volume prélevé devra être représentatif des conditions de fonctionnement habituelles de l'installation de traitement des eaux usées et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses.

La fourniture des éléments cités ci-dessous est de la responsabilité du laboratoire en charge des analyses. Un dialogue étroit entre l'opérateur d'échantillonnage et le laboratoire est mis en place préalablement à la campagne d'échantillonnage.

Les éléments qui doivent être fournis par le laboratoire à l'organisme d'échantillonnage sont :

- Flaconnage : nature, volume ;
- Etiquettes stables et ineffaçables (identification claire des flacons) ;
- Réactifs de conditionnement si besoin ;
- Matériel de contrôle qualité (flaconnage supplémentaire, eau exempte de micropolluants à analyser, etc.) si besoin ;
- Matériel de réfrigération (enceintes et blocs eutectiques) ayant la capacité de maintenir une température de transport de $(5 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Ces éléments doivent être envoyés suffisamment à l'avance afin que l'opérateur d'échantillonnage puisse respecter les durées de mise au froid des blocs eutectiques. A ces éléments, le laboratoire d'analyse doit fournir des consignes spécifiques sur le remplissage (ras-bord, etc.), le rinçage des flacons, le conditionnement (ajout de conservateur avec leur quantité), l'utilisation des réactifs et l'identification des flacons et des enceintes.

En absence de consignes par le laboratoire concernant le remplissage du flacon, le préleveur doit le remplir à ras-bord.

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3. À défaut d'information dans les normes pour les micropolluants organiques, le laboratoire retiendra les flacons en verre brun équipés de bouchons inertes (capsule téflon®). Le laboratoire conserve la possibilité d'utiliser un matériel de flaconnage différent s'il dispose de données d'essais permettant de justifier ce choix.

L'échantillonnage doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin de l'opération d'échantillonnage.

1.5 Mesure de débit en continu

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FD T90-523-2 et/ou le guide technique opérationnel AQUAREF (2011) et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

- pour les systèmes en écoulement à surface libre :
 - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir, etc.) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- pour les systèmes en écoulement en charge :
 - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, etc.) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Un contrôle métrologique doit avoir été effectué avant le démarrage de la campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure.

1.6 Echantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type d'échantillonnage nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les échantillonneurs qui devront être utilisés seront des échantillonneurs réfrigérés monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée. La température du groupe froid de l'échantillonneur devra être à $5 \pm 3^\circ\text{C}$.

Pour les eaux brutes en entrée de STEU : dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un échantillonnage proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un échantillonnage asservi au temps. Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place.

Dans tous les cas, le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie d'échantillonnage mise en œuvre.

L'échantillonneur devra être constitué d'une ligne d'aspiration en Téflon® de diamètre intérieur supérieur à 9 mm, d'un flacon collecteur d'un volume de l'ordre de 20 litres en verre. Dans le cas d'un échantillonneur à pompe péristaltique, le tuyau d'écrasement sera en silicone. Le remplacement du tuyau d'écrasement en silicone sera effectué dans le cas où celui-ci serait abrasé. Pour les échantillonneurs à pompe à vide, il est recommandé d'utiliser un bol d'aspiration en verre.

Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (deminéralisée) pendant plusieurs heures.

Avant toute opération d'échantillonnage, des opérations de nettoyage devront être effectuées sur l'échantillonneur et le cas échéant sur le système d'homogénéisation. La procédure à mettre en œuvre est la suivante (FD T 90-523-2) :

Nettoyage du matériel dans un local équipé a minima d'une zone ventilée	Nettoyage du matériel dans un local équipé de moyens de protection (hotte, four à calcination, etc)
Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet	Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet

Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet
Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au quart) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide acétique, acide nitrique ou autre) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)
Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple), suivi d'un rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois) ou séchage sous hotte ou calcination à 500°C pendant plusieurs heures pour les éléments en verre

Un contrôle métrologique du système d'échantillonnage doit être réalisé périodiquement par l'organisme en charge des prélèvements sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume unitaire prélevé (écart toléré entre volume théorique et réel 5 %) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

A l'issue de l'opération d'échantillonnage, le volume final collecté doit être vérifié et correspondre au volume théorique de la programmation (nombre d'impulsion x volume unitaire).

Tout matériel entrant en contact avec l'échantillon devra faire l'objet de contrôles qualité afin de s'assurer de l'absence de contamination et/ou de perte d'analytes.

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- être dans une zone turbulente ;
- se situer à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- se situer à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent ;
- être dans une zone où il y a toujours de l'eau présente ;
- éviter de prélever dans un poste de relèvement compte tenu de la décantation. Si c'est le cas, positionner l'extrémité du tuyau sous le niveau minimum et hors du dépôt de fond.

1.7 Echantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de l'échantillon collecté en raison du processus d'échantillonnage (décantation des particules, colloïdes durant l'étape d'échantillonnage).

Pour les eaux brutes en entrée de STEU, un système d'homogénéisation mécanique doit être utilisé et être conforme aux recommandations émises dans le fascicule FD T 90-523-2. Le système d'homogénéisation ne devra pas modifier l'échantillon, pour cela il est recommandé d'utiliser une pale générant un flux axial et ne créant pas de phénomène de vortex afin d'éviter la perte de composés volatils (COHV, BTEX notamment). La distribution se fera, loin de toute source de contamination, flacon par flacon, ce qui correspond à un remplissage total du flacon en une seule fois. Les flacons destinés à l'analyse des composés volatils seront à remplir en premier. La méthode d'homogénéisation doit être validée par un contrôle initial de ses performances (Cf FD T 90-523-2) avant sa première mise en œuvre.

Pour les eaux traitées en sortie de STEU, l'utilisation d'un système d'homogénéisation mécanique est également recommandée. A défaut de l'étape d'homogénéisation, la distribution de l'échantillon dans les différents flacons destinés à l'analyse devra être réalisée de façon fractionnée, c'est-à-dire que la distribution de l'échantillon collecté dans chaque flacon destiné au laboratoire sera réalisée en 3 passages permettant de compléter à chaque fois de 1/3 chaque flacon.

Le plus grand soin doit être accordé à l'emballage et la protection des échantillons en flaconnage verre afin d'éviter toute casse dans le cas d'envoi par transporteur. L'usage de plastique à bulles, d'une alternance flacon verre-flacon plastique ou de mousse sont vivement recommandés. De plus, ces protections sont à placer dans l'espace vide compris entre le haut des flacons et le couvercle de chaque glacière pour limiter la casse en cas de retournement des glacières. La fermeture des glacières peut être confortée avec un papier adhésif.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à $5\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, préalable réfrigérée, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin de l'échantillonnage, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

1.8 Blancs d'échantillonnage

Le blanc de système d'échantillonnage est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux, système d'agitation) utilisés ou de contamination croisée entre échantillonnages successifs. Il appartient à l'organisme d'échantillonnage de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et le maître d'ouvrage de la station d'épuration sera donc réputé émetteur de tous les micropolluants retrouvés dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler toute absence de contamination avant transmission des résultats. Les résultats des analyses correspondant au blanc de système d'échantillonnage prélèvement seront à transmettre et devront être contrôlés par les agences de l'eau.

Le blanc du système d'échantillonnage devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum selon la méthodologie décrite dans le guide FD T 90-524 (annexe A).

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc doivent respecter les dispositions définies dans le § 6.2 du guide FD T90-524.

D'autres blancs peuvent être mis en œuvre afin d'identifier une source de pollution (blanc ambiance, blanc terrain). Des dispositions sont définies dans le guide FD T 90-524.

Les résultats des blancs d'échantillonnage seront à bancariser en respectant les règles indiquées en annexe VIII.

Des compléments sont disponibles sous la foire aux questions sur le site <https://www.ineris.fr/fr/faq-surveiller-rejets-milieu> . Cette FAQ apporte des informations sur la fréquence de réalisation des blancs d'échantillonnage, la méthode à mettre en œuvre si l'échantillonnage asservi au débit n'est pas techniquement réalisable, des informations spécifiques sur le volet analytique (alkylphénols, chloroalcanes, rendu des résultats...).

2. Analyses

2.1 Dispositions générales

Les analyses des paramètres de suivi habituels de la STEU et des micropolluants recherchés devront être réalisées par un ou plusieurs laboratoires titulaires de l'agrément prévu à l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, dès lors que cet agrément existe.

Si l'agrément n'existe pas, le laboratoire d'analyses choisi doit impérativement pouvoir remplir les conditions suivantes :

- Le laboratoire est titulaire de l'accréditation. Il peut faire appel à un ou des laboratoires prestataires qui devront également être accrédités selon ce référentiel ;

- Les limites de quantification telles que définies en annexe II pour la matrice eau résiduaire sont respectées pour la liste des substances présentées en annexe II ;
- L'accréditation est respectée pour la liste des substances présentées en annexe III.1 (uniquement pour les eaux en sortie de STEU et les eaux en entrée de STEU pour la phase aqueuse ou pour les eaux sans séparation de phase).

Concernant les analyses des substances optionnelles (annexe III.3) : au regard du délai nécessaire pour le développement et la validation des méthodes analytiques par les laboratoires en vue d'être accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour une substance dans les eaux résiduaires, il est *a minima* demandé de respecter les limites de quantification telles que définies de façon consensuelle avec Aquaref, ceci afin de s'assurer de l'exploitabilité/comparabilité des résultats. Une note spécifique Aquaref sur les limites de quantification à atteindre sera produite et mise à disposition au cours du premier semestre 2022.

Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées demande au laboratoire de réaliser une déclaration sur l'honneur dans le cadre de la réponse à l'appel d'offre dans laquelle le laboratoire indique quelles analyses vont être réalisées sous agrément et quelles analyses sont réalisées sous accréditation, en précisant dans chacun des cas les limites de quantification considérées. Le laboratoire devra joindre à la réponse à l'appel d'offre les documents attestant de l'agrément (formulaire Labeau) et de l'accréditation (annexe technique, numéro d'accréditation) le cas échéant.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'analyse, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'échantillonnage, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble des opérations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage lui-même, celui-ci est le seul responsable de l'exécution des prestations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

Des recommandations sont présentes dans le guide AQUAREF - Opérations d'analyse physico-chimique des eaux résiduaires urbaines et industrielles dans le cadre des programmes de surveillance - Recommandations techniques - Edition 2018 ; guide accessible sous <https://www.aquaref.fr/guides-recommandations-chimie> pour la réalisation des analyses.

2.2 Prise en charge des échantillons

La prise en charge des échantillons par le laboratoire d'analyses, incluant les premières étapes analytiques permettant de limiter l'évolution de l'échantillon (filtration, stabilisation, extraction, etc.), doit intervenir le lendemain après la fin de l'opération d'échantillonnage et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin de l'échantillonnage.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises).

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension inférieure à 250 mg/L, l'analyse pourra être mise en œuvre sur l'eau brute.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf exceptions stipulées dans l'annexe III (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.).

Code fraction analysée	Terminologie	Commentaires
3	Phase aqueuse de l'eau	filtrée, centrifugée
156	Phase particulaire de l'eau	Phase composée de l'ensemble des MES dans l'eau, récupérée généralement après centrifugation ou filtration
23	Eau Brute	- Fraction qui n'a subi aucun prétraitement pour les eaux de sortie de STEU - Résultat agrégé pour les eaux d'entrée de STEU

Si, à des fins d'analyses, il est nécessaire de séparer les fractions (analyse des micropolluants organiques), le résultat devra être exprimé en considérant chacune des fractions ainsi que l'ensemble des fractions. La restitution devra être effectuée de la façon suivante en indiquant :

- le résultat agrégé des 2 phases (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase aqueuse (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase particulaire (en µg/kg).

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduares sont indiquées dans l'annexe III.

2.3 Paramètres de suivi habituel de la STEU

Les paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie) détaillés en annexe III.2 seront analysés systématiquement (sans séparation des fractions dissoutes et particulaires) selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

Les paramètres de suivi habituels de la STEU à analyser sont :

- la DCO (demande chimique en oxygène) ou le COT (carbone organique total) ou la ST DCO, en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur ;
- la DBO₅ (demande biochimique en oxygène en cinq jours) ;
- les MES (matières en suspension).

Dans le cas des paramètres de suivi habituel de la STEU, l'agrément des laboratoires est exigé et les méthodes listées ci-dessous seront mises en œuvre :

Paramètre à analyser	Code SANDRE	Norme de référence
Matières en suspension totales (MES)	1305	NF EN 872 ¹
DBO ₅	1313	NF EN 5815-1 ²
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 ³
Carbone organique (COT)	1841, support 23 (eau brute non filtrée)	NF EN 1484

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micropolluants définis de manière univoque, mais à des indicateurs globaux dont la valeur est définie par le protocole de mesure lui-même. La continuité des résultats de mesure et leur interprétation dans le temps nécessite donc l'utilisation de méthodes strictement identiques quelle que soit la STEU considérée et le moment de la mesure.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf

¹ En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 minutes, la norme NF T 90-105-2 est utilisable.

² Dans le cas de teneurs basses, inférieures à 3 mg/l, la norme NF EN 5815-1 est utilisable.

³ Il convient que le prestataire d'analyse s'assure que la mesure a été faite avec un réactif dont la plage d'utilisation correspond exactement à la valeur mesurée. Cette vérification doit être rapportée avec le résultat de mesure.

exceptions stipulées dans l'annexe III.1 (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.). Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe III.1 et III.2.

2.4 Les métaux

Dans le cas des métaux hors mercure, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'eau brute (aucune séparation), obtenue après digestion de l'échantillon selon la norme suivante : norme ISO 15587-1 « Qualité de l'eau – Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau – Partie 1 : digestion à l'eau régale ».

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

2.5 Les micropolluants organiques

Pour les micropolluants organiques, des précautions particulières s'appliquent pour les paramètres suivants :

- Nonylphénols : Les nombreuses incohérences observées (problème de CAS et de code SANDRE) sur l'analyse des nonylphénols ont conduit à la production d'un Mémo AQUAREF Alkylphénols. Ce document synthétique reprend l'ensemble des difficultés et les solutions apportées pour l'analyse de ces substances.
- Organoétains cation : une grande vigilance doit être portée sur ce point afin d'assurer que le résultat soit rendu en $\mu\text{g}_{\text{organoétaincation}}/\text{L}$.
- Chloroalcanes à chaînes courtes : les analyses dans la matrice eau devront être réalisées en appliquant la norme NF EN ISO 12010 et dans la fraction particulaire selon le projet de norme Pr NF EN ISO 18635.

2.6 Les blancs analytiques

Des blancs de méthode sont indispensables pour l'ensemble des composés. Eu égard à leur caractère ubiquiste, un blanc de méthode doit être réalisé pour chaque série analytique pour les familles ou substances suivantes :

- Alkylphénols
- Organoétains
- HAP
- PBDE, PCB
- DEHP
- Chloroalcanes à chaînes courtes
- Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)
- Métaux : cuivre, zinc

Le laboratoire devra préciser sa politique quant à la correction des résultats pour le blanc de méthode.

3. Restitution des données : cas de l'analyse des fractions séparées

Il est rappelé que la LQ eau résiduaire imposée dans la circulaire (ci-après $LQ_{\text{eau brute agrégée}}$) englobe la LQ fraction phase aqueuse (ci-après $LQ_{\text{phase aqueuse}}$) et la LQ fraction phase particulaire (ci-après $LQ_{\text{phase particulaire}}$) avec $LQ_{\text{eau brute agrégée}} = LQ_{\text{phase aqueuse}} + LQ_{\text{phase particulaire}}$ (équivalent)

La détermination de la LQ sur la phase particulaire de l'eau doit répondre aux mêmes exigences que sur les fractions liquides. La $LQ_{\text{phase particulaire}}$ devra être déterminée, sur une matrice représentative, lors de la validation initiale de la méthode en se basant sur la concentration du seuil de coupure de 250 mg/L (ex : 250 mg de MES si un litre de prise d'échantillon, 100 mg de MES si prise d'échantillon de 400ml). Il faudra veiller lors de la campagne de mesure à ce que la prise d'essai de l'échantillon d'eau d'entrée corresponde à celle utilisée lors du plan d'expérience de validation.

Les deux phases aqueuses et particulaires sont extraites et analysées séparément avec les méthodes adaptées. Dans ce cas, la concentration agrégée (ci-après $C_{agrégée}$) est recalculée selon le protocole décrit ci-après.

Nota : Il est indispensable de bien distinguer la différence entre une valeur issue d'un résultat calculé (agrégation des résultats des concentrations obtenues pour la phase aqueuse et la phase particulaire) et un résultat non quantifié (c'est à dire valeur inférieure à la $LQ_{eau\ brute\ agrégée}$). Les codes remarques doivent être utilisés pour marquer cette différence lors de la restitution des résultats (code remarque 10 pour un résultat non quantifié et code remarque 1 pour un résultat calculé).

Protocole de calcul de la concentration agrégée ($C_{agrégée}$) :

Soient C_d la teneur mesurée dans la phase aqueuse en $\mu\text{g/L}$ et C_p la teneur mesurée dans la phase particulaire en $\mu\text{g/kg}$.

$$C_{p\text{ (équivalent)}} (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES} (\text{mg/L}) \times C_p (\mu\text{g/kg})$$

La $LQ_{phase\ particulaire}$ est en $\mu\text{g/kg}$ et on a :

$$LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}} (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES} (\text{mg/L}) \times LQ_{phase\ particulaire} (\mu\text{g/kg})$$


Le tableau ci-dessous présente les différents cas pour le rendu des résultats :

Si		Incertitude résultats MES	Alors	Résultat affiché	
C_d	C_p (équivalent)		$C_{agrégée}$	Résultat	Code remarque
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}}$		$< LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	$LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	10
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}}$		C_d	C_d	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}}$	$> LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent)	C_p (équivalent)	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}}$	$\leq LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent) + $LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent) + $LQ_{phase\ aqueuse}$	1
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}}$		$C_d + C_p$ (équivalent)	$C_d + C_p$ (équivalent)	1

Dans la situation où un résultat est quantifié sur la phase particulaire ($\geq LQ_{phase\ particulaire\text{ (équivalent)}}$) et non quantifié sur la phase aqueuse ($< LQ_{phase\ aqueuse}$), l'incertitude de l'analyse sur le résultat obtenu sur la phase particulaire (MES) est prise en compte. Alors, deux cas de figures se présentent :

- si l'incertitude sur la phase particulaire est supérieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à celui mesuré sur la phase particulaire (C_p (équivalent)).
- si l'incertitude de la phase particulaire est inférieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à la valeur mesurée sur la phase particulaire agrémenté de la LQ sur la phase aqueuse.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du01.FEV.2023.....

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale

Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 4 :

Règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées

Les calculs présentés ci-après sont ceux à réaliser pour déterminer si un micropolluant (ou une famille de micropolluants) est significativement présent(e) dans les eaux brutes ou les eaux traitées de la STEU.

Les différentes NQE et les flux GEREP annuels à retenir pour la réalisation des calculs sont indiqués en annexe III. Ce document est à jour à la date de publication de la présente note technique.

Dans la suite du texte, les abréviations suivantes sont utilisées :

C_i : Concentration mesurée

C_{max} : Concentration maximale mesurée dans l'année

CR_i : Concentration Retenue pour les calculs

CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers

FMJ : flux moyen journalier

FMA : flux moyen annuel

V_i : volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie) pour les calculs sortie le jour du prélèvement

V_A : volume annuel d'eau traitée rejeté au milieu¹

i : $i^{\text{ème}}$ prélèvement

NQE-MA : norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle

NQE-CMA : norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

Une substance est quantifiée lorsque $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$

Flux journalier théorique admissible par le milieu = Débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale ($QMNA_5$) x NQE

1. Cas général : le micropolluant dispose d'une NQE et/ou d'un flux GEREP

Dans cette partie on considèrera :

- si $C_i < LQ_{\text{laboratoire}}$ alors $CR_i = LQ_{\text{laboratoire}}/2$
- si $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$ alors $CR_i = C_i$

Calcul de la concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers :

$$CMP = \sum CR_i V_i / \sum V_i$$

Calcul du flux moyen annuel :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois (au moins une $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$) :
 $FMA = CMP \times V_A$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $FMA = 0$.

Calcul du flux moyen journalier :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois :
 $FMJ = FMA/365$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $FMJ = 0$.

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $CMP \geq 50 \times NQE-MA$ **OU**

¹ Lorsque les analyses sont réalisées sur deux années civiles consécutives, calcul du volume annuel par cumul des volumes journaliers rejetés entre la date de réalisation du dernier prélèvement et les 364 journées précédentes.

- ✓ $C_{max} \geq 5 \times \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREP annuel}$

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $\text{CMP} \geq 10 \times \text{NQE-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{max} \geq \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMJ} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREP annuel}$ **OU**
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la substance considérée.

Certains micropolluants ne disposent pas de NQE ou de flux GEREP. Dans ce cas, seules les autres conditions sont examinées.

De plus, du fait des difficultés d'analyse de la matrice eau, les LQ associées à certains micropolluants sont parfois relativement élevées. La règle générale issue de la directive 2009/90/CE², selon laquelle une LQ est à environ 1/3 de la NQE n'est pas toujours applicable. De fait, certains micropolluants seront nécessairement significatifs dès qu'ils seront quantifiés.

2. Cas des familles de micropolluants : la NQE ou le flux GEREP est défini pour la somme des micropolluants de la famille

2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- Diphényléthers bromés : somme de BDE 28, BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 153, BDE 154,
- Heptachlore et heptachlore epoxide

Ces familles disposent d'une NQE portant sur la somme des concentrations des micropolluants comme précisé en annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2015³.

2.2. Cas où le flux GEREP est défini pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- HAP : somme de Benzo (k) fluoranthène, Indeno(1,2,3-cd)pyrène, Benzo(a)pyrène, Benzo (b) fluoranthène,
- BTEX : somme de benzène, toluène, éthylbenzène et de xylènes,
- Composés organostanniques (en tant que Sn total) : somme de Dibutylétain cation, Monobutylétain cation, Triphénylétain cation, Tributylétain cation,
- Nonylphénols et éthoxylates de nonylphénol (NP/ NPE),
- Octylphénols et éthoxylates d'octylphénol,
- Diphényléthers bromés : pour le flux annuel, somme de penta-BDE (BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154), octa-BDE (BDE 183) et déca-BDE (BDE 209).

2.3. Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

Pour chaque micropolluant appartenant à une famille, les règles à appliquer sont les suivantes :

- si $C_i \text{ Micropolluant} < LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = 0$
- si $C_i \text{ Micropolluant} \geq LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = C_i \text{ Micropolluant}$

$$CR_{\text{Famille}} = \sum CR_i \text{ Micropolluant}$$

$$CMP_{\text{Famille}} = \sum CR_i \text{ Famille} V_i / \sum V_i$$

² DIRECTIVE 2009/90/CE DE LA COMMISSION du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux – JOUE L 201 du 01/08/2009

³ Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

$$FMA_{\text{Famille}} = CMP_{\text{Famille}} \times V_A$$

$$FMJ_{\text{Famille}} = FMA_{\text{Famille}} / 365$$

Les facteurs de conversion en étain total sont indiqués dans le tableau suivant pour les différents organoétains dont l'analyse est à effectuer.

Substances	Code SANDRE	LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l	Facteur de conversion de la substance considérée en Sn total	Seuil de flux arrêté du 31 janvier 2008 kg Sn /an
Tributylétain cation	2879	0,02	0,41	50 (en tant que Sn total)
Dibutylétain cation	7074	0,02	0,51	
Monobutylétain cation	2542	0,02	0,68	
Triphénylétain cation	6372	0,02	0,34	

2.4. Une famille est significative dans les eaux brutes si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- ✓ $CMP_{\text{Famille}} \geq 50 \times NQE\text{-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\text{maxFamille}} \geq 5 \times NQE\text{-CMA}$ **OU**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{Flux GEREP}$

2.5. Une famille est significative dans les eaux traitées si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- ✓ $CMP_{\text{Famille}} \geq 10 \times NQE\text{-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\text{maxFamille}} \geq NQE\text{-CMA}$ **OU**
- ✓ $FMJ_{\text{Famille}} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{Flux GEREP}$ **OU**
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la famille de micropolluants considérée.

3. Cas d'entrées et de sorties de multiples

Cette présente note technique relative à la mise en œuvre du RSDE demande de travailler sur un résultat agrégé en cas d'entrées et de sorties multiples au niveau de la STEU. En cas d'entrées ou sorties multiples, il est préférable de privilégier l'utilisation d'une règle commune : les résultats agrégés au point A3 ou A4 seront reconstitués en pondérant les concentrations mesurées par les flux transitant dans chaque branche.

A titre d'exemple, les règles de calculs à intégrer dans l'outil Mesurestep par l'exploitant sont les suivantes dans le cas de deux branches :

- Si $C_1 > LQ$ et $C_2 > LQ$ alors $C_r = \frac{(C_1 \times \%1 V_i + C_2 \times \%2 V_i)}{V_i}$
- Si $C_1 > LQ$ et $C_2 < LQ$ alors $C_r = \frac{(C_1 \times \%1 V_i + \frac{LQ}{2} \times \%2 V_i)}{V_i}$
- Si $C_1 < LQ$ et $C_2 < LQ$ alors $C_r = \frac{LQ}{2}$


- Avec C_i la concentration mesurée sur la branche i et $\%i$ le flux transitant dans la branche i et C_r la concentration retenue au point réglementaire A3 ou A4 et V_i le volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie)

Pour déterminer si la substance est quantifiée, la concentration retenue est ensuite comparée à la limite de quantification (LQ) du laboratoire. Dans le cas où les limites de quantification rendues par le laboratoire, sur chacune des branches, seraient différentes, le calcul reste le même mais la quantification de la substance sera évaluée sur la base de la LQ associée à la branche présentant le flux le plus important.

Les métadonnées (caractéristiques des balises présentées à l'annexe VIII) associées au résultat agrégé au A3 ou A4 seront celles de la branche présentant le flux le plus important.

Ces règles de calculs permettent de restituer un résultat agrégé mais peuvent aussi masquer des tendances par branches, en particulier sur des entrées multiples, dont les résultats seraient utiles pour la réalisation du diagnostic et notamment dans le cadre de la recherche des contributeurs potentiels. Ainsi il est proposé d'appliquer, dans l'outil Autostep, les règles de quantification et les calculs de significativité également à l'échelle de chaque branche afin de garder une analyse du caractère significative sur une maille plus fine. Ces calculs seront effectués à titre d'information et ne seront pas repris dans le calcul final de l'évaluation du caractère significatif.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du 01 FEV. 2023

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale

Fabienne DECOTTIGNIE

ANNEXE 5 :
Règles de transmission des données d'analyse

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du 01 FEV. 2023

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)			CARACTERISTIQUES DES DONNEES			
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PointMesure>	-	O	(1,N)	-	-	
<NumeroPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code point de mesure
<LbPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	25	Libellé du point de mesure
<LocGlobalePointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	4	Localisation globale du point de mesure (cf nomenclature de code Sandre 47 http://id.eaufrance.fr/nsa/47)
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Prélèvement
<Preleveur>		O	(0,1)	-	-	Préleveur
<CdIntervenant schemeAgencyID= "SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DatePrlvt>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date du prélèvement format AAAA-MM-JJ
<HeurePrlvt>		O	(0,1)	Heure	-	L'heure du prélèvement est l'heure à laquelle doit débuter ou a débuté une opération de prélèvement

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

<DureePrel>										Durée du prélèvement, le format à appliquer étant hh:mm:ss (exemple : 99:00:00 pour 99 heures)
<ConformitePrel>									8	Conformité du prélèvement : Valeur/libellé : 0 : NON 1 : OUI
<AccredPrel>									1	Accréditation du prélèvement Valeur/libellé : 1 : prélèvement accrédité 2 : prélèvement non accrédité
<Support>									-	Support prélevé
<CdSupport>		sa_par							3	Code du support Valeurs fréquemment rencontrées Code/Libellé « 3 » : EAU
<Analyse>		sa_pmo							-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Analyse>		-							-	
<DateReceptionEchant>									-	Date, au jour près, à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire chargé d'y effectuer des analyses (format AAAA-MM-JJ)
<HeureReceptionEchant>									-	Heure à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire pour y effectuer des analyses (format hh:mm:ss)
<DateAnalyse>		sa_pmo							-	Date de l'analyse (format AAAA-MM-JJ)
<HeureAnalyse>		sa_pmo							-	Heure de l'analyse (format hh:mm:ss)
<RsAnalyse>		sa_pmo							15	Résultat de l'analyse
<CdRemAnalyse>		sa_pmo							2	Code remarque de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 155 http://id.eaufrance.fr/nsa/155)
<InSituAnalyse>		sa_pmo							1	Analyse in situ / en laboratoire (cf nomenclature de code Sandre 156) Code / Libellé: « 1 »: in situ « 2 »: en laboratoire

<StatutRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Statut du résultat de l'analyse Prend la valeur par défaut « A » pour « Données brutes »
<QualRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse prend la valeur par défaut « 4 » pour « Donnée non qualifiée »
<FractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Fraction analysée du support
<CdFractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	3	Code Sandre de la fraction analysée
<MethodeAna>	sa_par	O	(0,1)	-	-	Méthode d'analyse utilisée
<CdMethode>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de la méthode
<Parametre>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Paramètre analysé
<CdParametre>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre du paramètre
<UniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de l'unité de référence
<Laboratoire>	sa_pmo	O	(0,1)	-	-	Laboratoire
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<Producteur>	sa_pmo	F	(0,1)	-	-	Producteur de l'analyse
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant

<FinaliteAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	2	Finalité de l'analyse prend la valeur « 11 » par défaut pour la finalité RSDE
<LQAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Numérique	-	Limite de quantification
<AccreAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Caractère limité	1	Accréditation de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 299 http://id.eaufrance.fr/nsa/299)
<AgreAna>		O	(0,1)	Caractère limité	1	Agrément de l'analyse La valeur « 1 » indique que le laboratoire est agréé tandis que la valeur « 0 » indique qu'il ne l'est pas.
<ComAna>	sa_pmo	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaires sur l'analyse
<IncertAna>		O	(0,1)	Numérique		Pourcentage d'incertitude analytique (exemple : si l'incertitude est de 15%, la valeur échangée est « 15 »). Maximum deux chiffres décimaux, le séparateur décimal étant un point.



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Préfecture du Nord

Direction départementale des territoires et de la mer du Nord
Service eau nature et territoires - unité police de l'eau

Arrêté préfectoral spécifique relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction

Agglomération d'assainissement de : Bouchain

Le préfet de la région Hauts-de-France
préfet du Nord

Vu la directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 214-1 à 11, R. 211-11-1 à R.211-11-3, R. 214-1 à 56 ;

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.2224-6, L.2224-10 à L.2224-15, L.2224-17, R.2224-6 à R.2224-17 ;

Vu le code de la santé publique, articles L.1331-1 à L.1331-31 et R.1331-1 à R.1331-11 ;

Vu le décret 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 30 juin 2021 nommant monsieur Georges-François LECLERC, préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 16 mai 2022 nommant madame Fabienne DECOTTIGNIES, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes collectifs et aux installations d'assainissement non collectif à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 relatif à la recherche de micropolluants et à leur réduction sur l'agglomération d'assainissement de Bouchain ;

Vu l'arrêté préfectoral de bassin du 21 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie pour la période 2016-2021 et arrêtant le programme pluriannuel de mesures, abrogeant l'arrêté du 23 novembre 2015 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 31 août 2022 portant délégation de signature à madame Fabienne DECOTTIGNIES, secrétaire générale de la préfecture du Nord ;

Vu l'état des lieux du bassin Artois-Picardie de décembre 2019, et notamment le risque de non atteinte du bon état chimique de certaines masses d'eau pour certaines substances ;

Vu la note technique du 29 septembre 2020 relative aux objectifs nationaux de réduction à 2021 des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2022-2027 ;

Vu la note technique du 24 mars 2022 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction ;

Vu le courriel de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord adressé au syndicat mixte d'assainissement de Roëulx, Abscon, Mastaing, Emerchicourt (SMARAME) le 06 mai 2022 et relatif à la liste des substances à rechercher ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu le courrier de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord adressé au SMARAME le 30 mai 2022 et confirmant la liste des stations d'épuration concernées d'une part, la liste des substances à rechercher d'autre part ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu la demande d'avis au pétitionnaire sur le présent projet d'arrêté préfectoral en date du 05 octobre 2022 ;

Vu l'absence de réponse en retour ;

Vu le rapport du directeur départemental des territoires et de la mer en date du 26 décembre 2022 ;

Considérant la nécessité de compléter la phase de recherche des micropolluants par une nouvelle campagne de mesures et, le cas échéant par une phase de diagnostic à l'amont des stations de traitements des eaux usées (STEU) qui permet une meilleure compréhension des sources d'émissions et une identification des actions de réduction pertinentes ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Nord,

ARRETE

Article 1er : objet : campagne de recherche de la présence de micropolluants

Le syndicat mixte d'assainissement de Roeulx, Abscon, Mastaing et Emerchicourt (SMARAME) met en place en 2023, pour l'agglomération d'assainissement de Bouchain, une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station et les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel, dans les conditions définies ci-dessous .

Article 2 : calendrier de la campagne de recherche de la présence de micropolluants

Deux mesures d'un même micropolluant sont espacées d'au moins un mois. Les mesures effectuées dans le cadre de la campagne de recherche doivent être réalisées de la manière la plus représentative possible du fonctionnement de la station. Aussi, elles sont échelonnées autant que faire se peut sur une année complète et sur les jours de la semaine.

La campagne suivante doit débuter dans le courant de l'année 2028. Les campagnes suivantes ont lieu en 2034 puis tous les 6 ans.

Un calendrier prévisionnel est transmis au service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord et à l'agence de l'eau avant la première intervention.

Pour les campagnes des années ultérieures, le SMARAME doit demander confirmation d'une réalisation ou non, en fonction de l'évolution de la charge brute de pollution organique de ces agglomérations. La saisine du service instructeur doit se faire après les résultats de l'année A-1 (A étant l'année de démarrage de la campagne) et suffisamment tôt pour permettre le cas échéant des mesures en juin de l'année A au plus tard, selon calendrier précisé ci-avant.

Article 3 : recherche dans les eaux brutes et dans les eaux traitées

Le SMARAME procède ou fait procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

En cas d'entrées ou de sorties multiples, et sans préjudice des prescriptions spécifiques relatives aux modalités d'échantillonnage et d'analyses décrites dans le présent arrêté, les modalités d'autosurveillance des macropolluants sont reprises pour la reconstruction d'un résultat global pour le point réglementaire A3 d'une part et pour le point réglementaire A4 d'autre part.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées sont réalisées le même jour.

La liste de micropolluants à mesurer se trouve en première partie de l'annexe 2.

Cette liste est identique à la liste établie dans le cadre de la note technique du 12 août 2016 et annexée aux arrêtés préfectoraux du 13 juillet 2017, du 18 juillet 2017 et du 26 décembre 2018.

Le SMARAME analyse le même jour les paramètres de suivi habituel de la station de traitement des eaux usées repris en seconde partie de l'annexe 2. Ils permettent de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

Article 4 : recherche dans les eaux traitées

La troisième partie de l'annexe 2 reprend, par masse d'eau, la liste des substances considérées comme polluants spécifiques de l'état écologique.

Pour chaque agglomération d'assainissement mentionnée dans l'annexe 1 dont la masse d'eau est concernée par une telle liste, Le SMARAME procède ou fait procéder en sortie de station d'épuration (point A4) à une série de 6 mesures de ces substances.

L'évaluation du critère de significativité ne s'applique pas sur ces substances. Elles ne sont donc pas concernées par la démarche de diagnostic vers l'amont.

Article 5 : identification des micropolluants présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées

Les six mesures réalisées pendant une campagne de recherche doivent permettre de déterminer si un ou plusieurs micropolluants sont présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées de la station.

Pour les micropolluants pour lesquels au moins une concentration mesurée est supérieure à la limite de quantification, sont considérés comme significatifs les micropolluants présentant, à l'issue de la campagne de recherche, l'une des caractéristiques suivantes :

Eaux brutes en entrée de la station :

- la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 50xNQE-MA (norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
- la concentration maximale mesurée est supérieure à 5xNQE-CMA (norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
- les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;

Eaux traitées en sortie de la station :

- la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 10xNQE-MA ;
- la concentration maximale mesurée est supérieure à NQE-CMA ;
- le flux moyen journalier pour le micropolluant est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) – ou, par défaut, d'un débit d'étiage de référence estimant le QMNA5 défini en concertation avec le maître d'ouvrage - et de la NQE-MA conformément aux explications ci-avant) ;
- les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
- le micropolluant est déclassant pour la masse d'eau dans laquelle rejette la station de traitements des eaux usées (STEU), sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord indique au maître d'ouvrage de la station de traitements des eaux usées (STEU) quels sont les micropolluants qui déclassent la masse d'eau.

- le micropolluant est déclassant pour la ou les masse(s) d'eau dans la(les)quelle(s) rejettent les déversoirs d'orage du réseau d'assainissement associé à la station de traitements des eaux usées (STEU), sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Nord indique au maître d'ouvrage de la station de traitements des eaux usées (STEU) quels sont les polluants qui déclassent la (les) masse(s) d'eau.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est précisé dans le tableau en annexe 1.

La dureté de l'eau du milieu récepteur étant > 200 mg CaCo₃/L sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie, il est pris en compte la classe 5 pour la détermination des valeurs du NQE-CMA du cadmium et ses composés.

L'annexe 4 du présent arrêté détaille les règles de calcul permettant de déterminer si une substance ou une famille de substances est considérée comme significative dans les eaux usées brutes ou traitées.

Article 6 : analyse, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 1 est réalisé conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 3. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau 1 de l'annexe 2. Il y a deux colonnes indiquant les limites de quantification à considérer dans ce tableau :

- la première correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en sortie de station et pour les analyses sur les eaux en entrée de station sans séparation des fractions dissoutes et particulaires ;
- la deuxième correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en entrée de station avec séparation des fractions dissoutes et particulaires.

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçus durant le mois N sont transmis dans le courant du mois N+1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée au format informatique relatif aux échanges de données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du système d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) et selon les règles indiquées en annexe 5.

Les limites de quantification minimales à respecter pour les substances pertinentes à surveiller sont indiquées dans le tableau 3 de l'annexe 2.

Le SMARAME transmet un rapport, annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu par l'article 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, qui comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant réalisées sur l'année. Ce rapport doit permettre, chaque année concernée, de vérifier le respect des prescriptions analytiques prévues par l'annexe 3 du présent arrêté.

L'année de fin de campagne de recherche, ce rapport synthétise en outre :

- les micropolluants qui ont été identifiés comme présents en quantité significative ;
- les substances détectées pour lesquelles la masse d'eau superficielle dans laquelle l'agglomération d'assainissement se rejette présente un risque de non atteinte du bon état chimique.

Article 7 : diagnostic vers l'amont complémentaire à réaliser suite à une campagne de recherche

Un diagnostic complémentaire à celui prescrit par l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2017 est réalisé dès que de nouveaux micropolluants ont été identifiés comme significatifs, au sens de l'article 2, et n'ont pas encore fait l'objet d'un diagnostic.

Le diagnostic complémentaire se base alors sur les diagnostics précédents réalisés et s'attache à la mise à jour de la cartographie des contributeurs potentiels et de leurs émissions, à la réalisation éventuelle d'autres analyses complémentaires et à la mise à jour des actions proposées.

Si des micropolluants ayant déjà fait l'objet d'un diagnostic sont de nouveau retrouvés, le diagnostic n'est pas obligatoire mais un plan d'actions doit être présenté.

Dans le cas où le SMARAME n'est pas l'unique maître d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées, le ou les maîtres d'ouvrage concernés contribuent au diagnostic. Le SMARAME les informe de son calendrier et du type de diagnostic qu'ils doivent réaliser.

Le rapport final et global du diagnostic complémentaire doit être transmis, par le SMARAME, au service chargé de la police de l'eau, au service eau et nature de la DREAL, et à l'agence de l'eau le 31 décembre 2024 au plus tard.

Un diagnostic complémentaire doit être réalisé dans les mêmes conditions suite aux campagnes de recherche des années 2028 et suivantes. Le rapport final du diagnostic complémentaire doit être transmis, au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau, au plus tard au 31 décembre de l'année A+2, A étant l'année de démarrage de la campagne concernée.

Le SMARAME transmet une copie du présent arrêté aux maîtres d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées.

Article 8 : droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 9 : autres réglementations

La présente décision ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 10 : publication

Le présent arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le Nord et au recueil des actes administratifs de la préfecture du Nord.

Article 11 : abrogation

Le présent arrêté abroge les dispositions prises précédemment dans le cadre de la surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques.

Article 12 : recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Lille, par le bénéficiaire de la présente décision dans un délai de deux mois suivant sa notification, et par les tiers dans un délai de deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture, conformément à l'article R421-1 du code de justice administrative. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application « télérecours citoyen » sur le site www.telerecours.fr.

Article 13 : exécution et diffusion de l'arrêté

La secrétaire générale de la préfecture du Nord et le directeur départemental des territoires et de la mer du Nord sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est notifié au président du syndicat mixte d'assainissement de Roeulx, Abscon, Mastaing, Emerchicourt et dont copie est adressée, par la direction départementale des territoires et de la mer du Nord :

- au sous-préfet de l'arrondissement de Valenciennes;
- au directeur général de l'agence de l'eau Artois-Picardie ;
- au directeur de la DREAL – service eau et nature ;
- au directeur de l'ARS Hauts-de-France

Fait à Lille, le **01 FEV. 2023**

Pour le préfet et par délégation,
la secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

Annexe 1 : obligations réglementaires pour l'agglomération d'assainissement du syndicat mixte d'assainissement de Roeulx, Abscon, Mastaing, Emerchicourt.

Annexe 2 : liste des paramètres de suivi habituels et des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes).

Annexe 3 : prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de station de traitement des eaux usées et dans les eaux traitées en sortie de station de traitement des eaux usées.

Annexe 4 : règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées.

Annexe 5 : règles de transmission des données d'analyse.

ANNEXE 1 :

Obligations réglementaires pour les agglomérations d'assainissement du
Syndicat Mixte d'Assainissement de Roelux Avesnes-Le-Sec Abson Mastaing Emerchicourt

<i>Agglomération d'assainissement</i>	<i>Masse d'eau impactée</i>	<i>Substances déclassantes de la masse d'eau</i>	<i>QMNA5 (m3/s)</i>
BOUCHAIN (STEU de Roelux)	AR20	Fluoranthène PFOS	2

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du ...01.FEV. 2023.....

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 2 :

Liste des paramètres de suivi habituels et des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes).

1) Tableau 1 : Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes)

**Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du01.FEV..2023.....**

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

Famille	Substances	Code Sander	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	Texte de référence pour NOE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	LQ	Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	Substances à analyser sans séparation des fractions
Pesticides	2,4 D	1141	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	2,2					Avis du 21/08/2019	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
Pesticides	2,4 MCPA	1212	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,5					Avis du 21/08/2019	x
Pesticides	Actonifene	1688	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,12	0,012	0,12	0,012		Avis du 21/08/2019	x
Pesticide	Aminotriazole	1105	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,08						x
Pesticide	AMPA	1907	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	452						x
HAP	Anthracène	1458	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,1	0,1	0,1	1	Avis du 21/08/2019	x
Métaux	Arsenic (métal total)	1369	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,83				5	Avis du 21/08/2019	x
Pesticides	Azoxystrobine	1951	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,95						x
PBDE	BDE 028	2920	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		x
PBDE	BDE 047	2919	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		x
PBDE	BDE 099	2916	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		x
PBDE	BDE 100	2915	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		x
PBDE	BDE 153	2912	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		x
PBDE	BDE 154	2911	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		x
PBDE	BDE 183	2910	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010					1 (6)		x
PBDE	BDE 209	1815	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/01/2010					1 (6)		x
Pesticide	Bentazone	1113	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	70						x
BTEX	Benzène	1114	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	8	50	50	200 (7)	Avis du 21/08/2019	x
HAP	Benzo (a) pyène	1115	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,7 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻⁴	0,27	0,027	5 (8)	Avis du 21/08/2019	x
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)	Avis du 21/08/2019	x
HAP	Benzo (g,h,i) pérylène	1118	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻⁴	1	Avis du 21/08/2019	x
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)	Avis du 21/08/2019	x
Pesticide	Bifenox	1119	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,012	0,0012	0,04	0,004			x
Autres	Biphényle	1584	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	3,3						x
Pesticides	Boscalid	5526	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	11,6						x

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NOE					Flux GERP annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg		
						Texte de référence pour la NOE	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)		Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions	
Métaux	Cadmium	1388	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5) (5)	0,2 (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	1	Avis du 21/08/2019	1	/	x	x	
Autres	Chloroalcane C10-C13	1955	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1,4	1	Avis du 21/08/2019	5	10		x	
Pesticides	Chlorprophame	1474	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	4						0,1	0,2		x	
Pesticides	Chlortoluron	1136	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,1						0,05	0,05		x	
Métaux	Chrome	1389	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	3,4						5	/		x	
Métaux	Cobalt	1379	Autres substances RSDE 2	x	x		Néant						3	/		x	
Métaux	Cuivre	1392	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1						5	/		x	
Pesticides	Cybutryne	1935	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0025	0,0025	0,016	0,016			0,025	0,05		x	
Pesticides	Cyperméthrine	1140	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	8 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁴	6 x 10 ⁻⁵			0,02	0,04		x	
Pesticides	Cyprodinil	1359	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,026						0,05	0,1		x	
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/04/2010	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	1	2		x	
Organétoins	Dibutylétain cation	7074	Autres substances RSDE 2	x	x	AM du 25/04/2010					50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04		x	
COHV	Dichlorométhane	1168	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	20	20	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	5	/		x	
Pesticides	Dichlorvos	1170	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	6 x 10 ⁻⁴	6 x 10 ⁻⁵	7 x 10 ⁻⁴	7 x 10 ⁻⁵			0,05	0,1		x	
Pesticides	Dicofof	1172	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3 x 10 ⁻³	3,2 x 10 ⁻⁵	sans objet	sans objet			0,05	0,1		x	
Pesticides	Dirifénicanil	1814	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,01						0,05	0,1		x	
Pesticides	Diuron	1177	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/04/2010	0,2	0,2	1,8	1,8	1	Avis du 21/08/2019	0,05	0,05		x	
BTEX	Ethylbenzène	1497	Autres substances RSDE 2	x	x						200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/		x	
HAP	Fluoranthène	1191	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/04/2010	0,0063	0,0063	0,12	0,12	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,01		x	
Pesticides	Glyphosate	1506	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	28						0,1	0,2		x	
Pesticides	Heptachlore	1197	Etat chimique EBU	x	x	AM du 25/04/2010	2x10 ⁻²	1 x 10 ⁻³ (2)	3 x 10 ⁻⁴ (2)	3 x 10 ⁻⁵ (2)	1	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04		x	

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de st	Substance à rechercher en sortie de st	NOE					Flux GERP annuel (kg/an)		LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg
						NOE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NOE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NOE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NOE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	Texte de référence pour la NOE	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sorte & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions	
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	Etat chimique ESU	x	x											x
Autres	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	7128	Etat chimique ESU	x	x											x
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	Etat chimique ESU	x	x											x
COHV ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	Etat chimique ESU	x	x											x
Pesticides	Imidaclopride	1877	Etat écologique ESU	x	x											x
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrene	1204	Etat chimique ESU	x	x											x
Pesticides	Iprodione	1206	Etat écologique ESU	x	x											x
Pesticides	Isoproturon	1208	Etat chimique ESU	x	x											x
Métaux	Mercure (métal total)	1387	Etat chimique ESU	x	x											x
Pesticides	Méthaldéhyde	1796	Etat écologique ESU	x	x											x
Pesticides	Métazachlore	1670	Etat écologique ESU	x	x											x
Organétoins	Monobutylétain cation	2542	Autres substances RSDE 2	x	x											x
HAP	Naphthalène	1517	Etat chimique ESU	x	x											x
Métaux	Nickel (métal total)	1386	Etat chimique ESU	x	x											x
Pesticides	Nicosulfuron	1882	Etat écologique ESU	x	x											x
Alkylphénols	Nonylphénols	1958	Etat chimique ESU	x	x											x
Alkylphénols	NP1OE	6366	Autres substances RSDE 2	x	x											x
Alkylphénols	NP2OE	6369	Autres substances RSDE 2	x	x											x
Alkylphénols	Octylphénols	1959	Etat chimique ESU	x	x											x
Alkylphénols	OP1OE	6370	Autres substances RSDE 2	x	x											x
Alkylphénols	OP2OE	6371	Autres substances RSDE 2	x	x											x
Pesticides	Oxadiazon	1667	Etat écologique ESU	x	x											x

Famille	Substances	Code Santé	Classement	Substance à rechercher en entrée de st	Substance à rechercher en sortie de st	NQE					Flux GERP annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg	
						Texte de référence pour la NQ	NQE MA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)		1	2	3	4	5
PCB	PCB 028	1239	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
PCB	PCB 052	1241	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
PCB	PCB 101	1242	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
PCB	PCB 118	1243	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
PCB	PCB 138	1244	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
PCB	PCB 153	1245	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
PCB	PCB 180	1246	Etat ecologique ESU	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01		x
Pesticides	Pendiméthaline	1234	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,02						0,05	0,1		x
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,007	0,0007			1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,02		x
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1	1	1	Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Autres	Phosphate de tributyle (TBP)	1847	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	82					Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Métaux	Plomb (métal total)	1382	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	1,2 (3)	1,3 (3)	14 (3)	14 (3)	20	Avis du 21/08/2019	2	/		x
Pesticides	Quinoxifène	2028	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,15	0,015	2,7	0,54		Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6560	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	6,5 x 10 ⁻⁴	1,3 x 10 ⁻⁴	36	7,2	0	Avis du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Tebuconazole	1694	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1					Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Pesticides	Terbutryne	1269	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,065	0,0065	0,34	0,034		Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	0,5	/		x
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	12	12	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	0,5	/		x
Pesticides	Thiabendazole	1713	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1,2					Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Métaux	Titane (métal total)	1373	Autres substances RSDE 2	x	x						100	Avis du 21/08/2019	10	/		x
BTEX	Toluène	1278	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	74				200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/		x
Organéteins	Tributylétain cation	2879	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,02		x
COHV	Trichloroéthylène	1286	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	0,5	/		x
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2,5	2,5	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	1	/		x
Organéteins	Triphénylétain cation	6372	Autres substances RSDE 2	x	x						50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04		x
BTEX	Xylène (Somme o, m, p)	1780	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1				200 (7)	Avis du 21/08/2019	2	/		x
Métaux	Zinc (métal total)	1383	Etat ecologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	7,8				100	Avis du 21/08/2019	5	/		x

- (1) les valeurs retenues pour les NQE-MA du cadmium et de ses composés varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes :
- classe 1 : < 40 mg CaCO₃ /l ;
 - classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃/l ;
 - classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃/l ;
 - classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃/l ;
 - classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/l.
- (2) les valeurs de NQE indiquées sont valables pour la somme de l'heptachlore et de l'époxyde d'heptachlore.
- (3) Au sein de la directive DCE, les valeurs de NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles pour les métaux cadmium, plomb, mercure et nickel. Cependant, dans le cadre de l'action RSDE, il convient de prendre en considération la concentration totale mesurée dans les rejets.
- (4) les valeurs de NQE indiquées sont valables pour la somme des concentrations des Diphenyléthers bromés portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154 (somme des codes SANDRE 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920).
- (5) Pour le cadmium et ses composés : les valeurs retenues pour les NQE-CMA varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes :
- classe 1 : < 40 mg CaCO₃ /l ;
 - classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃/l ;
 - classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃/l ;
 - classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃/l ;
 - classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/l.
- (6) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses des diphenyléthers bromés suivants : penta-BDE, octa-BDE et déca-BDE, soit la somme de BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 154, BDE 183 et BDE 209 (somme des codes SANDRE 1815, 2910, 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920) ;
- (7) La valeur de flux GEREP indiquée de 200 kg/an est valable pour la somme des masses de benzène, de toluène, d'éthylbenzène et de xylènes (somme des codes SANDRE 1114, 1278, 1497, 1780).
- (8) La valeur de flux GEREP indiquée de 5 kg/an est valable pour la somme des masses de Benzo (k) fluoranthène, d'Indeno (1,2,3-cd) pyrène, de Benzo (a) pyrène et de Benzo (b) fluoranthène (somme des codes SANDRE 1115, 1116, 1117 et 1204).
- (9) La valeur de flux GEREP indiquée de 50 kg/an est valable pour la somme des masses de Dibutylétain cation, de Monobutylétain cation, de Triphénylétain cation et de Tributylétain cation (somme des codes SANDRE 25 et 3).
- (10) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses de Nonyphénols, du NP1OE et du NP2OE (somme des codes SANDRE 1958, 6366 et 6369).
- (11) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses de Octylphénols et des éthoxylates d'octylphénols OP1OE et OP2OE (somme des codes SANDRE 1959, 6370 et 6371).
- (12) La valeur de flux GEREP indiquée de 0,1 kg/an est valable pour la somme des masses de PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 (somme des codes SANDRE 1239, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246).
- (13) Valeurs en cours de modification dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement. Se référer à la version en vigueur.

2) Tableau 2 : Liste des paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie)

Paramètres	Code Sandre	Texte de référence pour la LQ	LQ (limite de quantification) (mg/L)
Demande chimique en oxygène (DCO)*	1314	Avis du 19/10/2019	30
Carbone organique total (COT)*	1841	Avis du 19/10/2019	2
Indice ST DCO*	6396	Avis du 19/10/2019	10
Demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO5)	1313	Avis du 19/10/2019	3
Matières en suspension (MES)	1305	Avis du 19/10/2019	2

*Un seul des trois paramètres (DCO, ST-DCO ou COT) est à mettre en œuvre. Le paramètre retenu sera celui qui est fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur.

3.1) Liste des substances faisant partie des substances pertinentes à surveiller en fonction des masses d'eau

AR09	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
1406	Lénacile
1480	Dicamba
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR10	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR17	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1414	Propyzamide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR19	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1528	Prinicarbe
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR20	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1709	Riperynyl butoxyde
1940	Thiaflumide
2555	Thallium
5296	Carbamazépine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène
5353	Ketoprofène
5354	Paracétamol
5356	Sulfaméthoxazole
5369	Acide fenofibrigue
5375	Quazepam
6725	Carbamazépine epoxide

AR31	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR22	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosulfocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofène

AR32	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1092	Prosuifocarbe
1129	Carbendazime
1221	Métolachlore total
1379	Cobalt
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1940	Thiaflumide
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5356	Sulfamethoxazole
5369	Acide fenofibrique
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

AR34	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1709	Piperonyl butoxyde
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR41	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR49	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR50	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1940	Thiaflumide
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene

AR61	
Code SANDRE	Nom substances
1092	Prosuifocarbe
1221	Métolachlore total
1268	Terbutylazine
1406	Lénacile
1414	Propyzamide
1678	Diméthénamide
1940	Thiaflumide
5350	Ibuprofene

AR64	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1379	Cobalt
1414	Propylamide
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5356	Sulfamethoxazole
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide

B2R24	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1379	Cobalt
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfamethoxazole
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6853	Metolchlor OXA
6854	Metolchlor ESA

B2R25	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1221	Metolchlor total
1368	Argent
1379	Cobalt
2555	Thallium
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5354	Paracetamol
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6854	Metolchlor ESA

B2R46	
Code SANDRE	Nom substances
1084	Cyanures libres
1221	Metolchlor total
1379	Cobalt
5296	Carbamazepine
5349	Didofenac
5350	Ibuprofene
5353	Ketoprofene
5354	Paracetamol
5356	Sulfamethoxazole
5369	Acide fenofibrique
5375	Oxazepam
6725	Carbamazepine epoxide
6853	Metolchlor OXA
6854	Metolchlor ESA

3.2) Tableau 3 : Limites de quantification minimales à respecter pour les substances pertinentes à surveiller

Famille	Substances	Code Sandre	LQ minimale à respecter en µg/L pour la matrice Eau de sortie
Autres éléments minéraux	Cyanures libres*	1084	10
Pesticides	Prosulfofocarbe	1092	0,1
Pesticides	Carbendazime	1129	0,1
Pesticides	Métolachlore	1221	0,05
Pesticides	Terbuthylazine	1268	0,05
Métaux	Argent	1368	2
Pesticides	Lénacile	1406	0,1
Pesticides	Propyzamide	1414	0,1
Pesticides	Dicamba	1480	0,1
Pesticides	Pirimicarbe	1528	0,05
Pesticides	Flurochloridone	1675	0,1
Pesticides	Diméthénamide	1678	0,1
Pesticides	Fenpropidine	1700	0,1
Pesticides	Pipéronyl butoxyde	1709	0,1
Amides (hors acétamides)	Flufenacet (=Thiaflumide)	1940	0,1
Métaux	Thallium	2555	2
Divers (autres organiques)	Carbamazépine	5296	0,025
Divers (autres organiques)	Diclofénac	5349	0,05
Divers (autres organiques)	Ibuprofène	5350	0,1
Divers (autres organiques)	Kétoprofène	5353	0,05
Divers (autres organiques)	Paracétamol	5354	0,1
Divers (autres organiques)	Sulfaméthoxazole	5356	0,05
Acides carboxyliques	Acide fénofibrique	5369	0,05
Divers (autres organiques)	Oxazépam	5375	0,05
Divers (autres organiques)	Carbamazépine époxyde	6725	0,025
Acétamides et métabolites	Métolachlore OXA	6853	0,1
Acétamides et métabolites	Métolachlore ESA	6854	0,1

*Dans le contexte de la surveillance des eaux résiduaires, il est recommandé de réaliser une évaluation globale de l'ensemble des cyanures (« cyanures totaux » de code Sandre

1390) et non uniquement la forme libre « cyanures libres ou aisément libérables ». Se référer à la norme NF EN ISO 14403-2.

ANNEXE 3 :

Prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de STEU et dans les eaux traitées en sortie de STEU

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations d'échantillonnage et d'analyses de micropolluants dans l'eau.

1. Echantillonnage

1.1 Dispositions générales

Pour des raisons de qualité de la mesure, il n'est pas possible d'utiliser les dispositifs d'échantillonnage mis en place dans le cadre de l'autosurveillance des paramètres globaux (DBO5, DCO, MES, etc.) prévue par l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié pour le suivi des micropolluants visés par la présente note technique.

Ceci est dû à la possibilité de contamination des échantillons ou d'adsorption de certains micropolluants sur les éléments de ces équipements. L'échantillonnage devra être réalisé avec du matériel spécifique conforme aux prescriptions ci-après.

L'échantillonnage des micropolluants recherchés devra être réalisé par un organisme titulaire de l'accréditation selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyses physico-chimiques selon la norme FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement - Partie 2 : échantillonnage d'eaux résiduaires » (ou son évolution). Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées doit s'assurer de l'accréditation de l'organisme d'échantillonnage, notamment par la demande, avant le début de la sélection des organismes d'échantillonnage, des informations suivantes : numéro d'accréditation, extrait de l'annexe technique sur les opérations d'échantillonnage en eaux résiduaires.

Toutefois, si les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage et si celui-ci n'est pas accrédité, il doit certifier sur l'honneur qu'il respecte les exigences ci-dessous et les tenir à disposition auprès des organismes de contrôles et des agences de l'eau :

- Le maître d'ouvrage doit établir et disposer de procédures écrites détaillant l'organisation d'une campagne d'échantillonnage, le suivi métrologique des systèmes d'échantillonnage, les méthodes d'échantillonnage, les moyens mis en œuvre pour s'assurer de l'absence de contamination du matériel utilisé, le conditionnement et l'acheminement des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses. Toutes les procédures relatives à l'échantillonnage doivent être accessibles à l'organisme de prélèvement sur le terrain.
- Le maître d'ouvrage doit établir un plan d'assurance qualité (PAQ). Ce document précise notamment les moyens qu'il mettra en œuvre pour assurer la réalisation des opérations d'échantillonnage dans les meilleures conditions. Il liste notamment les documents de référence à respecter et proposera un synoptique nominatif des intervenants habilités en précisant leur rôle et leur responsabilité dans le processus de l'opération. Le PAQ détaille également les réponses aux exigences des présentes prescriptions techniques qui ne seraient pas prises en compte par le système d'assurance qualité.
- La traçabilité documentaire des opérations de terrain (échantillonnage) doit être assurée à toutes les étapes de la préparation de la campagne jusqu'à la restitution des données. Les opérations de terrain proprement dites doivent être tracées au travers d'une fiche terrain.

Ces éléments sont à transmettre aux services de police de l'eau en amont du début de la campagne de recherche.

Ces exigences sont considérées comme respectées pour un organisme accrédité.

1.2 Opérations d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau – Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;

- le guide FD T90-524 « Contrôle Qualité - Contrôle qualité pour l'échantillonnage et la conservation des eaux » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide d'échantillonnage pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Partie 2 : échantillonnage d'eaux résiduaires » ;

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales d'échantillonnage, la mesure de débit en continu, l'échantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs d'échantillonnage.

1.3 Opérateurs d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyse physico-chimique selon la norme FDT-90-523-2 (ou son évolution) ;
- l'organisme d'échantillonnage, accrédité selon le même référentiel, sélectionné par le prestataire d'analyse et/ou le maître d'ouvrage ;
- le maître d'ouvrage lui-même.

Dans le cas où c'est le maître d'ouvrage qui réalise l'échantillonnage, il est impératif en absence d'accréditation qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques d'échantillonnage et de mesures de débit.

1.4 Conditions générales de l'échantillonnage

Le volume prélevé devra être représentatif des conditions de fonctionnement habituelles de l'installation de traitement des eaux usées et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses.

La fourniture des éléments cités ci-dessous est de la responsabilité du laboratoire en charge des analyses. Un dialogue étroit entre l'opérateur d'échantillonnage et le laboratoire est mis en place préalablement à la campagne d'échantillonnage.

Les éléments qui doivent être fournis par le laboratoire à l'organisme d'échantillonnage sont :

- Flaconnage : nature, volume ;
- Etiquettes stables et ineffaçables (identification claire des flacons) ;
- Réactifs de conditionnement si besoin ;
- Matériel de contrôle qualité (flaconnage supplémentaire, eau exempte de micropolluants à analyser, etc.) si besoin ;
- Matériel de réfrigération (enceintes et blocs eutectiques) ayant la capacité de maintenir une température de transport de $(5 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Ces éléments doivent être envoyés suffisamment à l'avance afin que l'opérateur d'échantillonnage puisse respecter les durées de mise au froid des blocs eutectiques. A ces éléments, le laboratoire d'analyse doit fournir des consignes spécifiques sur le remplissage (ras-bord, etc.), le rinçage des flacons, le conditionnement (ajout de conservateur avec leur quantité), l'utilisation des réactifs et l'identification des flacons et des enceintes.

En absence de consignes par le laboratoire concernant le remplissage du flacon, le préleveur doit le remplir à ras-bord.

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3. À défaut d'information dans les normes pour les micropolluants organiques, le laboratoire retiendra les flacons en verre brun équipés de bouchons inertes (capsule téflon®). Le laboratoire conserve la possibilité d'utiliser un matériel de flaconnage différent s'il dispose de données d'essais permettant de justifier ce choix.

L'échantillonnage doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin de l'opération d'échantillonnage.

1.5 Mesure de débit en continu

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FD T90-523-2 et/ou le guide technique opérationnel AQUAREF (2011) et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

- pour les systèmes en écoulement à surface libre :
 - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir, etc.) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- pour les systèmes en écoulement en charge :
 - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, etc.) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Un contrôle métrologique doit avoir été effectué avant le démarrage de la campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure.

1.6 Echantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type d'échantillonnage nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les échantillonneurs qui devront être utilisés seront des échantillonneurs réfrigérés monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée. La température du groupe froid de l'échantillonneur devra être à $5 \pm 3^\circ\text{C}$.

Pour les eaux brutes en entrée de STEU : dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un échantillonnage proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un échantillonnage asservi au temps. Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place.

Dans tous les cas, le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie d'échantillonnage mise en œuvre.

L'échantillonneur devra être constitué d'une ligne d'aspiration en Téflon® de diamètre intérieur supérieur à 9 mm, d'un flacon collecteur d'un volume de l'ordre de 20 litres en verre. Dans le cas d'un échantillonneur à pompe péristaltique, le tuyau d'écrasement sera en silicone. Le remplacement du tuyau d'écrasement en silicone sera effectué dans le cas où celui-ci serait abrasé. Pour les échantillonneurs à pompe à vide, il est recommandé d'utiliser un bol d'aspiration en verre.

Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (deminéralisée) pendant plusieurs heures.

Avant toute opération d'échantillonnage, des opérations de nettoyage devront être effectuées sur l'échantillonneur et le cas échéant sur le système d'homogénéisation. La procédure à mettre en œuvre est la suivante (FD T 90-523-2) :

Nettoyage du matériel dans un local équipé a minima d'une zone ventilée	Nettoyage du matériel dans un local équipé de moyens de protection (hotte, four à calcination, etc)
Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet	Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet

Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet
Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au quart) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide acétique, acide nitrique ou autre) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)
Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple), suivi d'un rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois) ou séchage sous hotte ou calcination à 500°C pendant plusieurs heures pour les éléments en verre

Un contrôle métrologique du système d'échantillonnage doit être réalisé périodiquement par l'organisme en charge des prélèvements sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume unitaire prélevé (écart toléré entre volume théorique et réel 5 %) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

A l'issue de l'opération d'échantillonnage, le volume final collecté doit être vérifié et correspondre au volume théorique de la programmation (nombre d'impulsion x volume unitaire).

Tout matériel entrant en contact avec l'échantillon devra faire l'objet de contrôles qualité afin de s'assurer de l'absence de contamination et/ou de perte d'analytes.

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- être dans une zone turbulente ;
- se situer à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- se situer à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent ;
- être dans une zone où il y a toujours de l'eau présente ;
- éviter de prélever dans un poste de relèvement compte tenu de la décantation. Si c'est le cas, positionner l'extrémité du tuyau sous le niveau minimum et hors du dépôt de fond.

1.7 Echantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de l'échantillon collecté en raison du processus d'échantillonnage (décantation des particules, colloïdes durant l'étape d'échantillonnage).

Pour les eaux brutes en entrée de STEU, un système d'homogénéisation mécanique doit être utilisé et être conforme aux recommandations émises dans le fascicule FD T 90-523-2. Le système d'homogénéisation ne devra pas modifier l'échantillon, pour cela il est recommandé d'utiliser une pale générant un flux axial et ne créant pas de phénomène de vortex afin d'éviter la perte de composés volatils (COHV, BTEX notamment). La distribution se fera, loin de toute source de contamination, flacon par flacon, ce qui correspond à un remplissage total du flacon en une seule fois. Les flacons destinés à l'analyse des composés volatils seront à remplir en premier. La méthode d'homogénéisation doit être validée par un contrôle initial de ses performances (Cf FD T 90-523-2) avant sa première mise en œuvre.

Pour les eaux traitées en sortie de STEU, l'utilisation d'un système d'homogénéisation mécanique est également recommandée. A défaut de l'étape d'homogénéisation, la distribution de l'échantillon dans les différents flacons destinés à l'analyse devra être réalisée de façon fractionnée, c'est-à-dire que la distribution de l'échantillon collecté dans chaque flacon destiné au laboratoire sera réalisée en 3 passages permettant de compléter à chaque fois de 1/3 chaque flacon.

Le plus grand soin doit être accordé à l'emballage et la protection des échantillons en flaconnage verre afin d'éviter toute casse dans le cas d'envoi par transporteur. L'usage de plastique à bulles, d'une alternance flacon verre-flacon plastique ou de mousse sont vivement recommandés. De plus, ces protections sont à placer dans l'espace vide compris entre le haut des flacons et le couvercle de chaque glacière pour limiter la casse en cas de retournement des glacières. La fermeture des glacières peut être confortée avec un papier adhésif.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à $5\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, préalable réfrigérée, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin de l'échantillonnage, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

1.8 Blancs d'échantillonnage

Le blanc de système d'échantillonnage est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux, système d'agitation) utilisés ou de contamination croisée entre échantillonnages successifs. Il appartient à l'organisme d'échantillonnage de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et le maître d'ouvrage de la station d'épuration sera donc réputé émetteur de tous les micropolluants retrouvés dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler toute absence de contamination avant transmission des résultats. Les résultats des analyses correspondant au blanc de système d'échantillonnage prélèvement seront à transmettre et devront être contrôlés par les agences de l'eau.

Le blanc du système d'échantillonnage devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum selon la méthodologie décrite dans le guide FD T 90-524 (annexe A).

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc doivent respecter les dispositions définies dans le § 6.2 du guide FD T90-524.

D'autres blancs peuvent être mis en œuvre afin d'identifier une source de pollution (blanc ambiance, blanc terrain). Des dispositions sont définies dans le guide FD T 90-524.

Les résultats des blancs d'échantillonnage seront à bancariser en respectant les règles indiquées en annexe VIII.

Des compléments sont disponibles sous la foire aux questions sur le site <https://www.ineris.fr/fr/faq-surveiller-rejets-milieu>. Cette FAQ apporte des informations sur la fréquence de réalisation des blancs d'échantillonnage, la méthode à mettre en œuvre si l'échantillonnage asservi au débit n'est pas techniquement réalisable, des informations spécifiques sur le volet analytique (alkylphénols, chloroalcanes, rendu des résultats...).

2. Analyses

2.1 Dispositions générales

Les analyses des paramètres de suivi habituels de la STEU et des micropolluants recherchés devront être réalisées par un ou plusieurs laboratoires titulaires de l'agrément prévu à l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, dès lors que cet agrément existe.

Si l'agrément n'existe pas, le laboratoire d'analyses choisi doit impérativement pouvoir remplir les conditions suivantes :

- Le laboratoire est titulaire de l'accréditation. Il peut faire appel à un ou des laboratoires prestataires qui devront également être accrédités selon ce référentiel ;

- Les limites de quantification telles que définies en annexe II pour la matrice eau résiduaire sont respectées pour la liste des substances présentées en annexe II ;
- L'accréditation est respectée pour la liste des substances présentées en annexe III.1 (uniquement pour les eaux en sortie de STEU et les eaux en entrée de STEU pour la phase aqueuse ou pour les eaux sans séparation de phase).

Concernant les analyses des substances optionnelles (annexe III.3) : au regard du délai nécessaire pour le développement et la validation des méthodes analytiques par les laboratoires en vue d'être accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour une substance dans les eaux résiduaires, il est a minima demandé de respecter les limites de quantification telles que définies de façon consensuelle avec Aquaref, ceci afin de s'assurer de l'exploitabilité/comparabilité des résultats. Une note spécifique Aquaref sur les limites de quantification à atteindre sera produite et mise à disposition au cours du premier semestre 2022.

Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées demande au laboratoire de réaliser une déclaration sur l'honneur dans le cadre de la réponse à l'appel d'offre dans laquelle le laboratoire indique quelles analyses vont être réalisées sous agrément et quelles analyses sont réalisées sous accréditation, en précisant dans chacun des cas les limites de quantification considérées. Le laboratoire devra joindre à la réponse à l'appel d'offre les documents attestant de l'agrément (formulaire Labeau) et de l'accréditation (annexe technique, numéro d'accréditation) le cas échéant.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'analyse, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'échantillonnage, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble des opérations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage lui-même, celui-ci est le seul responsable de l'exécution des prestations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

Des recommandations sont présentes dans le guide AQUAREF - Opérations d'analyse physico-chimique des eaux résiduaires urbaines et industrielles dans le cadre des programmes de surveillance - Recommandations techniques - Edition 2018 ; guide accessible sous <https://www.aquaref.fr/guides-recommandations-chimie> pour la réalisation des analyses.

2.2 Prise en charge des échantillons

La prise en charge des échantillons par le laboratoire d'analyses, incluant les premières étapes analytiques permettant de limiter l'évolution de l'échantillon (filtration, stabilisation, extraction, etc.), doit intervenir le lendemain après la fin de l'opération d'échantillonnage et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin de l'échantillonnage.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises).

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension inférieure à 250 mg/L, l'analyse pourra être mise en œuvre sur l'eau brute.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf exceptions stipulées dans l'annexe III (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.).

Code fraction analysée	Terminologie	Commentaires
3	Phase aqueuse de l'eau	filtrée, centrifugée
156	Phase particulaire de l'eau	Phase composée de l'ensemble des MES dans l'eau, récupérée généralement après centrifugation ou filtration
23	Eau Brute	- Fraction qui n'a subi aucun prétraitement pour les eaux de sortie de STEU - Résultat agrégé pour les eaux d'entrée de STEU

Si, à des fins d'analyses, il est nécessaire de séparer les fractions (analyse des micropolluants organiques), le résultat devra être exprimé en considérant chacune des fractions ainsi que l'ensemble des fractions. La restitution devra être effectuée de la façon suivante en indiquant :

- le résultat agrégé des 2 phases (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase aqueuse (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase particulaire (en µg/kg).

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe III.

2.3 Paramètres de suivi habituel de la STEU

Les paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie) détaillés en annexe III.2 seront analysés systématiquement (sans séparation des fractions dissoutes et particulaires) selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

Les paramètres de suivi habituels de la STEU à analyser sont :

- la DCO (demande chimique en oxygène) ou le COT (carbone organique total) ou la ST DCO, en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur ;
- la DBO₅ (demande biochimique en oxygène en cinq jours) ;
- les MES (matières en suspension).

Dans le cas des paramètres de suivi habituel de la STEU, l'agrément des laboratoires est exigé et les méthodes listées ci-dessous seront mises en œuvre :

Paramètre à analyser	Code SANDRE	Norme de référence
Matières en suspension totales (MES)	1305	NF EN 872 ¹
DBO ₅	1313	NF EN 5815-1 ²
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 ³
Carbone organique (COT)	1841, support 23 (eau brute non filtrée)	NF EN 1484

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micropolluants définis de manière univoque, mais à des indicateurs globaux dont la valeur est définie par le protocole de mesure lui-même. La continuité des résultats de mesure et leur interprétation dans le temps nécessite donc l'utilisation de méthodes strictement identiques quelle que soit la STEU considérée et le moment de la mesure.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf

¹ En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 minutes, la norme NF T 90-105-2 est utilisable.

² Dans le cas de teneurs basses, inférieures à 3 mg/l, la norme NF EN 5815-1 est utilisable.

³ Il convient que le prestataire d'analyse s'assure que la mesure a été faite avec un réactif dont la plage d'utilisation correspond exactement à la valeur mesurée. Cette vérification doit être rapportée avec le résultat de mesure.

exceptions stipulées dans l'annexe III.1 (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.). Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe III.1 et III.2.

2.4 Les métaux

Dans le cas des métaux hors mercure, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'eau brute (aucune séparation), obtenue après digestion de l'échantillon selon la norme suivante : norme ISO 15587-1 « Qualité de l'eau – Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau – Partie 1 : digestion à l'eau régale ».

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

2.5 Les micropolluants organiques

Pour les micropolluants organiques, des précautions particulières s'appliquent pour les paramètres suivants :

- Nonylphénols : Les nombreuses incohérences observées (problème de CAS et de code SANDRE) sur l'analyse des nonylphénols ont conduit à la production d'un Mémo AQUAREF Alkylphénols. Ce document synthétique reprend l'ensemble des difficultés et les solutions apportées pour l'analyse de ces substances.
- Organoétains cation : une grande vigilance doit être portée sur ce point afin d'assurer que le résultat soit rendu en $\mu\text{g}_{\text{organoétaincation}}/\text{L}$.
- Chloroalcanes à chaînes courtes : les analyses dans la matrice eau devront être réalisées en appliquant la norme NF EN ISO 12010 et dans la fraction particulaire selon le projet de norme Pr NF EN ISO 18635.

2.6 Les blancs analytiques

Des blancs de méthode sont indispensables pour l'ensemble des composés. Eu égard à leur caractère ubiquiste, un blanc de méthode doit être réalisé pour chaque série analytique pour les familles ou substances suivantes :

- Alkylphénols
- Organoétains
- HAP
- PBDE, PCB
- DEHP
- Chloroalcanes à chaînes courtes
- Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)
- Métaux : cuivre, zinc

Le laboratoire devra préciser sa politique quant à la correction des résultats pour le blanc de méthode.

3. Restitution des données : cas de l'analyse des fractions séparées

Il est rappelé que la LQ eau résiduaire imposée dans la circulaire (ci-après $LQ_{\text{eau brute agrégée}}$) englobe la LQ fraction phase aqueuse (ci-après $LQ_{\text{phase aqueuse}}$) et la LQ fraction phase particulaire (ci-après $LQ_{\text{phase particulaire}}$) avec $LQ_{\text{eau brute agrégée}} = LQ_{\text{phase aqueuse}} + LQ_{\text{phase particulaire}}$ (équivalent)

La détermination de la LQ sur la phase particulaire de l'eau doit répondre aux mêmes exigences que sur les fractions liquides. La $LQ_{\text{phase particulaire}}$ devra être déterminée, sur une matrice représentative, lors de la validation initiale de la méthode en se basant sur la concentration du seuil de coupure de 250 mg/L (ex : 250 mg de MES si un litre de prise d'échantillon, 100 mg de MES si prise d'échantillon de 400ml). Il faudra veiller lors de la campagne de mesure à ce que la prise d'essai de l'échantillon d'eau d'entrée corresponde à celle utilisée lors du plan d'expérience de validation.

Les deux phases aqueuses et particulaires sont extraites et analysées séparément avec les méthodes adaptées. Dans ce cas, la concentration agrégée (ci-après $C_{agrégée}$) est recalculée selon le protocole décrit ci-après.

Nota : Il est indispensable de bien distinguer la différence entre une valeur issue d'un résultat calculé (agrégation des résultats des concentrations obtenues pour la phase aqueuse et la phase particulaire) et un résultat non quantifié (c'est à dire valeur inférieure à la $LQ_{eau\ brute\ agrégée}$). Les codes remarques doivent être utilisés pour marquer cette différence lors de la restitution des résultats (code remarque 10 pour un résultat non quantifié et code remarque 1 pour un résultat calculé).

Protocole de calcul de la concentration agrégée ($C_{agrégée}$) :

Soient C_d la teneur mesurée dans la phase aqueuse en $\mu\text{g/L}$ et C_p la teneur mesurée dans la phase particulaire en $\mu\text{g/kg}$.

$$C_{p(\text{équivalent})} (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES} (\text{mg/L}) \times C_p (\mu\text{g/kg})$$

La $LQ_{phase\ particulaire}$ est en $\mu\text{g/kg}$ et on a :

$$LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})} (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES} (\text{mg/L}) \times LQ_{phase\ particulaire} (\mu\text{g/kg})$$

Le tableau ci-dessous présente les différents cas pour le rendu des résultats :

Si			Alors	Résultat affiché	
C_d	C_p (équivalent)	Incertitude résultats MES	$C_{agrégée}$	Résultat	Code remarque
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})}$		$< LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	$LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	10
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})}$		C_d	C_d	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})}$	$> LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent)	C_p (équivalent)	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})}$	$\leq LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent) + $LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent) + $LQ_{phase\ aqueuse}$	1
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})}$		$C_d + C_p$ (équivalent)	$C_d + C_p$ (équivalent)	1

Dans la situation où un résultat est quantifié sur la phase particulaire ($\geq LQ_{phase\ particulaire\ (\text{équivalent})}$) et non quantifié sur la phase aqueuse ($< LQ_{phase\ aqueuse}$), l'incertitude de l'analyse sur le résultat obtenu sur la phase particulaire (MES) est prise en compte. Alors, deux cas de figures se présentent :

- si l'incertitude sur la phase particulaire est supérieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à celui mesuré sur la phase particulaire (C_p (équivalent)).
- si l'incertitude de la phase particulaire est inférieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à la valeur mesurée sur la phase particulaire agrémenté de la LQ sur la phase aqueuse.

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du 01 FEV. 2023.....

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale


Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 4 :

Règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées

Les calculs présentés ci-après sont ceux à réaliser pour déterminer si un micropolluant (ou une famille de micropolluants) est significativement présent(e) dans les eaux brutes ou les eaux traitées de la STEU.

Les différentes NQE et les flux GERP annuels à retenir pour la réalisation des calculs sont indiqués en annexe III. Ce document est à jour à la date de publication de la présente note technique.

Dans la suite du texte, les abréviations suivantes sont utilisées :

C_i : Concentration mesurée

C_{max} : Concentration maximale mesurée dans l'année

CR_i : Concentration Retenue pour les calculs

CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers

FMJ : flux moyen journalier

FMA : flux moyen annuel

V_i : volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie) pour les calculs sortie le jour du prélèvement

V_A : volume annuel d'eau traitée rejeté au milieu¹

i : $i^{\text{ème}}$ prélèvement

NQE-MA : norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle

NQE-CMA : norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

Une substance est quantifiée lorsque $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$

Flux journalier théorique admissible par le milieu = Débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale ($QMNA_5$) x NQE

1. Cas général : le micropolluant dispose d'une NQE et/ou d'un flux GERP

Dans cette partie on considèrera :

- si $C_i < LQ_{\text{laboratoire}}$ alors $CR_i = LQ_{\text{laboratoire}}/2$
- si $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$ alors $CR_i = C_i$

Calcul de la concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers :

$$CMP = \sum CR_i V_i / \sum V_i$$

Calcul du flux moyen annuel :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois (au moins une $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$) :
 $FMA = CMP \times V_A$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $FMA = 0$.

Calcul du flux moyen journalier :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois :
 $FMJ = FMA/365$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $FMJ = 0$.

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $CMP \geq 50 \times NQE\text{-MA}$ **OU**

¹ Lorsque les analyses sont réalisées sur deux années civiles consécutives, calcul du volume annuel par cumul des volumes journaliers rejetés entre la date de réalisation du dernier prélèvement et les 364 journées précédentes.

- ✓ $C_{max} \geq 5 \times \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREP annuel}$

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $\text{CMP} \geq 10 \times \text{NQE-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{max} \geq \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMJ} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREP annuel}$ **OU**
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la substance considérée.

Certains micropolluants ne disposent pas de NQE ou de flux GEREP. Dans ce cas, seules les autres conditions sont examinées.

De plus, du fait des difficultés d'analyse de la matrice eau, les LQ associées à certains micropolluants sont parfois relativement élevées. La règle générale issue de la directive 2009/90/CE², selon laquelle une LQ est à environ 1/3 de la NQE n'est pas toujours applicable. De fait, certains micropolluants seront nécessairement significatifs dès qu'ils seront quantifiés.

2. Cas des familles de micropolluants : la NQE ou le flux GEREP est défini pour la somme des micropolluants de la famille

2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- Diphényléthers bromés : somme de BDE 28, BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 153, BDE 154,
- Heptachlore et heptachlore epoxide

Ces familles disposent d'une NQE portant sur la somme des concentrations des micropolluants comme précisé en annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2015³.

2.2. Cas où le flux GEREP est défini pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- HAP : somme de Benzo (k) fluoranthène, Indeno(1,2,3-cd)pyrène, Benzo(a)pyrène, Benzo (b) fluoranthène,
- BTEX : somme de benzène, toluène, éthylbenzène et de xylènes,
- Composés organostanniques (en tant que Sn total) : somme de Dibutylétain cation, Monobutylétain cation, Triphénylétain cation, Tributylétain cation,
- Nonylphénols et éthoxylates de nonylphénol (NP/ NPE),
- Octylphénols et éthoxylates d'octylphénol,
- Diphényléthers bromés : pour le flux annuel, somme de penta-BDE (BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154), octa-BDE (BDE 183) et déca-BDE (BDE 209).

2.3. Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

Pour chaque micropolluant appartenant à une famille, les règles à appliquer sont les suivantes :

- si $C_i \text{ Micropolluant} < LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = 0$
- si $C_i \text{ Micropolluant} \geq LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = C_i \text{ Micropolluant}$

$$CR_{\text{Famille}} = \sum CR_{i \text{ Micropolluant}}$$

$$CMP_{\text{Famille}} = \sum CR_{i \text{ Famille}} V_i / \sum V_i$$

² DIRECTIVE 2009/90/CE DE LA COMMISSION du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux – JOUE L 201 du 01/08/2009

³ Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

$$FMA_{\text{Famille}} = CMP_{\text{Famille}} \times V_A$$

$$FMJ_{\text{Famille}} = FMA_{\text{Famille}} / 365$$

Les facteurs de conversion en étain total sont indiqués dans le tableau suivant pour les différents organoétains dont l'analyse est à effectuer.

Substances	Code SANDRE	LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l	Facteur de conversion de la substance considérée en Sn total	Seuil de flux arrêté du 31 janvier 2008 kg Sn /an
Tributylétain cation	2879	0,02	0,41	50 (en tant que Sn total)
Dibutylétain cation	7074	0,02	0,51	
Monobutylétain cation	2542	0,02	0,68	
Triphénylétain cation	6372	0,02	0,34	

2.4. Une famille est significative dans les eaux brutes si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- ✓ $CMP_{\text{Famille}} \geq 50 \times NQE\text{-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\text{maxFamille}} \geq 5 \times NQE\text{-CMA}$ **OU**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{Flux GEREP}$

2.5. Une famille est significative dans les eaux traitées si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- ✓ $CMP_{\text{Famille}} \geq 10 \times NQE\text{-MA}$ **OU**
- ✓ $C_{\text{maxFamille}} \geq NQE\text{-CMA}$ **OU**
- ✓ $FMJ_{\text{Famille}} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{Flux GEREP}$ **OU**
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclarée pour la famille de micropolluants considérée.

3. Cas d'entrées et de sorties multiples

Cette présente note technique relative à la mise en œuvre du RSDE demande de travailler sur un résultat agrégé en cas d'entrées et de sorties multiples au niveau de la STEU. En cas d'entrées ou sorties multiples, il est préférable de privilégier l'utilisation d'une règle commune : les résultats agrégés au point A3 ou A4 seront reconstitués en pondérant les concentrations mesurées par les flux transitant dans chaque branche.

A titre d'exemple, les règles de calculs à intégrer dans l'outil Mesurestep par l'exploitant sont les suivantes dans le cas de deux branches :

- Si $C_1 > LQ$ et $C_2 > LQ$ alors $C_r = \frac{(C_1 \times \%1 V_i + C_2 \times \%2 V_i)}{V_i}$
- Si $C_1 > LQ$ et $C_2 < LQ$ alors $C_r = \frac{(C_1 \times \%1 V_i + \frac{LQ}{2} \times \%2 V_i)}{V_i}$
- Si $C_1 < LQ$ et $C_2 < LQ$ alors $C_r = \frac{LQ}{2}$

- Avec C_i la concentration mesurée sur la branche i et $\%i$ le flux transitant dans la branche i et C_r la concentration retenue au point réglementaire A3 ou A4 et V_i le volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie)

Pour déterminer si la substance est quantifiée, la concentration retenue est ensuite comparée à la limite de quantification (LQ) du laboratoire. Dans le cas où les limites de quantification rendues par le laboratoire, sur chacune des branches, seraient différentes, le calcul reste le même mais la quantification de la substance sera évaluée sur la base de la LQ associée à la branche présentant le flux le plus important.

Les métadonnées (caractéristiques des balises présentées à l'annexe VIII) associées au résultat agrégé au A3 ou A4 seront celles de la branche présentant le flux le plus important.

Ces règles de calculs permettent de restituer un résultat agrégé mais peuvent aussi masquer des tendances par branches, en particulier sur des entrées multiples, dont les résultats seraient utiles pour la réalisation du diagnostic et notamment dans le cadre de la recherche des contributeurs potentiels. Ainsi il est proposé d'appliquer, dans l'outil Autostep, les règles de quantification et les calculs de significativité également à l'échelle de chaque branche afin de garder une analyse du caractère significative sur une maille plus fine. Ces calculs seront effectués à titre d'information et ne seront pas repris dans le calcul final de l'évaluation du caractère significatif.

Vu pour être annexé à mon arrêté
 en date du **01.FEV.2023**

Pour le préfet et par délégation,
 La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

ANNEXE 5 :
Règles de transmission des données d'analyse

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du01.FEV.2023.....

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PointMesure>	-	O	(1,N)	-	-	-
<NumeroPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code point de mesure
<LbPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	25	Libellé du point de mesure
<LocGlobalePointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	4	Localisation globale du point de mesure (cf nomenclature de code Sandre http://id.eaufrance.fr/nsa/47)
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Prélèvement
<Preleveur>	-	O	(0,1)	-	-	Préleveur
<CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET ou SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DatePrlvt>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date du prélèvement format AAAA-MM-JJ
<HeurePrlvt>	-	O	(0,1)	Heure	-	L'heure du prélèvement est l'heure à laquelle doit débiter ou a débuté une opération de prélèvement

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale



Fabienne DECOTTIGNIES

<DureePrel>										8	Durée du prélèvement, le format à appliquer étant hh:mm:ss (exemple : 99:00:00 pour 99 heures)
<ConformitePrel>										1	Conformité du prélèvement : Valeur/libellé : 0 : NON 1 : OUI
<AccredPrel>										1	Accréditation du prélèvement Valeur/libellé : 1 : prélèvement accrédité 2 : prélèvement non accrédité
<Support>										-	Support prélevé
<CdSupport>	sa_par									3	Code du support Valeurs fréquemment rencontrées Code/Libellé « 3 » : EAU
<Analyse>	sa_pmo									-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Analyse>										-	
<DateReceptionEchant>										-	Date, au jour près, à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire chargé d'y effectuer des analyses (format AAAA-MM-JJ)
<HeureReceptionEchant>										-	Heure à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire pour y effectuer des analyses (format hh:mm:ss)
<DateAnalyse>	sa_pmo									-	Date de l'analyse (format AAAA-MM-JJ)
<HeureAnalyse>	sa_pmo									-	Heure de l'analyse (format hh:mm:ss)
<RsAnalyse>	sa_pmo									15	Résultat de l'analyse
<CdRemAnalyse>	sa_pmo									2	Code remarque de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 155 http://id.eaufrance.fr/nsa/155)
<InSituAnalyse>	sa_pmo									1	Analyse in situ / en laboratoire (cf nomenclature de code Sandre 156) Code / Libellé: « 1 »: in situ « 2 »: en laboratoire

<StatutRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Statut du résultat de l'analyse Prend la valeur par défaut « A » pour « Données brutes »
<QualRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse prend la valeur par défaut « 4 » pour « Donnée non qualifiée »
<FractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Fraction analysée du support
<CdFractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	3	Code Sandre de la fraction analysée
<MethodeAna>	sa_par	O	(0,1)	-	-	Méthode d'analyse utilisée
<CdMethode>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de la méthode
<Parametre>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Paramètre analysé
<CdParametre>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre du paramètre
<UniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de l'unité de référence
<Laboratoire>	sa_pmo	O	(0,1)	-	-	Laboratoire
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<Producteur>	sa_pmo	F	(0,1)	-	-	Producteur de l'analyse
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant

<FinaliteAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	2	Finalité de l'analyse prend la valeur « 11 » par défaut pour la finalité RSDE
<LQAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Numérique	-	Limite de quantification
<AccreAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Caractère limité	1	Accréditation de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 299 http://id.eaufrance.fr/nsa/299)
<AgreAna>		O	(0,1)	Caractère limité	1	Agrément de l'analyse La valeur « 1 » indique que le laboratoire est agréé tandis que la valeur « 0 » indique qu'il ne l'est pas.
<ComAna>	sa_pmo	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaires sur l'analyse
<IncertAna>		O	(0,1)	Numérique		Pourcentage d'incertitude analytique (exemple : si l'incertitude est de 15%, la valeur échangée est « 15 »). Maximum deux chiffres décimaux, le séparateur décimal étant un point.



Denain, le 6 février 2023

**DIRECTION DES RESSOURCES
HUMAINES**

**DECISION D'OUVERTURE D'UN CONCOURS INTERNE SUR TITRES
DE CADRE DE SANTE – FILIERE MEDICO-TECHNIQUE**

La Directrice du Centre Hospitalier de Denain,

Vu le Code général de la Fonction publique,

Vu le décret n° 2012-1466 du 26 décembre 2012 portant statut particulier du corps des cadres de santé paramédicaux de la fonction publique hospitalière,

Vu l'arrêté du 25 juin 2013 fixant la composition du jury et les modalités d'organisation des concours interne sur titres et externe sur titres permettant l'accès au corps des cadres de santé paramédicaux de la fonction publique hospitalière,

Vu la publication sur la plateforme « Place de l'Emploi Public » de la vacance de poste de Cadre de Santé,

Considérant qu'un poste est actuellement vacant dans l'emploi Cadre de Santé – filière médico-technique au sein du Centre Hospitalier de Denain, à l'issue de la procédure,

DECIDE

ARTICLE 1^{er} : Un concours interne sur titres pour l'accès au grade de Cadre de Santé – filière médico-technique aura lieu en vue de pourvoir le poste vacant dans cet emploi au sein du Centre Hospitalier de Denain, selon la répartition ci-dessous :

***Filière médico-technique** : 1 poste de cadre de santé paramédical (un poste en interne)

ARTICLE 2 : Le concours se déroulera le Mercredi 12 avril 2023 dans les locaux du Centre Hospitalier de DENAIN.

ARTICLE 3 : Ce concours sur titres est ouvert en interne aux fonctionnaires hospitaliers titulaires du diplôme de cadre de santé, relevant des corps régis par les décrets du 30 novembre 1988, du 29 septembre 2010 et du 27 juin 2011, comptant au 1^{er} janvier de l'année du concours au moins 5 ans de services effectifs accomplis dans un ou plusieurs des corps précités, ainsi qu'aux agents non titulaires de la fonction publique hospitalière titulaires de l'un des diplômes, titres ou autorisation requis pour être recrutés dans l'un des corps précités et du diplôme de cadre de santé, ayant accompli au moins 5 ans de services publics effectifs en qualité de personnel de la filière infirmière.

ARTICLE 4 : L'appréciation du jury sera basée sur la consultation des dossiers individuels constitués par les candidats (possession du titre de formation ou de l'attestation d'équivalence requis pour l'accès au corps des cadres de santé paramédicaux et analyse des qualités générales du dossier de candidature, afin d'évaluer l'aptitude à exercer les missions du cadre de santé paramédical).

ARTICLE 5 : Les candidatures devront être composées des éléments suivants :

- Une demande d'admission à concourir établie sur papier libre,
- Un curriculum vitae détaillé établi sur papier libre mentionnant notamment les emplois occupés, les travaux réalisés, les actions de formation suivies et accompagné d'attestations d'emploi (ou un état des emplois occupés mentionnant les descriptifs des fonctions occupées),
- Le descriptif du projet professionnel,
- La photocopie du diplôme de Cadre de Santé, titres de formation, certifications et équivalences,
- Une photocopie du livret de famille ou de la carte nationale d'identité française ou de ressortissant de l'un des états membres de l'Union Européenne,
- Le cas échéant, un état signalétique des services militaires ou une photocopie de ce document, ou pour les candidats n'ayant pas accompli leur service national, une pièce attestant leur situation au regard du code du service national,
- Autre document professionnel pouvant valoriser la candidature.

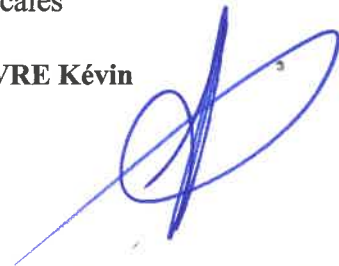
Les candidatures sont à adresser, en cinq exemplaires, pour le 10 mars 2023 au plus tard (le cachet de la poste faisant foi), à Monsieur LEFEVRE Kévin – Directeur des ressources Humaines non Médicales du Centre Hospitalier de Denain, 25 bis rue Jean Jaurès, BP 225, 59723 Denain Cedex.

ARTICLE 6 : Madame la Directrice du Centre Hospitalier de Denain est chargée de l'exécution de la présente décision dont l'avis sera affiché au sein de l'établissement.

Fait à DENAIN, le 6 février 2023

Pour la Directrice et par délégation,
Le Directeur des Ressources Humaines
Non Médicales

M. LEFEVRE Kévin





Denain, le 6 février 2023

**DIRECTION DES RESSOURCES
HUMAINES**

**DECISION D'OUVERTURE D'UN CONCOURS INTERNE SUR TITRES
DE CADRE DE SANTE – FILIERE INFIRMIERE**

La Directrice du Centre Hospitalier de Denain,

Vu le Code général de la Fonction publique,

Vu le décret n° 2012-1466 du 26 décembre 2012 portant statut particulier du corps des cadres de santé paramédicaux de la fonction publique hospitalière,

Vu l'arrêté du 25 juin 2013 fixant la composition du jury et les modalités d'organisation des concours interne sur titres et externe sur titres permettant l'accès au corps des cadres de santé paramédicaux de la fonction publique hospitalière,

Vu la publication sur la plateforme « Place de l'Emploi Public » de la vacance de poste de Cadre de Santé,

Considérant qu'un poste est actuellement vacant dans l'emploi Cadre de Santé – filière infirmière au sein du Centre Hospitalier de Denain, à l'issue de la procédure,

DECIDE

ARTICLE 1^{er} : Un concours interne sur titres pour l'accès au grade de Cadre de Santé – filière infirmière aura lieu en vue de pourvoir le poste vacant dans cet emploi au sein du Centre Hospitalier de Denain, selon la répartition ci-dessous :

***Filière infirmière** : 1 poste de cadre de santé paramédical (un poste en interne)

ARTICLE 2 : Le concours se déroulera le Mercredi 12 avril 2023 dans les locaux du Centre Hospitalier de DENAIN.

ARTICLE 3 : Ce concours sur titres est ouvert en interne aux fonctionnaires hospitaliers titulaires du diplôme de cadre de santé, relevant des corps régis par les décrets du 30 novembre 1988, du 29 septembre 2010 et du 27 juin 2011, comptant au 1^{er} janvier de l'année du concours au moins 5 ans de services effectifs accomplis dans un ou plusieurs des corps précités, ainsi qu'aux agents non titulaires de la fonction publique hospitalière titulaires de l'un des diplômes, titres ou autorisation requis pour être recrutés dans l'un des corps précités et du diplôme de cadre de santé, ayant accompli au moins 5 ans de services publics effectifs en qualité de personnel de la filière infirmière.

ARTICLE 4 : L'appréciation du jury sera basée sur la consultation des dossiers individuels constitués par les candidats (possession du titre de formation ou de l'attestation d'équivalence requis pour l'accès au corps des cadres de santé paramédicaux et analyse des qualités générales du dossier de candidature, afin d'évaluer l'aptitude à exercer les missions du cadre de santé paramédical).

ARTICLE 5 : Les candidatures devront être composées des éléments suivants :

- Une demande d'admission à concourir établie sur papier libre,
- Un curriculum vitae détaillé établi sur papier libre mentionnant notamment les emplois occupés, les travaux réalisés, les actions de formation suivies et accompagné d'attestations d'emploi (ou un état des emplois occupés mentionnant les descriptifs des fonctions occupées),
- Le descriptif du projet professionnel,
- La photocopie du diplôme de Cadre de Santé, titres de formation, certifications et équivalences,
- Une photocopie du livret de famille ou de la carte nationale d'identité française ou de ressortissant de l'un des états membres de l'Union Européenne,
- Le cas échéant, un état signalétique des services militaires ou une photocopie de ce document, ou pour les candidats n'ayant pas accompli leur service national, une pièce attestant leur situation au regard du code du service national,
- Autre document professionnel pouvant valoriser la candidature.

Les candidatures sont à adresser, en cinq exemplaires, pour le 10 mars 2023 au plus tard (le cachet de la poste faisant foi), à Monsieur LEFEVRE Kevin – Directeur des ressources Humaines non Médicales du Centre Hospitalier de Denain, 25 bis rue Jean Jaurès, BP 225, 59723 Denain Cedex.

ARTICLE 6 : Madame la Directrice du Centre Hospitalier de Denain est chargée de l'exécution de la présente décision dont l'avis sera affiché au sein de l'établissement.

Fait à DENAIN, le 6 février 2023

Pour la Directrice et par délégation,
Le Directeur des Ressources Humaines
Non Médicales

M. LEFEVRE Kevin





**DELEGATION de SIGNATURE
A Audrey DECAMBRON, Praticien Hospitalier
Référénte du laboratoire
DECISION n°11/2023**

Vu le Code de la Santé Publique et notamment l'article 6143-7,

Vu les articles D. 6143-33 à D. 6143-36 du Code de la Santé Publique relatifs à la délégation de signature des Directeurs des Etablissements de Santé,

Vu le décret n° 92-783 du 6 août 1992 relatif à la délégation de signature des Directeurs des Établissements Publics de Santé,

Vu le décret n° 97-374 du 18 avril 1997 relatif à la délégation de signature,

Vu le décret n°2009-1765 du 30 décembre 2009 relatif au Directeur et aux membres du Directoire des établissements publics de santé,

Vu la convention de coopération signée le 16 août 2021 entre le Centre Hospitalier de Valenciennes et le Centre Hospitalier de Sambre Avesnois autorisant **Mme Audrey DECAMBRON** à exercer en tant que biologiste au Centre Hospitalier de Sambre Avesnois,

Vu la note d'information portant nomination de **Mme Audrey DECAMBRON** en qualité de référente du laboratoire à partir du 13 septembre 2021,

Vu le contrat de recrutement signé le 8 février 2021 entre le Centre Hospitalier de Sambre Avesnois et **Mme Nadia BAIDJIBAY** autorisant cette dernière à exercer en tant que biologiste,

Vu la décision de l'Agence Régionale de Santé des Hauts de France relative à la nomination de Monsieur Michel THUMERELLE, en qualité de Directeur par intérim du Centre Hospitalier de Maubeuge et du Centre Hospitalier de Felleries Liessies en date du 1^{er} janvier 2023 ;

Le Directeur par intérim du Centre Hospitalier de Maubeuge,

DECIDE

Article 1 :

Cette décision annule et remplace la décision n°15/2021.

Article 2 :

Une délégation de signature est accordée à Mme Audrey DECAMBRON, praticien hospitalier, Référente du Laboratoire, dans les domaines suivants :

- ✚ La signature des bons de commande pour les comptes suivants :
 - H60224 Fournitures laboratoire
 - H611130 Laboratoire biologie extérieure
 - H611131 Anapath

Et ce, dans la limite des crédits attribués, et dans le respect de la réglementation du Code des Marchés Publics.

Toute commande doit faire l'objet d'un suivi dans le logiciel de gestion institutionnel. (MAGH 2)

Article 3 :

Mme Audrey DECAMBRON rendra régulièrement compte de sa gestion auprès de M. Michel THUMERELLE, Directeur par intérim.

Article 4 :

En cas d'empêchement ou d'absence de Mme Audrey DECAMBRON, il est accordé une délégation de signature à Mme Nadia BAIDJIBAY, Praticien Hospitalier et à Mme Sandrine GOLINVAL, cadre de santé, relatif aux domaines de compétence cités précédemment.

Article 5 :

La présente décision est applicable à compter de sa signature.

Article 6 :

La présente décision sera publiée au Recueil des Actes Administratifs et notifiée pour information :

- aux membres du conseil de surveillance
- à la trésorerie du Centre Hospitalier
- aux intéressés

Fait à Maubeuge, le 1^{er} janvier 2023

Le Directeur par intérim

Michel THUMERELLE

Les Délégués



Mme Audrey DECAMBRON

Mme Nadia BAIDJIBAY

Mme Sandrine GOLINVAL

2