

Arrêté préfectoral n° 64-2026-07-06-00008

**portant autorisation environnementale du système d'assainissement collectif de
l'agglomération Pau**

LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Chevalier de l'ordre national du Mérite

VU la directive 86/278/CEE du Conseil du 12 juin 1986 relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;

VU le règlement (UE) 2019/1021 du parlement européen et du conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants ;

VU la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

VU la directive européenne (UE) 2024/3019 du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2024 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU) ;

VU l'arrêt de la Cour de Justice de l'Union européenne dans l'affaire n° C-268/23 du 4 octobre 2024 portant sur un manquement d'État relatif à la directive 91/271/CEE sur le traitement des eaux résiduaires urbaines susvisée ;

VU le code de l'environnement ;

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de la santé publique ;

VU le décret 2023-835 du 29 août 2023 relatif aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées ;

VU le décret du 6 novembre 2024 portant nomination de M. Jean-Marie GIRIER préfet des Pyrénées-Atlantiques ;

VU le décret du 5 juillet 2024 portant nomination de M. Samuel GESRET secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

VU l'arrêté ministériel modifié du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique et du bon potentiel écologique des eaux de surfaces ;

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

VU l'arrêté ministériel du 8 septembre 2025 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour la propreté urbaine et modifiant l'arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts et l'arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ;

VU l'arrêté ministériel du 3 septembre 2025 relatif à l'analyse de substances per- et polyfluoroalkylées dans les eaux en entrée et sortie de stations de traitement des eaux usées urbaines ;

VU la circulaire du 27 avril 2026 relative à la recherche de PFAS dans les boues issues de stations d'épurations destinées à la valorisation agricole et à la gestion des boues contenant des PFAS ;

VU l'arrêté du 20 avril 2026 modifiant l'arrêté du 3 septembre 2025 relatif à l'analyse de substances per- et polyfluoroalkylées dans les eaux en entrée et sortie de stations de traitement des eaux usées urbaines ;

VU les arrêtés du préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne en date du 7 octobre 2013 établissant les listes de cours d'eau mentionnées au 1^{er} et au 2^o du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Adour-Garonne ;

VU l'arrêté préfectoral n° 02/EAU/16 du 24 avril 2002 autorisant le système d'assainissement de l'agglomération d'assainissement de Pau, complété par les arrêtés préfectoraux n° 64-2016-11-21-007 du 24 novembre 2016 et n° 64-2017-05-18-021 du 18 mai 2017 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 64-2019-04-08-002 du 8 avril 2019 portant sur le renouvellement d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial par un dispositif de rejet sur le gage de Pau rive droite sur la commune de Lescar ;

VU l'arrêté n°7062/2022/48 portant création d'une unité de biométhanisation des boues de la station de traitement des eaux usées de Lescar et d'une unité de méthanation ;

VU l'arrêté préfectoral n°64-2022-04-20-00003 portant prescriptions spécifiques concernant le système d'assainissement de l'agglomération d'assainissement d'Idron ;

VU l'arrêté préfectoral n°64-2026-02-23-00006 du 23 février 2026 donnant délégation de signature à M. Samuel GESRET, secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027 approuvé le 10 mars 2022 par le préfet coordonnateur de bassin et les mesures relatives à la gestion qualitative de la ressource ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2025 portant approbation de l'état des lieux 2025 du bassin Adour-Garonne ;

VU le plan de gestion des risques inondations (PGRI) 2022-2027 du bassin Adour-Garonne approuvé le 10 mars 2022 par le Préfet coordonnateur de bassin ;

VU la note technique du 7 septembre 2015 relative à la mise en œuvre des dispositions de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié ;

VU la note technique du 24 mars 2022 abrogeant la circulaire du 12 août 2016 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 la nomenclature relative à la localisation globale du point de mesure crée le 11 août 1998 et mise à jour le 11 mai 2023 par le Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) ;

VU la demande d'autorisation environnementale déposée par la communauté d'agglomération Pau-Béarn-Pyrénées (CAPBP) du 10 juillet 2025 concernant le système d'assainissement de Pau désigné ci-après par le « dossier » ;

VU l'avis favorable du 30 juillet 2025 de l'Agence Régionale de Santé – délégation territoriale des Pyrénées-Atlantiques ;

VU les recommandations n°NA-2025-005520/GUNENV du 14 novembre 2025 de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) ;

VU la réponse du 23 décembre 2025 de la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées à l'avis de la MRAE ;

VU la consultation du public en procédure parallélisée à la demande d'autorisation environnementale concernant le système d'assainissement collectif de l'agglomération de Pau, qui s'est tenue du 15 septembre 2025 au 15 décembre 2025 inclus ;

VU le rapport et les avis de la commission d'enquête en date du 5 janvier 2026 ;

VU la transmission du rapport du commissaire enquêteur pour information à la CAPBP et aux communes de Andoins, Artigueloutan, Lée, Ousse, Sendets, Aressy, Billère, Bizanos, Bosdarros, Gan, Gelos, Idron, Jurançon, Lescar, Lons, Mazères-Lezons, Pau, Rontignon, Narcastet et Uzès en date du 6 janvier 2026 en application de l'article R. 123-46-1 du code de l'environnement ;

VU la transmission par courriel le 27 janvier 2026 de la note de présentation non technique de la demande d'autorisation environnementale et le rapport du commissaire enquêteur pour information aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en application de l'article R. 181-39 de code de l'environnement ;

VU les observations du bénéficiaire en date du 23 juin 2026 sur le projet d'arrêté transmis par courrier en date du 22 juin 2026, dans le cadre de la procédure contradictoire prévue à l'article R.181-40 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le système de traitement des eaux usées (STEU) actuel de Lescar, d'une capacité de 190 000 équivalents-habitants (EH), n'est pas conforme aux exigences de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines depuis 2014 ;

CONSIDÉRANT que des modifications du fonctionnement de la station de traitement des eaux usées de Lescar actuelle sont nécessaires pour observer un retour à la conformité ;

CONSIDÉRANT l'annexe I C-4-b de la directive européenne n° 2024/3019 du 27 novembre 2024 susvisée et qu'il convient de fixer des valeurs rédhitratoires de rejets correspondant à 100 % de la norme de rejet exprimée en concentration fixée pour les paramètres DBO5 et DCO et 150 % pour le paramètre MES ;

CONSIDÉRANT que les rejets du système d'assainissement de Pau-Lescar (réseau de collecte et/ou station) s'effectuent dans les cours d'eau suivants : Gave de Pau, Ousse, Ousse-des-bois, Soust, Uzan, Nez ;

CONSIDÉRANT que le rejet actuel du STEU de Lescar s'effectue en rive droite dans un bras du gave de Pau qui nécessite un entretien régulier pour son libre écoulement ;

CONSIDÉRANT la nécessité de pérenniser l'entretien du bras droit du gave de Pau pour favoriser la dilution du rejet de la station de traitement des eaux-usées ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau le Gave de Pau du confluent de l'Ousse au confluent du bras du Gave inclus (n° FRFR277C) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en potentiel écologique médiocre et en bon état chimique, en pression significative des rejets de stations d'épurations collectives, avec les objectifs de bon potentiel écologique en 2027 et le maintien du bon état chimique ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau l'Ousse des Bois (n° FRFR277C_4) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en état écologique moyen et en bon état chimique avec les objectifs de l'état écologique moins strict et le maintien du bon état chimique ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau le Soust (n° FRFR277C_1) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en bons états écologique et chimique avec les objectifs du maintien de ces états ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau l'Uzan (n° FRFR242_5) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en état écologique moyen et en bon état chimique, en pression significative des rejets de stations d'épurations collectives, avec les objectifs de bon état écologique en 2027 et le maintien du bon état chimique ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau le Gave de Pau du confluent du Béz au confluent de l'Ousse (n° FRFR903A) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en bons états écologique et chimique avec les objectifs du maintien des bons états écologique et chimique ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau l'Ousse (n° FRFR243) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en potentiel écologique moyen et en bon état chimique, en pression significative des rejets de stations d'épurations collectives, avec les objectifs moins stricts sur l'état écologique et le maintien du bon état chimique ;

CONSIDÉRANT que la masse d'eau le Nez (n° FRFR277C_2) est identifiée dans le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 en bons états écologique et chimique, en pression significative des rejets de stations d'épurations collectives et industrielles avec les objectifs du maintien des bons états écologique et chimique ;

CONSIDÉRANT l'état des lieux actualisé des masses d'eau du bassin Adour-Garonne adopté le 11 décembre 2025 et notamment les évolutions de l'état écologique des masses d'eau suivantes :

- Gave de Pau du confluent de l'Ousse au confluent du bras du Gave inclus (FRFR277_C) : moyen,
- Gave de Pau du confluent du Béz au confluent de l'Ousse (FRFR903A) : moyen ;

CONSIDÉRANT l'objectif B « Limiter durablement les pollutions par les rejets domestiques, par temps sec et temps de pluie » du SDAGE Adour Garonne et la disposition B3 « réduire les flux de pollution ponctuelle pour contribuer à l'atteinte ou au maintien du bon état des eaux » ;

CONSIDÉRANT que les rejets du système d'assainissement de Pau ne doivent pas dégrader la qualité des masses d'eau du Gave de Pau, le Nez, l'Ousse-des-Bois, l'Ousse, le Soust et l'Uzan ;

CONSIDÉRANT la nécessité de mettre en place une surveillance des surverses du réseau de collecte et un suivi du milieu récepteur afin de s'assurer de l'absence d'incidence des différents rejets du système d'assainissement sur les milieux aquatiques ;

CONSIDÉRANT la nécessité de réduire le rejet des macrodéchets collectés via le réseau d'assainissement vers les milieux récepteurs ;

CONSIDÉRANT la nécessité d'identifier la charge hydraulique collectée déversée au by-pass en tête de STEU après la mise en service de la filière « temps de pluie » afin de dimensionner l'ouvrage de pré-traitement des macro-déchets ;

CONSIDÉRANT la nécessité de suivre les concentrations en micropolluants en entrée et en sortie du STEU de Lescar ;

CONSIDÉRANT que les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) sont susceptibles de porter atteintes à l'environnement et à la santé humaine, intérêts qui sont protégés par l'article L. 511-1 du Code de l'environnement,

CONSIDÉRANT que les substances PFAS peuvent être présentes dans les eaux usées urbaines, et donc dans les boues issues de leur traitement,

CONSIDÉRANT que la valorisation des boues d'épuration, notamment par épandage sur des surfaces agricoles, y compris après compostage ou méthanisation, peut entraîner la dissémination de PFAS dans l'environnement et en particulier les eaux souterraines, susceptible d'avoir un impact sanitaire sur les populations humaines et les écosystèmes exposés,

CONSIDÉRANT que le consortium scientifique et technique Aquaref a défini, dans la note technique de mai 2026 relatives aux modalités de mise en œuvre de campagnes de mesure des PFAS dans les boues issues de stations d'épuration urbaines ou industrielles (circulaire ministérielle du 27 avril 2026), les modalités métrologiques pertinentes à prendre comme référence pour mesurer les PFAS dans les boues de station d'épuration ;

CONSIDÉRANT les recommandations de la Mission Régionale d'Autorité environnementale notamment sur le suivi du bruit sur le site du STEU de Lescar et sur la réalisation d'une analyse d'incidences environnementales complémentaire avant la construction d'équipements de traitement en dehors du site d'occupation actuelle du STEU de Lescar ;

CONSIDÉRANT que le projet faisant l'objet de la présente autorisation est indispensable pour permettre le retour à la conformité du système d'assainissement collectif de Pau et prévoit à terme d'intégrer le système d'assainissement d'Idron ;

CONSIDÉRANT que les engagements du bénéficiaire dans son dossier et les prescriptions générales qui s'appliquent au système d'assainissement de Lescar complétées par les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, conformément à l'article L. 211-1 du code de l'environnement et la conservation des sites Natura 2000 conformément aux dispositions de l'article L.414-4 du code de l'environnement ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

ARRÊTE

TITRE I : OBJET DE L'AUTORISATION ET CADRE GÉNÉRAL

Article 1 : Bénéficiaire de l'autorisation

La communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (N° SIRET : 200 067 254 00025) sise Hôtel de France au 2 bis, Place Royale à Pau (64000) est bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 2 ci-dessous, sous réserve des prescriptions fixées par le présent arrêté.

Article 2 : Objet de l'autorisation

L'autorisation environnementale porte sur les travaux de mise en conformité et l'exploitation du système d'assainissement collectif de Pau au sein de l'agglomération d'assainissement de Pau.

La communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées est autorisée à augmenter la capacité organique et hydraulique du système de traitement des eaux usées de Lescar par la construction de nouveaux équipements complémentaires à la station de traitement existante optimisée et à réaliser le programme de travaux sur le réseau de collecte arrivant à cette station et à exploiter ce système d'assainissement.

La présente autorisation environnementale tient lieu :

- d'autorisation au titre de la législation sur l'eau, en application des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement ;
- d'absence d'opposition à déclaration au titre de la législation sur l'eau en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement ;
- d'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

Le présent arrêté autorise également la réutilisation des eaux usées pour les usages mentionnés à l'article 13 du présent arrêté.

Article 3 : Caractéristiques des principaux ouvrages du système d'assainissement

▪ Système de collecte

Le système d'assainissement collecte les eaux usées domestiques produites sur le périmètre des communes d'Aressy, Billère, Bizanos, Bosdarros, Gan, Gelos, Idron, Jurançon, Lescar, Lons, Mazères-Lezons, Narcastet, Pau, Rontignon, Uzos et, au plus tard 2028, Andoins, Artigueloutan, Lée, Ousse et Sendets.

Sur ce même périmètre, le système d'assainissement collecte également des rejets non domestiques sous réserve de l'autorisation préalable de ces rejets par la communauté d'agglomération de Pau Béarn Pyrénées, gestionnaire du système d'assainissement.

L'annexe 1-1 du présent arrêté présente un synoptique du réseau de collecte. L'annexe 1-2 du présent arrêté énumère les déversoirs d'orage (DO) et les trop-pleins (TP) des postes de refoulement et de bassins de stockage des eaux usées. Cette liste est mise à jour annuellement et transmise selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Les principales caractéristiques du système de collecte sont :

Nombre de déversoirs d'orage (DO)		67
Nombre de postes de relevage (PR)		106 (dont 18 équipés d'un dispositif de trop plein et télé-surveillés)
Bassins de stockage des eaux usées	Nombre	12
	Volume cumulé (m ³)	18 870

Linéaire du réseau de collecte actuel* (km) * sans SA Idron	Type séparatif	362
	Type unitaire ou mixte	324

La description du réseau de collecte actuel ci-dessus, ne prend pas en compte les communes actuellement raccordées au système d'assainissement d'Idron dont l'intégration au système d'assainissement de Pau est prévu à moyen terme (voir article 21).

▪ Système de traitement des eaux usées

La station de traitement des eaux usées (STEU) de Lescar est dimensionnée, conçue, construite et exploitée pour recevoir et traiter les flux des matières polluantes correspondant aux charges ci-dessous.

Les débits admissibles sont les suivants :

Paramètres hydrauliques	Débit horaire de pointe m ³ /h	Débit journalier m ³ /j
Débit de référence*	/	PC 95 sur 5 ans glissants*
Débit de l'entrée générale du système de traitement	10 230	245 520
Débit de l'entrée de la filière traitement biologique	5 230	125 520
Débit de l'entrée de la filière traitement physico-chimique	5 000	120 000

*Le débit de référence correspond au percentile 95 des débits arrivant à la station de traitement des eaux usées (c'est à dire au déversoir en tête de station) calculé sur 5 ans.

La capacité organique du système de traitement est fixée à **200 000 EH**. Les charges organiques nominales sont les suivantes :

Paramètres physico-chimiques	Charges de référence entrée générale kg/j
DBO5	12 000
DCO	24 000
MES	18 000
NTK	2 400
Pt	600

La STEU de Lescar est située sur les parcelles cadastrales indiquées ci-dessous et ses coordonnées dans le système Lambert 93 sont :

Communes	Références cadastrales n°	Coordonnées en Lambert 93	
Lescar	AO0009, AO0010, AO0247, AO0281, AO0284, AO0314, AO0520, AO0522, AO0969, AO0971, AO0974	X (m)	Y (m)
		421026	6251154

■ Filières de traitement

Le système de traitement des eaux usées de Lescar est composé de deux filières de traitement des eaux usées, conçues pour fonctionner simultanément, et d'une filière de traitement des boues. Son synoptique sera actualisé 6 mois avant l'achèvement des travaux sur le système de traitement.

Entrée générale

- Bâche d'arrivée alimentée par 3 arrivées des effluents bruts envoyés vers la filière biologique jusqu'au débit horaire de 5230 m³/h puis vers la filière physico-chimique pour un débit horaire jusqu'à 5000 m³/h et au-delà, vers le by-pass d'entrée

By-pass en entrée

- Dégrilleur vertical (maille 15 mm) pour une partie du débit by-passé, qui sera complété au plus tard un an après la mise en service de la filière Eau physico-chimique, par un équipement permettant d'atteindre les objectifs de réduction de rejets des macro-déchets fixés à l'article 18 du présent arrêté ;
- équipement d'autosurveillance (débitmètre et préleveur d'échantillons)
- 2 postes toutes eaux

Filière eau

1. Filière eau biologique (mise en service en 2002)
 - 2 dégrilleurs grossiers (maille 50 mm)
 - 4 vis de relevage de capacité totale de 6 600 m³/h
 - 1 bâche de dépotage des matières de vidange de 40 m³
 - 3 dégrilleurs fins (maille 10 mm) équipés à leur aval d'un préleveur d'échantillons
 - 1 bassin tampon de 1200 m³ réceptionnant les eaux issues de la vanne de régulation à 5230 m³/j et équipé d'un trop-plein (S16), rejetant vers la canalisation du by-pass général de l'installation ;
 - 3 dessableurs-dégraisseurs
 - 1 canal venturi équipé d'un débitmètre

- 1 répartiteur
 - 2 bassins biologiques couverts avec une zone de contact, une anaérobie et une d'aération équipés de sonde Redox-NO₃-NH₄ et 1 pompe à injection de chlorure ferrique
 - 3 postes de recirculation/extraction des boues transférées vers la filière boue
 - 1 dégazeur et 1 répartiteur
 - 4 clarificateurs à ponts sucés
 - 4 canaux venturi, situés en sortie de clarificateurs, équipés d'un débitmètre
 - Un préleveur d'échantillons situé sur la canalisation de rejet commune aux 4 clarificateurs
 - 1 poste eau industrielle qui permet de refouler les eaux usées traitées vers les usages internes à l'installation et vers le pilote de réutilisation des eaux usées traitées visé à l'article 13 du présent arrêté
2. Filière eau physico-chimique, *constituée d'ouvrages de stockage/démarrage, de relevage, de dégrillage, de dessablage/dégraissage, de coagulation/floculation, de décantation, de comptage et d'échantillonnage.*

Filière boue (conformément à l'arrêté n° 7062/2022/48 susvisé au titre des installations classées pour la protection de l'environnement)

- 1 poste d'épaississement (presses à vis)
- 1 digesteur mésophile de 3 100 m³ (138 m³/j)
- 1 unité de traitement et d'injection de biométhane
- 2 centrifugeuses de pré-déshydratation (7520 kg MES/j) renvoyant ses centrats en tête de station (195 m³/j)
- 1 carbonisation hydrothermale (36,8 m³/j)
- 1 presse à piston (46,4 m³/j) pour une ultra-déshydratation produisant du biocoal (7,4 m³ /j) envoyé en compostage ou à l'incinération sur site sur l'unité de valorisation énergétique (UVE) et produisant des filtrats renvoyés vers le digesteur
- bennes de stockages des boues avant envoi en compostage ou UVE

1 poste toutes eaux

3 dispositifs de traitement de l'air

1 pilote de réutilisation des eaux traitées (jusqu'à 3 m³/h)

▪ **Rejet des eaux traitées**

Le rejet de la station d'épuration de Lescar se fait en rive droite dans un bras du Gave de Pau. Les principales caractéristiques de cet ouvrage de rejet sont :

- longueur : 720 m ;
- diamètre : 2200 mm ;
- coordonnées de l'extrémité de la canalisation de rejet dans le système Lambert 93 :
 - X : 420074 m
 - Y : 6252479 m

Article 4 : Éléments de cadrage au titre de la législation sur l'eau et des milieux aquatiques

Les rubriques concernées de l'article R. 214-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

Numéro	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques	Régime applicable et références réglementaires à date de signature de l'arrêté
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A)	Système d'assainissement constitué : - d'une station de traitement des eaux usées dont les capacités de traitement sont de 12 000 kg/j DBO5 en organique et son rejet en milieu superficiel, - d'un système de collecte constitué du réseau de collecte, des postes de relevage/refoulement, des bassins de stockage des eaux usées et des surverses aux milieux récepteurs dont : • 24 points A1 (> 120 kg DBO5/j) • 6 points R1 (> 60 kg DBO5/j) • 37 points R1 (< 60 kg DBO5/j)	Autorisation Arrêté du 21 juillet 2015 modifié susvisé Arrêté du 25 janvier 2010 modifié susvisé
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant : 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Surface totale du projet : 11,38 ha	Déclaration

La réutilisation des eaux usées traitées respectent les dispositions des articles L.211-9 et R.211-123 à R.211-138 du code de l'environnement.

Le bénéficiaire se conforme aux mesures et engagements décrits dans son dossier d'autorisation sous réserve du respect des prescriptions générales définies dans l'arrêté ministériel susvisé ou toutes autres dispositions plus récentes en vigueur et des prescriptions spécifiques du présent arrêté.

Le bénéficiaire prend les dispositions nécessaires pour que ces mesures soient communiquées à l'ensemble des entreprises intervenant en phase travaux et durant l'exploitation du système d'assainissement. Il s'assure, en outre, que ces mesures sont respectées.

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux installations ou équipements exploités dans le système d'assainissement qui, mentionnés ou non à la nomenclature sont, par leur proximité ou leur connexité avec les installations soumises à autorisation, de nature à modifier les dangers ou inconvénients du système d'assainissement.

TITRE II : DISPOSITIONS SUR LE SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

Article 5 : Prescriptions générales relatives aux ouvrages du système d'assainissement

Les ouvrages de collecte, de traitement et de rejet sont conçus, réalisés, réhabilités, entretenus et exploités conformément à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié, visé ci-dessus, ou à des textes en vigueur plus récents sous réserve des prescriptions spécifiques mentionnées dans le présent arrêté.

Article 6 : Dispositions générales sur le raccordement des usagers au réseau de collecte des eaux usées

- **Particuliers**

Le bénéficiaire doit satisfaire aux conditions de l'article 13 de l'arrêté modifié du 21 juillet 2015 ou toutes autres dispositions plus récentes en vigueur et pouvoir justifier à tout moment, de l'état des raccordements et des contrôles réalisés en application de l'article de l'arrêté susvisé.

Le taux de raccordement des usagers individuels doit être égal à 100 %. Des dérogations à l'obligation de raccordement des particuliers peuvent être accordées exceptionnellement dans les conditions prévues par la réglementation et dans la mesure où le particulier dispose d'un assainissement autonome en bon état de fonctionnement.

Sur simple demande du service chargé de la police de l'eau, la collectivité communique à ce service les informations sur les opérations de contrôle des branchements particuliers prévus à l'article L.2224-8 du CGCT

- **Industriels**

Le bénéficiaire établit des conventions de raccordement avec les gestionnaires d'activités générant des effluents non domestiques et raccordés au réseau d'assainissement collectif. Ces conventions sont transmises au service en charge de la police de l'eau au plus tard 2 mois après leur signature à tout moment sur simple demande.

Article 7 : Plan du réseau de collecte et liste des surverses

Le bénéficiaire tient à jour annuellement la liste des DO et TP du système d'assainissement conformément à l'annexe 1-2 du présent arrêté et mentionne pour chaque déversoir d'orage et chacun d'eux, le flux collecté par le tronçon de collecte concerné, les coordonnées X/Y en système Lambert 93 des points de rejet au milieu naturel et le milieu récepteur des effluents non traités. Le bénéficiaire adresse cette liste accompagnée d'un plan de repérage des ouvrages au service chargé de la police de l'eau dans le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement ou sur simple demande du service de contrôle.

Le plan du réseau d'assainissement est tenu à jour et transmis au service chargé de la police de l'eau à chaque modification pérenne et structurante (par exemple : extension, mise en séparatif, création ou suppression d'ouvrages). Il est fourni au format numérique (PDF et DWG) à une échelle lisible et suffisamment détaillée.

Article 8 : Obligations de résultat du système de collecte

Le fonctionnement du système de collecte respecte les objectifs ci-dessous, conformément à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 susvisé ou toutes autres dispositions plus récentes en vigueur.

Pour les tronçons du système de collecte de type séparatif disposant de trop-plein, aucun déversement n'est autorisé en temps sec et en temps de pluie en dehors des opérations programmées de maintenance et les circonstances exceptionnelles .

Pour les tronçons du système de collecte de type unitaire ou mixte :

Par temps sec, aucun déversement n'est autorisé en dehors des opérations programmées de maintenance et les circonstances exceptionnelles

- Par temps de pluie, y compris les situations inhabituelles de fortes pluies définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel modifié du 21 juillet 2015, la conformité à l'objectif mentionné à l'alinéa précédent est évaluée, pour la partie unitaire ou mixte d'un système de collecte soumis aux obligations d'auto-surveillance prévues en annexe 1-2 du présent arrêté, au regard du respect de l'option suivante :

- les rejets par temps de pluie représentent moins de 5 % des volumes d'eaux usées produits dans la zone desservie, sur le mode unitaire ou mixte, par le système de collecte ;

L'évaluation de conformité à cet objectif mentionné, au titre de l'année N, est réalisée sur une moyenne annuelle à partir des données de fonctionnement du système de collecte des années N-4 à N, soit sur 5 années glissantes.

Article 9 : Obligations de résultat du système de traitement

Les performances épuratoires du système de traitement des eaux usées (STEU) de Lescar sont calculées à partir de chaque échantillon prélevé aux points d'autosurveillance réglementaires. Le rejet du STEU de Lescar respecte les valeurs limites indiquées ci-dessous jusqu'au percentile 95 (PC95) des débits arrivant au STEU (incluant le déversoir en tête de station).

Les valeurs limites du rejet du STEU de Lescar sont fixées en concentration ou en rendement sans dépasser les valeurs rédhibitoires indiquées ci-après :

PARAMÈTRE	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT minimum à atteindre	CONCENTRATION rédhibitoire
	moyenne journalière		
DBO5	25 mg (O2)/l	89 %	50 mg (O2)/l
DCO	125 mg (O2)/l	79 %	250 mg (O2)/l
MES	35 mg/l	90 %	85 mg/l
	moyenne annuelle		
NGL	14 mg (N)/l	73 %	/
Pt	2,6 mg /l	74 %	/

Ces obligations de résultat s'appliquent dès la signature du présent arrêté.

Article 10 : Modalités de surveillance du système de traitement jusqu'à la mise en service de la filière physico-chimique

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié susvisé définit les modalités générales d'autosurveillance du système d'assainissement de Pau. Le tableau ci-dessous identifie et localise les points caractéristiques du système de traitement jusqu'à la mise en service de la filière physico-chimique, selon l'agrégation des 3 types de points réglementaires, logiques et physiques :

Point réglementaire	Libellé	Point logique associé	localisation	Suivi du débit journalier	Suivi de la concentration journalière
A2	Déversoir en tête de station	S16-1	Trop-plein de la bêche d'arrivée des 3 collecteurs à l'entrée du système de traitement	oui	non
		S16-2	Trop-plein du bassin tampon de la filière biologique		
A3	Entrée générale de station Eau	S1-1	Entrée filière biologique (Préleveur : amont des dégrilleurs fins Canal débitmétrique : aval des prétraitements)	oui	oui
A4	Sortie station Eau	S2-1 (Filière biologique)	Aval du clarificateur #1	oui	oui
		S2-2 (Filière biologique)	Aval du clarificateur #2	oui	
		S2-3 (Filière biologique)	Aval du clarificateur #3	oui	
		S2-4 (Filière biologique)	Aval du clarificateur #4	oui	
A6	Boue produite	S4	Aval des postes-de recirculation	oui	oui
A7	Apports Extérieurs File Eau	S12	Bâche de dépotage des matières de vidange	oui	non
A8	Sortie de station pour utilisation des eaux usées traitées	S19	Aval des canaux venturi de sortie des eaux traitées (A4)	oui	Oui (idem A4)

Article 11 : Modalités de surveillance du système de traitement à la mise en service de la filière physico-chimique

Les évolutions des modalités d'autosurveillance portant sur le projet du système de traitement de Lescar font l'objet d'un porter à connaissance transmis au service en charge de la police de l'eau et à l'Agence de l'eau Adour-Garonne, 6 mois avant la mise en service de la filière physico-chimique du système de traitement.

Article 12 : Gestion des sous-produits

Les refus de dégrillage et les sables sont évacués vers des filières de valorisation des déchets autorisées. Les graisses sont traitées par la filière boue du site en méthanisation, autorisée par l'AP n°7062/2022/48 susvisé au titre de la réglementation des installations classées pour l'environnement.

Article 13 : Réutilisation des eaux usées traitées

L'utilisation d'eaux usées traitées issues de la STEU de Lescar est autorisée pour les usages suivants :

- eau de process pour l'électrolyse de l'eau utilisée pour la méthanation ;
- l'alimentation des toilettes du bâtiment d'exploitation ;
- le lavage de bennes de collecte de déchets sur le site Cap Ecologia ;
- l'hydrocurage du système de collecte par les hydrocureurs ayant une convention avec le bénéficiaire précisant les modalités d'utilisation de l'eau REUT.

Le volume annuel d'eau traitée réutilisée ne pourra pas dépasser 29 000 m³.

Conformément à la réglementation nationale, le bénéficiaire s'engage à réaliser des mesures pour contrôler la qualité des eaux produites. Ces mesures sont effectuées en entrée et en sortie du pilote de réutilisation des eaux usées. La fréquence et les paramètres suivis sur le pilote de traitement REUT sont : paramètres MES, DBO5, turbidité, Eschérichia coli, Phages ARN-F spécifiques et bactéries anaérobies sulfito-réductrices, à fréquence annuelle.:

Un bilan spécifique de l'installation sera annexé au bilan de fonctionnement annuel adressé au service en charge de la police de l'eau avant le 31 janvier de l'année N+1. Ce bilan comprend notamment le volume d'eau annuel réutilisé et les résultats des suivis de qualité mis en œuvre conformément aux propositions du bénéficiaire indiqué dans le dossier d'autorisation environnementale. La liste des hydrocureurs et les conventions qui les lient au bénéficiaire est incluse au bilan annuel.

TITRE III : DISPOSITIONS SUR LE SUIVI DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

Article 14 : Diagnostics périodiques et permanents

La gestion patrimoniale des ouvrages du système d'assainissement s'appuie sur les diagnostics périodiques et permanents prévus à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Diagnostic périodique

Le contenu du diagnostic périodique comprend les éléments indiqués dans la réglementation nationale en vigueur, notamment une analyse de la vétusté de chaque ouvrage de traitement et des actions requises pour leur pérennité ou leur remplacement.

Diagnostic permanent

Les éléments du diagnostic permanent sont utilisés pour la production du bilan annuel de fonctionnement transmis au service en charge de la police de l'eau. Le bénéficiaire organise une fois par an une réunion sur sa restitution à laquelle est conviée le service en charge de la police de l'eau. Il comprend une description de la méthodologie appliquée, sa mise en œuvre et la liste des mesures réalisées. La fréquence et la durée annuelle des déversements ainsi que la quantification des flux polluants rejetés y sont intégrés.

L'évolution du changement climatique est intégré dans une démarche de prospective aux réflexions menées dans le cadre du diagnostic permanent, sur la base par exemple des études type TRACC et MétéoFrance. Une analyse spécifique portant sur l'analyse des chroniques d'intensité pluviométrique occasionnant des déversements sur le système d'assainissement de Pau est menée dans le cadre du diagnostic permanent.

Article 15 : Recherche et suivi des micropolluants

Le bénéficiaire est tenu de mettre en place une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont du STEU de Lescar et dans les eaux traitées avant rejet au milieu naturel en respectant les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté.

Article 16 : Productions documentaires

Manuel d'autosurveillance

Le manuel d'autosurveillance du système d'assainissement de Lescar est mis à jour et transmis au service de police de l'eau au plus tard 6 mois après la mise en service de la filière « temps de pluie » du STEU de Lescar.

L'Agence de l'eau Adour-Garonne et le service en charge de la police de l'eau réalisent, chacun pour les parties relevant de sa compétence, une expertise technique du manuel. Après finalisation de ces expertises, le service en charge de la police de l'eau valide le manuel.

Le manuel est mis à jour régulièrement au besoin.

Analyse des risques de défaillance du STEU de Lescar

L'analyse des risques de défaillance du STEU de Lescar est transmise au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau Adour-Garonne au moins 3 mois avant la mise en service des nouveaux ouvrages de la station.

Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement

Le bénéficiaire adresse avant le 1^{er} mars de l'année en cours au service chargé de la police de l'eau le bilan de fonctionnement du système d'assainissement de l'année précédente, conformément à la réglementation nationale en vigueur.

Ce document comporte notamment un bilan sur les travaux réalisés sur le système de collecte et le système de traitement (nature et descriptif des travaux, plans, etc) et ceux restant à réaliser par rapport au programme de travaux initial.

TITRE IV : DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES POUR LA PRÉVENTION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET DES NUISANCES

Article 17 : Suivi des milieux récepteurs

Selon les modalités fixées ci-dessous, le bénéficiaire met en place un suivi de la qualité des eaux réceptrices des différents rejets du système d'assainissement (réseau et station de traitement) pour :

- suivre les incidences des rejets du système d'assainissement sur les milieux aquatiques et les effets du programme de travaux,
- orienter le diagnostic permanent sur les mesures à prioriser.

Le plan d'échantillonnage (coordonnées des points de mesures et calendrier de réalisation) ainsi qu'une carte des surverses et des points de mesures sont transmis au service en charge de la police de l'eau au minimum 1 mois avant la réalisation des premières analyses.

Les suivis des milieux récepteurs portent sur les mesures des paramètres listés ci-dessous, réalisés simultanément et le même jour qu'un bilan d'autosurveillance à la STEU de Lescar :

Suivi	Paramètre	Fréquence
quantitatif	Débit instantané (le jour des prélèvements sauf pour le Gave de Pau pour lequel le débit de la station « Vigicrue » sera utilisé)	1 fois par an en période d'étiage (entre juillet et octobre)
physico-chimique	T°, pH, Oxygène dissous, DBO ₅ , COT (ou DCO), NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , Ptot, PO ₄	
biologique	IBD* : Ousse, Ousse-des-Bois, Nez I2M2* : Gave de Pau	

*IBD : Indice Biologique Diatomée

I2M2 : Indice invertébrés multimétrique

Les points suivants à suivre sont listés ci-dessous par milieux récepteurs concernés :

Milieu récepteur	Point de prélèvement		
	Amont	Intermédiaire	Aval
Ousse	Entre l'aval du répartiteur Ousse/Arriu Merde et l'amont du pont de l'Ousse (Avenue des Moulins, Ousse)	/	À l'aval du PR Biray
Ousse-desBois	En amont du PR Indusnord (Pau), sur la partie reméandree.	/	En amont du seuil du Lescourre (Lons)
Nez	Amont du PR Mercé (Gan) au niveau du Super U	/	Entre l'aval du rejet du DO15 (Gan) et l'amont du rejet de la station de traitement des effluents de la cave coopérative de Gan : accès par la parcelle du PR 15 (ex-STEUE de GAN).
Gave de Pau	En amont de la confluence avec l'Ousse	Entre l'aval du rejet du DO 3bis et l'amont du rejet de la STEU	Autour du pont d'Artiguelouve à l'aval de la carrière Daniel

Cette liste peut être complétée ou réduite en fonction de l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement du réseau de collecte issues du diagnostic permanent prévu à l'article 14.

Article 18 : Mesures de réduction relatives aux macro-déchets

Le bénéficiaire met en œuvre des campagnes de sensibilisation des usagers pour éviter le rejet de macro-déchets vers le réseau d'assainissement collectif dès la signature du présent arrêté. Les supports de communication transmis sont intégrés au bilan annuel de fonctionnement.

De plus, le bénéficiaire réalise annuellement en période d'été une campagne de ramassage des éventuels macrodéchets présents dans le milieu naturel, au niveau du rejet de la STEU de Lescar et des surverses du système de collecte de Pau sélectionnées par la CAPBP et communiquées au service en charge de la police de l'eau. Suite à une inspection visuelle exhaustive des milieux récepteurs de ces surverses, le choix s'établit en fonction de la présence significative de macro-déchets sur leurs berges.

Un suivi de ces actions est intégré au bilan annuel de fonctionnement. En cas d'impact avéré et durable des macro-déchets sur les milieux récepteurs, le bénéficiaire s'engage à proposer des mesures de réduction de ces rejets de macro-déchets au milieu.

Des dispositifs de dégrillage sont mis en place en entrée des filières de traitement « Eau » et sur le by-pass d'entrée du système de traitement des eaux usées. Ces dispositifs sont décrits à l'article 3.

Article 19 : Entretien du bras du gave de Pau

Le rejet du STEU s'effectue en rive droite dans un bras du Gave de Pau. Un programme d'entretien de ce bras du Gave de Pau est réalisé afin de permettre la libre circulation de l'eau superficielle entre le lit principal du gave et ce bras et permettre qu'il reste constamment alimenté en eau par l'amont.

Des visites régulières sont effectuées afin de prévenir son engravement entravant les écoulements amont vers le bras. Le bénéficiaire propose au service en charge de la police de l'eau un programme de surveillance au plus tard 6 mois avant la mise en service de la filière de traitement physico-chimique.

En fonction des résultats du suivi du milieu récepteur, prévu à l'article 17, mis en œuvre par le bénéficiaire au niveau du point de rejet du système de traitement de Lescar et en cas d'impact significatif sur la qualité de la masse d'eau réceptrice (n° FRFR277C), le bénéficiaire transmet pour validation au service en charge de la police de l'eau un programme d'actions visant à réduire l'impact de ce rejet.

Article 20 : Mesures préventives relatives au bruit

Le bénéficiaire établit un état des lieux avant la réalisation des travaux de construction de la filière « temps de pluie » en effectuant une campagne de mesure du niveau du bruit. Une nouvelle campagne de mesures s'effectue après la mise en service de la filière physico-chimique.

Ces deux campagnes de mesures du niveau de bruit de la filière physico-chimique se déroulent sur une période d'une semaine d'activité représentative du fonctionnement du STEU et dans des conditions similaires, en distinguant les mesures diurnes et nocturnes.

Les mesures de ces deux campagnes sont comparées afin d'identifier un impact potentiel. Les résultats de ces campagnes de mesure font l'objet d'un porter à connaissance au service en charge de la police de l'eau au plus tard 6 mois après la mise en service des nouveaux équipements.

En cas d'urgence importante, le bénéficiaire propose un programme d'action pour réduire les nuisances sonores de l'installation.

TITRE V : DISPOSITIONS SUR L'ÉVOLUTION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

Article 21 : Raccordement du système de collecte de l'agglomération d'assainissement d'Idron

Le raccordement complet des eaux usées de l'agglomération d'assainissement d'Idron sur le système d'assainissement de Pau fait l'objet d'un porter à connaissance transmis au service police de l'eau au plus tard 6 mois avant sa réalisation. Ce porter à connaissance comprend notamment un plan du réseau de collecte actualisé correspondant au fonctionnement du nouveau système de collecte et la description du devenir des anciens ouvrages de traitement et de rejet du système d'assainissement d'Idron. La liste des surverses figurant en annexe 1-2 du présent arrêté est actualisée.

Conformément à l'article L.181-23 du code de l'environnement, si aucun usage futur n'est prévu, le bénéficiaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L.181-3. Le service en charge de la police de l'eau est informé au plus tard 3 mois avant la fin de l'exploitation du système d'assainissement d'Idron.

Article 22 : Mise en conformité vis-à-vis des nouvelles obligations de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) du 27 novembre 2024

Le STEU de Lescar, d'une capacité supérieure à 150 000 EH est concernée par la directive européenne n° 2024/3019 du 27 novembre 2024 susvisé qui institue de nouvelles obligations de traitement en matière d'azote, phosphore et micropolluants à moyen terme. Afin de se conformer, à ces nouvelles obligations, le bénéficiaire de la présente autorisation adresse un porter à connaissance au service en charge de la police de l'eau, au plus tard 1 an avant le démarrage des travaux des ouvrages de traitement complémentaires. Celui-ci comporte notamment la description et le dimensionnement des nouveaux ouvrages de traitement, la localisation de ces ouvrages et l'analyse des incidences environnementales de ces nouvelles installations.

TITRE VI : DISPOSITIONS SUR LA PHASE DE TRAVAUX

Article 23 : Mise en œuvre du programme de travaux

Conformément aux engagements du dossier d'autorisation environnementale, le programme de travaux prévu par le bénéficiaire est détaillé en annexe 3 et réalisé selon le calendrier fixé.

S'agissant des actions sur le système de traitement, le service en charge de la police de l'eau est prévenu du démarrage du chantier et de la réception des travaux.

S'agissant des actions sur le réseau de collecte et conformément à l'article 16, le bénéficiaire réalise un bilan annuel des travaux réalisés sur le réseau de collecte, celui-ci est intégré au bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement.

Article 24 : Mesures de réduction à mettre en place pendant la phase chantier

Plan d'intervention afin de limiter les impacts et les risques de pollution accidentelle

Le cahier des charges de consultation des entreprises pour la réalisation des travaux contient les attentes spécifiques du bénéficiaire en termes de management environnemental du chantier, notamment concernant la prise en compte des secteurs à enjeux écologiques, l'information des équipes de chantier, la gestion de la base vie, des ravitaillements et des stockages, la gestion des pollutions ainsi que les procédures et moyens d'interventions en cas de pollutions accidentelles.

Lors des travaux, en cas d'incident susceptible de provoquer une pollution accidentelle, le chantier est interrompu et le bénéficiaire prend toutes les dispositions afin de limiter les effets sur le milieu. Il informe dans les meilleurs délais le service chargé de la police de l'eau.

Aucun déversement (eaux usées non traitées, etc) n'est admis dans le milieu naturel pendant ces travaux.

Si les travaux sur le site de la STEU nécessite un rabattement de nappe, le bénéficiaire informe au préalable le service en charge de la police de l'eau par porter à connaissance. Cette information précise les modalités retenues pour le rejet des eaux pompées et l'estimation des volumes concernés.

Délimitation des emprises des travaux

Le bénéficiaire réalise un balisage de l'emprise des travaux afin d'éviter toute dégradation accidentelle de milieux sensibles exclus du périmètre d'intervention

L'évitement de ces zones reste effectif pendant toute la durée des travaux et d'exploitation de l'aménagement.

Article 25 : Documents à produire en phase travaux

Durant la phase travaux à la station de traitement des eaux usées de Lescar, les compte-rendus des travaux sont transmis trimestriellement et avant la mise en service des nouveaux ouvrages de traitement.

Article 26 : Examen de la conformité des ouvrages réalisés

Le bénéficiaire informe le service chargé de la police de l'eau de l'achèvement des travaux de la station de traitement des eaux usées de Lescar. Il adresse tous les documents nécessaires à l'examen de la conformité des ouvrages réalisés. Les plans de récolement et le dossier des ouvrages exécutés sont fournis.

Une note, jointe aux documents transmis, décrit les caractéristiques des principaux ouvrages de traitement réellement mis en place et les écarts entre la réalisation et les prescriptions, les raisons de ces écarts, par rapport au projet, leur incidence sur la fonctionnalité de la station de traitement.

À la réception de ces éléments, le service chargé de la police de l'eau procède à l'examen de la conformité des ouvrages réalisés au regard des dispositions du présent arrêté, qui peut inclure une ou plusieurs visites des installations. En cas de non-conformité constatée, le bénéficiaire propose dans un délai maximal de 6 mois des actions correctives avec une programmation des travaux à réaliser dans les 6 mois suivants.

TITRE VII : MISE EN PLACE D'UNE CAMPAGNE DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES PFAS DANS LES BOUES URBAINES DESTINÉES À L'ÉPANDAGE AGRICOLE

Article 27 : Objet de la campagne

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de mettre en place une surveillance des substances per- ou polyfluoroalkylées (PFAS) listées dans le tableau de l'annexe 6, des boues destinées à être valorisées en agriculture, directement ou indirectement.

Cette surveillance consiste à procéder ou faire procéder, au niveau du point réglementaire S6 au sens du service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) « boue évacuée après traitement », à quatre (4) campagnes (prélèvement et analyse) sur une durée maximale de douze mois.

La première campagne débute au plus tard deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

La durée qui sépare deux campagnes de prélèvements successives est d'au moins deux mois et au plus de quatre mois.

Article 28 : Nombre de prélèvements des boues par campagne

Le bénéficiaire de l'autorisation peut, à son choix, procéder ou faire procéder à :

- un prélèvement unique ;
- ou à trois prélèvements successifs, espacés chacun d'au moins une semaine.

Article 29 : Modalité de prélèvement des boues

Les échantillons sont prélevés au niveau du point réglementaire S6, au sens du service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) « boue évacuée après traitement ».

Les échantillons sont prélevés suivant les modalités de la note Aquaref jointe en annexe 10.

Article 30 : Modalités des analyses des boues

Chaque prélèvement fait l'objet d'une analyse portant sur les substances PFAS mentionnées en annexe 6 et les paramètres usuels de caractérisation des boues mentionnés à l'annexe 7.

Pour chacune des campagnes, le bénéficiaire de l'autorisation doit procéder ou faire procéder à l'analyse :

- du TFA selon les modalités analytiques spécifiées par la note Aquaref annexée et de respecter une limite de quantification inférieure ou égale à 20 µg/kg MS ;
- de chacune des autres substances PFAS mentionnées en annexe 6 selon les modalités analytiques spécifiées par la note Aquaref annexée et de respecter une limite de quantification inférieure ou égale à 2 µg/kg MS pour chacune de ces substances.

Les paramètres de caractérisation usuels des boues destinées à être épandues visés en annexe 7 sont analysés dans les conditions précisées par la note Aquaref annexée au présent arrêté.

Article 31 : Transmissions des données issues des campagnes d'analyses de boues

Au plus tard un mois après réception des résultats d'analyse, le bénéficiaire de l'autorisation transmet au service en charge de la police de l'eau l'ensemble des résultats d'analyses par voie électronique, via l'application VERSEAU, conformément au scénario d'échange des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement en vigueur défini par le SANDRE.

TITRE VIII : GESTION DES BOUES CONTENANT DES PFAS

Article 32 : Dépassement des seuils du règlement relatif aux polluants organiques persistants

Dès qu'une analyse conduit à un dépassement d'un des seuils mentionnés à l'annexe 8, le bénéficiaire de l'autorisation, sans délai :

- met fin à toute valorisation agricole ;
- en informe le service en charge de la police de l'eau en précisant la quantité de boues concernées.
- procède ou fait procéder à des analyses des PFAS mentionnés à l'annexe 6 dans les digestats et/ou boues carbonisées.

Dans les plus brefs délais, le bénéficiaire de l'autorisation transfère les boues vers les filières de destruction adaptées. Le bénéficiaire de l'autorisation informe le service en charge de la police de l'eau des filières utilisées pour traiter les boues.

Article 33 : Autres dépassements de seuils

I. - Dans le cas où un unique prélèvement et analyse ont été réalisés, dès qu'une mesure conduit à un dépassement des seuils visés en annexe 9, le bénéficiaire de l'autorisation peut, au choix :

- (i) transférer les boues vers d'autres filières de gestion, hors valorisation directe ou indirecte en agriculture, conformes à la réglementation. Le bénéficiaire de l'autorisation informe le service en charge de la police de l'eau des filières utilisées pour traiter les boues. Il procède ou fait procéder à des analyses des PFAS mentionnés à l'annexe 6 dans les digestats et/ou boues carbonisées ;
- ou (ii) stocker les boues et procéder ou faire procéder, dans les meilleurs délais à un autre prélèvement et une autre analyse conformément aux modalités définies par les titres 8 et 9, afin de confirmer ou non le dépassement des seuils mentionnés en annexe 9.

Le bénéficiaire de l'autorisation informe le service en charge de la police de l'eau des actions engagées, dès leur mise en œuvre, en précisant les conditions de stockage temporaire de ces boues.

Lorsque la moyenne du résultat de l'analyse initiale et du résultat de l'analyse obtenue en application du (ii) du présent I dépasse l'un des seuils mentionnés à l'annexe 9, le bénéficiaire de l'autorisation :

- met fin à toute valorisation agricole ;

- en informe le service en charge de la police de l'eau.
- identifie, dans les meilleurs délais, d'autres filières de gestion, hors valorisation directe ou indirecte en agriculture, conformes à la réglementation et transfère les boues vers ces filières. Le bénéficiaire de l'autorisation justifie, auprès du service en charge de la police de l'eau, de la capacité des filières de gestion à traiter les PFAS dans les boues ;
- procède ou fait procéder à des analyses des PFAS mentionnés à l'annexe 6 dans les digestats et/ou boues carbonisées.

Lorsque la moyenne du résultat de l'analyse initiale et du résultat de l'analyse obtenue en application du (ii) du présent I ne dépasse aucun des seuils mentionnés à l'annexe 9, les boues peuvent faire l'objet d'une valorisation agricole.

II. - Dans le cas où trois prélèvements successifs ont été réalisés, et que la moyenne des résultats des trois analyses pour chaque PFAS dépasse l'un des seuils mentionnés à l'annexe 9, le bénéficiaire de l'autorisation, sans délai :

- met fin à toute valorisation agricole ;
- en informe le service en charge de la police de l'eau.
- identifie, dans les meilleurs délais, d'autres filières de gestion, hors valorisation directe ou indirecte en agriculture, conformes à la réglementation et transfère les boues vers ces filières. Le bénéficiaire de l'autorisation justifie, auprès du service en charge de la police de l'eau, de la capacité des filières de gestion à traiter les PFAS dans les boues ;
- procède ou fait procéder à des analyses des PFAS mentionnés à l'annexe 6 dans les digestats et/ou boues carbonisées.

Lorsque la moyenne du résultat des trois analyses ne dépasse aucun des seuils mentionnés à l'annexe 9, les boues peuvent faire l'objet d'une valorisation agricole.

Article 34 : Recherches des sources de contamination

Lorsque les dispositions de l'article 32 ou de l'article 33 conduisent à l'arrêt ou la suspension de la valorisation des boues en agriculture, le bénéficiaire de l'autorisation engage une recherche des sources de contamination des boues en PFAS et transmet, dans un délai de deux mois après la transmission des éléments mentionnés à l'article 31, un rapport au service en charge de la police de l'eau :

- présentant les sources de contamination des boues en PFAS ;
- identifiant les actions à engager pour mettre fin à cette contamination ;
- listant les installations de compostage ou de méthanisation ayant valorisé ces boues depuis le 1er janvier 2025.

TITRE IX : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 35 : Modifications

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation ou des plans d'exécution doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R. 181-46 du code de l'environnement.

Article 36 : Caractère précaire de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Faute pour le bénéficiaire de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration peut prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du bénéficiaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces

dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux infractions au code de l'environnement.

Il en est de même dans le cas où, après s'être conformé aux mesures prescrites, le bénéficiaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par cette présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

Article 37 : Déclarations des incidents ou accidents

Le bénéficiaire est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, le bénéficiaire doit prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement autorisés par le présent arrêté.

Article 38 : Remise en état des lieux

Lorsque le fonctionnement de l'installation est abandonné, le bénéficiaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L.181-3. Il informe l'autorité administrative compétente de la cessation de l'activité et propose un projet de remise en état des lieux total ou partiel accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci. Cette autorité peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

Il en est de même si le bénéficiaire met fin à l'exploitation avant la date prévue ou si le renouvellement de l'autorisation n'est pas accordé.

Article 39 : Accès aux installations

Les agents chargés de la police de l'eau et de la nature ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisées par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Le service en charge du contrôle peuvent, à tout moment, pendant et après les travaux, procéder à des contrôles inopinés, notamment visuels et cartographiques. Le bénéficiaire permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

Article 40 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 41 : Autres réglementations

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

En particulier, le bénéficiaire doit s'assurer qu'il dispose d'une autorisation d'occupation temporaire pour chaque point de rejet dans le Gave de Pau, sur le domaine public fluvial (DPF). Le bénéficiaire sollicite si nécessaire, auprès du service en charge de la gestion du DPF, l'actualisation de l'autorisation d'occupation temporaire (AOT) du DPF ainsi que son renouvellement. Ces AOT sont transmises régulièrement au service en charge de la police de l'eau.

Article 42 : Publication et information des tiers

Une copie du présent arrêté est transmise aux communes d'Andoins, Aressy, Artigueloutan, Billère, Bizanos, Bosdarros, Gan, Gelos, Idron, Jurançon, Lée, Lescar, Lons, Mazères-Lezons, Narcastet, Ousse, Pau, Rontignon, Sendets et Uzos, pour affichage pendant une durée minimale d'un mois. Un procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins des maires.

Le présent arrêté est publié sur le site internet des services de l'État des Pyrénées-Atlantiques pendant une durée minimale de quatre mois ainsi qu'au recueil des actes administratifs des services de l'État des Pyrénées-Atlantiques.

Article 43 : Voies et délais de recours

Conformément à l'article L. 181-17 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

Conformément à l'article R. 181-50 du code de l'environnement, la présente décision est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Pau :

1° par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée.

2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de deux mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage en mairie.

Dans le même délai de deux mois, le bénéficiaire peut présenter un recours gracieux ou hiérarchique. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux points 1 et 2. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux ou hiérarchique emporte décision implicite de rejet.

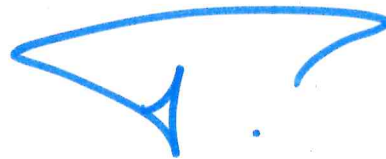
Tout recours administratif ou contentieux doit être notifié à l'auteur et au bénéficiaire de la décision, à peine, selon le cas, de non prorogation du délai de recours contentieux ou d'irrecevabilité. Cette notification doit être adressée par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de quinze jours francs à compter de la date d'envoi du recours administratif ou du dépôt du recours contentieux tel que mentionné dans l'article R. 181-51 du code de l'environnement.

Article 44 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques, le directeur départemental des territoires et de la mer des Pyrénées-Atlantiques, le responsable du service départemental de l'office français de la biodiversité, la directrice de la délégation Adour et côtiers de l'Agence de l'eau Adour-Garonne et les maires des communes d'Andoins, Aressy, Artigueloutan, Billère, Bizanos, Bosdarros, Gan, Gelos, Idron, Jurançon, Lée, Lescar, Lons, Mazères-Lezons, Narcastet, Ousse, Pau, Rontignon, Sendets et Uzès, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au bénéficiaire par les soins de la direction départementale des territoires et de la mer des Pyrénées-Atlantiques.

Pau, le **06 JUL. 2026**

Le Préfet



Jean-Marie GIRIER

Copie :

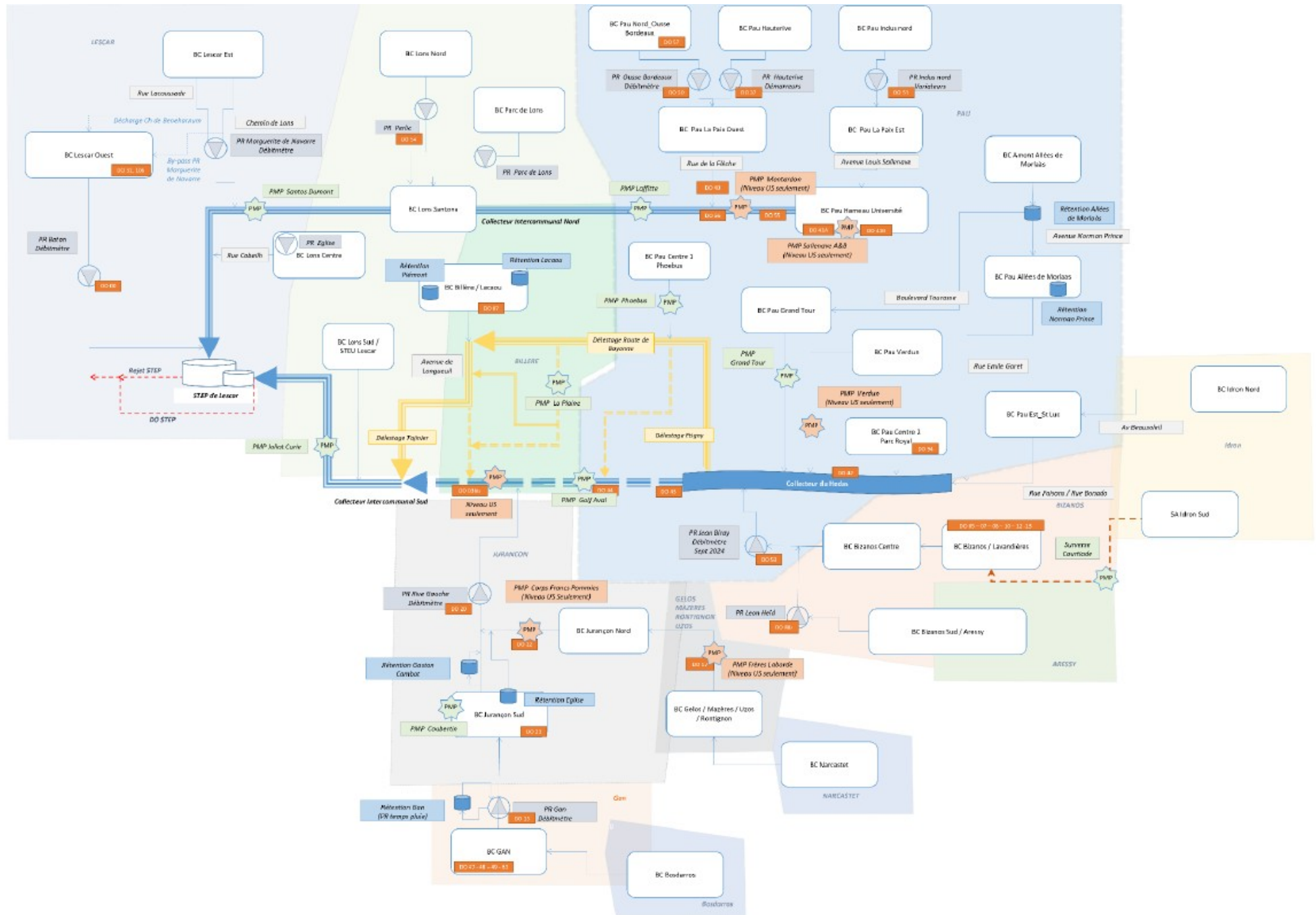
- Agence de l'eau Adour-Garonne – Service Eau potable et Assainissement
- Unité bi-départementale Landes et Pyrénées-Atlantiques – DREAL Nouvelle Aquitaine
- Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques
- Agence Régionale de Santé Aquitaine –Délégation des Pyrénées-Atlantiques
- DDTM 64 / Service gestionnaire du domaine public fluvial non navigable

Liste des annexes

Annexe 1-1	Synoptique du système de collecte de l'agglomération de Pau
Annexe 1-2	Liste des ouvrages de rejet et de leurs rejets du système de collecte de l'agglomération de Pau
Annexe 2	Synthèse des dimensionnements et de l'obligation de résultats du système d'assainissement de Pau après la mise en service de la filière physico-chimique
Annexe 3	Programme général des travaux et ses échéances
Annexe 4	Récapitulatif des documents à transmettre
Annexe 5	Recherche et réduction des micropolluants dans les eaux usées brutes et traitées
Annexe 6	Liste des substances per- ou polyfluoroalkylées (PFAS) à suivre dans les boues destinées à la valorisation agricole
Annexe 7	Liste des paramètres usuels de caractérisation des boues
Annexe 8	Seuils des polluants organiques persistants (POP) suivis dans le cadre de l'analyse des boues
Annexe 9	Seuils des substances PFAS suivies dans le cadre de l'analyse des boues
Annexe 10	Note Aquaref

Le bénéficiaire mettra à jour le synoptique ci-dessous lors de la validation du manuel d'autosurveillance.

Le bénéficiaire mettra à jour le synoptique ci-dessous lors de la validation du manuel d'autosurveillance.



Annexe 1-2 : : Liste des déversoirs d'orage et des trop-pleins des postes de refoulement et de bassins de stockage

Bassin de collecte	Commune	Type de surverse	N° de la surverses	Intitulé du point	Coordonnées Lambert 93		Milieu récepteur immédiat	Milieu récepteur final	Charge organique collectée EH actuelle	Flux de pollution collecté par le tronçon (kg/j DBO5)	DO/TP avec équipement métrologique	participe à la conformité locale temps de pluie (point A1)	Type de réseau à l'amont de la surverses
					ouvrage	rejet							
PMP Joliot Curie	Billère	DO	DO03BIS_COURREAUX	DO_03BIS	X: 423134,378465601 Y: 6250231,6540933	X: 422989,299419124 Y: 6250176,40079031	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	62745	> 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	DO10_LAVANDIÈRES	DO_10	X: 427965,089003557 Y: 6249519,98053201	X: 427894,191239426 Y: 6249503,95161544	L'Ousse	L'Ousse	848	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PMP Faraday	Billère	DO	DO102_LALANNE	DO_102	X: 424887,437639871 Y: 6251327,40531963	X: 424835,657198375 Y: 6251339,68242298	réseau pluvial	Le Mohédan	23	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PMP Faraday	Billère	DO	DO103_GEN SEMIN	DO_103	X: 425118,907862891 Y: 6251268,82643686	X: 425110,618031707 Y: 6251285,4619087	réseau pluvial	Le Mohédan	853	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Marguerite de Navarre	Lescar	DO	DO104_AVENUE DE TARBES 2	DO_104	X: 422310,43197806 Y: 6254125,86730569	X: 421680,315931675 Y: 6254322,55883244	réseau pluvial	Le Laü	1655	de 60 à 120 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Batan	Lescar	DO	DO106_ROGER CADET 2	DO_106	X: 421274,241662299 Y: 6253908,95985932	X: 421174,452599632 Y: 6253918,38562753	Le Lescourre	Le Lescourre	175	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	DO12_LAVANDIÈRES	DO_12	X: 428224,662630362 Y: 6249426,8244106	X: 428163,954602629 Y: 6249537,03565649	L'Ousse	L'Ousse	185	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Heid	Aressy	DO	DO124_RUE MATAHOT	DO_124	X: 429649,04100788 Y: 6248008,67012771	X: 429627,571995795 Y: 6247971,90772983	Le Lagoin	Le Lagoin	410	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PMP Laffitte	Pau	DO	DO125_INTERRUPT. MONTARDO N/PAILLOU	DO_125	X: 426449,018541119 Y: 6252499,89547304	X: 425750,6557 Y: 6252587,5454	Le Laü	Le Laü	83	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	DO13_VICTOR HUGO	DO_13	X: 428468,384621413 Y: 6249364,99597869	X: 428480,833003988 Y: 6249440,95526834	L'Ousse	L'Ousse	68	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Rive Gauche	Gelos	DO	DO17_3FLABORDES	DO_17	X: 425827,949666037 Y: 6249169,62468151	X: 425915,4255452 Y: 6249375,1036868	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	6778	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Rive Gauche	Gelos	DO	DO18_HENRI IV	DO_18	X: 425827,368137752 Y: 6249197,67553692	X: 425915,4255452 Y: 6249375,1036868	réseau pluvial	Le Soust	25	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Rive Gauche	Gelos	DO	DO19_VALLÉE HEUREUSE	DO_19	X: 424645,796095875 Y: 6243477,68352204	X: 425777,417260333 Y: 6248685,69863733	Le Soust	Le Soust	363	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Rive Gauche	Jurançon	DO	DO22_CFP	DO_22	X: 424491,263019392 Y: 6249568,21602148	X: 424496,371869202 Y: 6249594,00282933	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	8400	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte

PR Rive Gauche	Jurançon	DO	DO23_COUBERTIN	DO_23	X: 424344,747131347 Y: 6249211,9050602	X: 424342,901153497 Y: 6249215,57545164	Le Neez	Le Neez	735	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Batan	Lescar	DO	DO31_ROGER CADET	DO_31	X: 421196,539495544 Y: 6253925,86724054	X: 421174,452599632 Y: 6253918,38562753	Le Lescourre	Le Lescourre	213	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PMP Laffitte	Pau	DO	DO40_MERMOZ	DO_40	X: 425847,448668539 Y: 6252574,85317938	X: 425747,8975 Y: 6252590,4091	Le Laü	Le Laü	4820	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PMP Etigny	Pau	DO	DO42_HÉDAS	DO_42	X: 426383,555887433 Y: 6250029,26678819	X: 426261,3189 Y: 6249524,4565	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	11678	> 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PMP Joliot Curie	Pau	DO	DO43_CHATEAU	DO_43	X: 425353,56415086 Y: 6249872,93596049	X: 425353,706464607 Y: 6249869,14660938	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	25025	> 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PMP Joliot Curie	Billère	DO	DO44_GOLF	DO_44	X: 424714,011837722 Y: 6250010,02961359	X: 424715,519189686 Y: 6250007,25583278	Le Canal d'Heïd	Le Canal d'Heïd	30063	> 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Gan	Gan	DO	DO47_BORDENAVE	DO_47	X: 424610,474956313 Y: 6243645,64881636	X: 424615,055630464 Y: 6243644,26825125	fossé	Le Neez	4723	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Gan	Gan	DO	DO48_CAVE COOP	DO_48	X: 424536,00460619 Y: 6243400,16141866	X: 424609,759142979 Y: 6243463,49275602	réseau pluvial	Le Neez	4495	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Gan	Gan	DO	DO49_HENRI IV	DO_49	X: 424631,665241025 Y: 6242997,73710088	X: 424649,765122294 Y: 6243021,68956744	réseau pluvial	Le Neez	4315	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	DO5_ENEDIS	DO_5	X: 427351,331222263 Y: 6249437,09630236	X: 427353,081934612 Y: 6249440,60981355	réseau pluvial	L'Ousse	3903	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui à partir de 01/2026	mixte
PR Perlic	Lons	DO	DO54_PERLIC	DO_54	X: 424455,237271909 Y: 6253999,49992827	X: 424352,471462829 Y: 6254010,67459244	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	3925	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PMP Laffitte	Pau	DO	DO56_MONTARDON	DO_56	X: 426444,141138407 Y: 6252493,80641773	X: 425750,6557 Y: 6252587,5454	Le Laü	Le Laü	5100	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Ousse Bordeaux	Pau	DO	DO57_OUSSEÈRE	DO_57	X: 426804,736413179 Y: 6253548,41178104	X: 426724,776567157 Y: 6253315,42109176	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	1403	de 60 à 120 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Gan	Gan	DO	DO63_MARCA RIVE HAUTE	DO_63	X: 424820,838889967 Y: 6242435,54777669	X: 424911,77357206 Y: 6242507,4699194	réseau pluvial	Le Neez	2393	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui à partir de 01/2026	oui à partir de 01/2026	mixte
PR Eglise	Gan	DO	DO65_MARBRIERIE	DO_65	X: 424784,827109333 Y: 6242167,54157641	X: 424876,761332857 Y: 6242226,03562817	réseau pluvial	Le Neez	265	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Gan	Gan	DO	DO66_CARREROT	DO_66	X: 424891,871804408 Y: 6241879,86574489	X: 424897,705018447 Y: 6242154,30268544	réseau pluvial	Le Neez	1400	de 60 à 120 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Ousse Bordeaux	Lons	DO	DO67_VAL D'OR	DO_67	X: 425666,034846365 Y: 6254124,01860267	X: 425611,756540268 Y: 6254133,09736088	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	90	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	DO7_PASTEUR	DO_7	X: 427435,055660619 Y: 6249415,87647682	X: 427427,729925602 Y: 6249423,47177989	L'Ousse	L'Ousse	1285	de 60 à 120 kg/j DBO5	oui	non	mixte

PR Marguerite de Navarre	Lescar	DO	DO73_ARISTE	DO_73	X: 423007,729024703 Y: 6253849,64984535	X: 422925,244205272 Y: 6253771,95651842	réseau pluvial	Le Laü	443	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Eglise	Lons	DO	DO74_CHATEAU	DO_74	X: 423473,661160805 Y: 6252371,1863493	X: 423538,760924885 Y: 6252433,73768957	réseau pluvial	Le Lacabette	218	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Ousse Bordeaux	Lons	DO	DO75_FEUILLE	DO_75	X: 425725,468663295 Y: 6253762,9851258	X: 425311,633104244 Y: 6253553,15471157	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	25	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Eglise	Lons	DO	DO76_MAIRIE	DO_76	X: 423186,574875445 Y: 6252287,04969452	X: 421891,406977261 Y: 6252712,82573726	réseau pluvial	Le Mohédan	328	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
STEU Lescar	Lons	DO	DO77_REBEQUE	DO_77	X: 422826,441972626 Y: 6252402,71686675	X: 421891,406977261 Y: 6252712,82573726	réseau pluvial	Le Mohédan	88	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PMP Santos Dumont	Lons	DO	DO78_TONKIN	DO_78	X: 424438,491074101 Y: 6252431,42491829	X: 424433,877457176 Y: 6252419,22665746	réseau pluvial	Le Lacabette	713	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Ousse Bordeaux	Pau	DO	DO79_BEZET	DO_79	X: 426280,765600632 Y: 6253618,55336859	X: 426265,187657249 Y: 6253439,66863687	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	2845	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui à partir de 01/2026	oui à partir de 01/2026	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	DO8_LAVANDIÈRES	DO_8	X: 427735,115942769 Y: 6249399,84227334	X: 427731,937279302 Y: 6249408,1252181	L'Ousse	L'Ousse	1195	de 60 à 120 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Marguerite de Navarre	Lescar	DO	DO86_AVENUE DE TARBES	DO_86	X: 423873,274028371 Y: 6253903,30810511	X: 423432,34626338 Y: 6253405,10304698	réseau pluvial	Le Lescourre	358	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PMP Faraday	Billère	DO	DO87_BASSIN LACAOU	DO_87	X: 424961,194846939 Y: 6251696,58528773	X: 424706,135344157 Y: 6251556,23839034	réseau pluvial	Le Mohédan	2793	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui à partir de 01/2026	oui à partir de 01/2026	mixte
PR Gan	Gan	DO	DO91_VILLEFRANCHE	DO_91	X: 424645 Y: 6243477	X: 424639,310703555 Y: 6243484,07289972	Le Neez	Le Neez	343	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte
PR Biray	Pau	DO	DO92_LOURDES	DO_92	X: 428049,059483524 Y: 6249633,7400096	X: 428050,525724869 Y: 6249607,15185601	L'Ousse	L'Ousse	128	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Pau	DO	DO93_NITOT	DO_93	X: 427759,268647734 Y: 6249845,89741055	X: 427663,721031632 Y: 6249395,42336623	réseau pluvial	L'Ousse	28	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Pau	DO	DO95_BUISSON	DO_95	X: 427657,514740898 Y: 6249445,95652172	X: 427661,934984647 Y: 6249394,75078686	réseau pluvial	L'Ousse	30	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Pau	DO	DO96_OUSSE	DO_96	X: 427768,054258967 Y: 6249459,04469009	X: 427769,214817412 Y: 6249453,30333407	L'Ousse	L'Ousse	28	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Batan	Lescar	DO	TPO_BATAN	TP_0	X: 419312,818533494 Y: 6254168,98719186	X: 419275,846625624 Y: 6254092,13971901	fossé, puis bras du Gave de Pau	Le Gave de Pau	9520	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte

PMP Santos Dumont	Lons	DO	TP109_PR PARC DE LONS	TP_109	X: 424997,224718637 Y: 6253466,30504113	X: 424800,358987187 Y: 6253714,43733918	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	770	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Biray	Bizanos	DO	TP110_PR HEID BIZANOS	TP_110	X: 427245,579692725 Y: 6248871,27069702	X: 427231,997127683 Y: 6248841,6389953	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	15	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Batan	Lescar	DO	TP112_PR BERGERONE TTES	TP_112	X: 420428,077959635 Y: 6255408,69985788	X: 420459,14202324 Y: 6255480,59803363	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	65	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PMP Etigny	Idron	DO	TP113_PR DOMAINE DU ROY	TP_113	X: 431019,6493 Y: 6250818,301	X: 431016,691 Y: 6250825,334	Laü	Laü	668	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Gan	Gan	DO	TP119_PR LANNEGRAND	TP_119	X: 423531,999999998 Y: 6241430,99999997	X: 423582,148581184 Y: 6241481,27299331	Las Hies	Las Hies	190	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Gan	Gan	DO	TP120_PR MAUBEC	TP_120	X: 424887,310264123 Y: 6242621,21068594	X: 424872,841478235 Y: 6242634,04154346	Le Neez	Le Neez	203	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Gan	Gan	DO	TP121_PR MIQUEU	TP_121	X: 423067,612627788 Y: 6242259,11946159	X: 423071,383401867 Y: 6242265,47289737	Las Hies	Las Hies	168	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Rive Gauche	Gelos	DO	TP122_PR PONT DU CAPITAINE	TP_122	X: 425789,398885569 Y: 6248698,93267439	X: 425785,581729403 Y: 6248698,85266369	Le Soust	Le Soust	363	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Heid	Aressy	DO	TP123_PR FONTAINE	TP_123	X: 429630,719458809 Y: 6247956,3503376	X: 429626,114328104 Y: 6247962,89062413	Le Lagoin	Le Lagoin	830	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Gan	Gan	DO	TP15_PR PRINCIPAL	TP_15	X: 424821,79129448 Y: 6243808,12047795	X: 424856,91718231 Y: 6243774,97347918	Le Neez	Le Neez	5098	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Rive Gauche	Jurançon	DO	TP20_PR RIVE GAUCHE	TP_20	X: 423867,821095438 Y: 6249760,46738378	X: 423843,534351956 Y: 6249810,02995576	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	21140	> 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Batan	Lescar	DO	TP30_MICAT OSTE	TP_30	X: 421459,162375237 Y: 6254862,121075	X: 421463,686699088 Y: 6254871,93644388	L'Ousse des Bois	L'Ousse des Bois	438	< 60 kg/j DBO5	non	non	mixte
PR Hauterive	Pau	DO	TP37_PR HAUTERIVE	TP_37	X: 427365,734759917 Y: 6253155,78279461	X: 427339,619916694 Y: 6253287,3730522	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	1728	de 60 à 120 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Ousse Bordeaux	Pau	DO	TP50_PR OUSSE BDX	TP_50	X: 425842,156306718 Y: 6253521,53399265	X: 425699,046549619 Y: 6253449,0886216	réseau pluvial	L'Ousse des Bois	3873	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Indusnord	Pau	DO	TP51_PR INDUSNORD	TP_51	X: 429969,295436072 Y: 6252418,44474675	X: 429981,981040269 Y: 6252441,09563251	L'Ousse des Bois	L'Ousse des Bois	580	< 60 kg/j DBO5	oui	non	mixte

PR Biray	Pau	DO	TP53_PR BIRAY	TP_53	X: 426265,512508076 Y: 6249541,21475077	X: 426266,2346 Y: 6249519,9175	Le Gave de Pau	Le Gave de Pau	7223	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui	oui	mixte
PR Biray	Pau	DO	TP88_PR HEID PAU	TP_88	X: 426963,620694952 Y: 6249436,9143614	X: 426977,032198443 Y: 6249458,51383129	L'Ousse	L'Ousse	2160	de 120 à 600 kg/j DBO5	oui à partir de 01/2026	oui à partir de 01/2026	mixte

Annexe 2 : Synthèse des dimensionnements et de l'obligation de résultats du système d'assainissement de Pau après la mise en service de la filière physico-chimique

Charges admissibles :

Paramètres hydrauliques	Débit horaire de pointe m ³ /h	Débit journalier m ³ /j
Débit de référence	/	PC 95 sur 5 ans glissants
Débit de l'entrée générale du système de traitement	10230	245 520
Débit de l'entrée de la filière traitement biologique	5 230	125 520
Débit de l'entrée de la filière traitement physico-chimique	5 000	120 000

La capacité organique est de 200 000 EH.

Paramètres physico-chimiques	Charges de référence entrée générale kg/j
DBO5	12 000
DCO	24 000
MES	18 000
NTK	2400
Pt	600

Obligation de résultat :

PARAMÈTRE	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT minimum à atteindre	CONCENTRATION réduisante,
	moyenne journalière		
DBO5	25 mg (O ₂)/l	89 %	50 mg (O ₂)/l
DCO	125 mg (O ₂)/l	79 %	250 mg (O ₂)/l
MES	35 mg/l	90 %	85 mg/l
	moyenne annuelle		
NGL	14 mg (N)/l	73,00 %	/
Pt	2,6 mg/l	74,00 %	/

Annexe 3 : Programme général des travaux et ses échéances

Programme de travaux sur le système de collecte			
Échéances	Zone concernée	Action	Thématique
2025	Pau – DO43	Rehausse progressive des lames sur les déversoirs d'orage	Optimisation
2026 à 2035 selon maître d'ouvrage et opportunités	Gan (3,5 ha)	Déraccordements	Diminution des ECPM ¹ sur les réseaux unitaires (- 15 ha minimum)
	Lescar – secteur Ouest 4,5 ha)	Désimperméabilisation	
	Pau – quartier hippodrome (4,5 ha)	Mise en séparatif	
	Pau -hôpital (1,5 ha)		
	Gelos (1 ha)		
2026	Équipements complémentaires des surverses	Renforcement de l'instrumentation	Suivi
	Équipements stratégiques des réseaux		
	Jurançon – bassin Église	Amélioration du remplissage des ouvrages existants de rétention	Optimisation
	Billère – bassin Piémont	Rehausse progressive des lames sur les déversoirs d'orage	
2027	Billère – DO 3Bis		
	Pau – rue d'Etigny	Optimisation des réseaux de délestage	
2028	Billère – bassin Lacaou	Amélioration du remplissage des ouvrages existants de rétention	Optimisation
	Billère – rue de la Plaine	Optimisation des réseaux de délestage	
	Pau – bassin Norman Prince	Amélioration du remplissage des ouvrages existants de rétention	
2029	Pau – allées de Morlaàs		
	Jurançon – chemin Soubacq (voie ferrée)	Renforcement / restructuration des réseaux	
	Gelos – (voie ferrée)		
2032	Billère – bassin Parking centre	Amélioration du remplissage des ouvrages existants de rétention	
	Gan – ancienne station de traitement	Renforcement du débit des postes de refoulement	
2033	Suivi des charges polluantes déversés par les réseaux	Renforcement de l'instrumentation	Suivi
	Gelos – DO17	Rehausse progressive des lames sur les déversoirs d'orage	Optimisation
	Lescar – secteur Batan	Renforcement du débit des postes de refoulement	
2035	Pau/Bizanos – rives du gave	Renforcement / restructuration des réseaux	
		Déraccordements	Diminution des ECPM sur les réseaux unitaires (- 15 ha minimum)
	Bizanos – secteur Lavandières (2 ha)	Désimperméabilisation Mise en séparatif	

Programme de travaux sur la station de traitement des eaux usées de Lescar		
Échéances	Action	Objectif
2028	Création d'une filière de traitement physico-chimiques	Traitement complémentaire par temps de pluie
2029	Aménagement d'un dégrilleur fin	Rétention des macro-déchets
2039	Création d'une filière de traitement du Phosphore	Dispositions de la DERU ² de 2024
2045	Création d'une filière de traitement des micro-polluants	Dispositions de la DERU de 2024

1 ECPM : eaux claires parasites météoriques

2 DERU : Directive des Eaux RésiduaireS Urbaines

Annexe 4 : Récapitulatif des documents à transmettre

Les éléments à transmettre par le bénéficiaire aux services instructeurs et leurs délais de transmission sont récapitulés ci-après par ordre chronologique :

Documents	Article	Délai de transmission
Information sur le démarrage des travaux	23	Juste avant le démarrage des travaux
Compte-rendu des travaux	25	Trimestriel et avant la mise en service des nouveaux ouvrages de traitement
Porter à connaissance des modalités de l'autosurveillance et du synoptique du système de traitement de Lescar	3 11	6 mois avant la mise en service de la filière physico-chimique du système de traitement de Lescar
Analyse de risque et défaillance du système de collecte et du système de traitement de Lescar	16	3 mois avant la mise en service de la filière physico-chimique du système de traitement de Lescar
Porter à connaissance présentant les modalités de raccordement des effluents du système d'assainissement d'Idron vers le système d'assainissement de Pau	21	6 mois avant la réalisation des travaux de raccordement des effluents du système d'Idron
Entretien du bras du gave de Pau - Lescar	19	6 mois avant la mise en service de la filière physico-chimique du système de traitement de Lescar
Manuel autosurveillance	16	6 mois après la mise en service de la filière physico-chimique du système de traitement de Lescar Actualisation régulière au besoin
Suivi du bruit	20	6 mois après la mise en service de la filière physico-chimique du système de traitement de Lescar
Suivi milieu : Plan d'échantillonnage et cartographie des points de surverses et des points de prélèvements	17	1 mois avant le début des mesures de suivi
Bilan annuel de fonctionnement du SA avec : - le diagnostic permanent ; - la synthèse des résultats du suivi de la qualité du milieu récepteur ; - la liste des procès-verbaux de réception des travaux et résultats d'essai	16	Chaque année avant le 1 ^{er} mars
Plan du réseau de collecte actualisé	7	À chaque modification structurante et pérenne
Bilan annuel sur la Réutilisation des eaux usées traitées	13	Chaque année avant le 31 janvier
Convention de raccordement avec industriel	6	2 mois après leur signature

1 - Diagnostics amont complémentaires

Un diagnostic complémentaire amont à la station est réalisé à chaque fois qu'une nouvelle campagne de recherche montre que de nouveaux micropolluants sont présents en quantité significative au niveau de la station.

Ce diagnostic complémentaire se basera alors sur le diagnostic initial établi en septembre 2022 et les diagnostics complémentaires précédemment réalisés. Il s'attachera 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.

Transmission des diagnostics

Les diagnostics complémentaires sont adressés par mail au service en charge de la police de l'eau, à la DREAL Nouvelle-Aquitaine et à l'agence de l'eau Adour Garonne. Ces envois ont lieu en deux temps :

- les premiers résultats du diagnostic sont transmis sans attendre l'achèvement de l'élaboration des propositions d'actions visant la réduction des émissions de micropolluants ;
- le diagnostic complémentaire est ensuite transmis avec les propositions d'actions, associées à un calendrier de mise en œuvre et à des indicateurs de réalisation.

2 - Recherche de la présence de micropolluants dans les eaux brutes en entrée de station et dans les eaux traitées en sortie de station

Campagne de recherche

Le bénéficiaire est tenu de mettre en place 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. Il doit procéder ou faire procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station » défini en annexe 6, à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 5 du présent arrêté dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station » défini en annexe 6, à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 5 du présent arrêté dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées seront réalisées le même jour. 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 seront échelonnées autant que faire se peut sur une année complète et sur les jours de la semaine.

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 définies au sein du manuel d'autosurveillance seront utilisées pour la reconstruction d'un résultat global pour le point réglementaire A3 d'une part et pour le point réglementaire A4 d'autre part.

Une campagne de recherche dure un an. La prochaine campagne est à démarrer dans le courant de l'année 2022. La campagne suivante devra débuter dans le courant de l'année 2028. Les campagnes suivantes auront lieu en 2034 puis tous les 6 ans.

Identification des micropolluants présents en quantité significative dans les eaux, en entrée ou sortie de station

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, seront 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 5) ;
- 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 5) ;
- 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 bénéficiaire - 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 STEU, sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des HAP. Le service en charge de la police de l'eau indique au bénéficiaire de la 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 STEU, sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des HAP. Le service en charge de la police de l'eau indique au bénéficiaire de la STEU quels sont les polluants qui déclassent la (les) masse(s) d'eau.

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 sont précisés ci-après.

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, comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant réalisées sur l'année. Ce rapport doit permettre de vérifier le respect des prescriptions analytiques prévues par l'annexe 7 du présent arrêté.

Analyse, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues sont réalisées conformément aux prescriptions techniques indiquées ci-après. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau en annexe 5. Il y a deux colonnes indiquant les limites de quantification à considérer dans le tableau de l'annexe 5 :

- 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 ci-après.

3 - 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)

3-1. Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes)

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NQE					Flux GEREPA 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	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	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	2	/	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	Aclonifène	1688	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,12	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	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,01		x
Métaux	Arsenic (métal total)	1369	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,83				5	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)	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)	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)	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)	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)	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)	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)	Avis du 21/08/2019	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	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-4}$	0,27	0,027	5 (8)	Avis du 21/08/2019	0,01	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			$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	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	Bifénox	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	3,3					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 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 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	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
PCB	PCB 028	1239	Etat chimique 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	Pendiméthaline	1234	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,02						0,05	0,1		x
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,02		x
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	Etat chimique 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 écologique 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 chimique 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	Quinoxylène	2028	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,15	0,015	2,7	0,54			0,1	0,2		x
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6560	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	6,5 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁴	36	7,2	0	Avis du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Tebuconazole	1694	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1						0,1	0,2		x
Pesticides	Terbutryne	1269	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,065	0,0065	0,34	0,034			0,1	0,2		x
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Etat chimique 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 chimique 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 écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1,2						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	AM du 27/07/2015	74				200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/	x	
Organétains	Tributylétain cation	2879	Etat chimique 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 chimique 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 chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2,5	2,5	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	1	/	x	
Organétains	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	AM du 27/07/2015	1				200 (7)	Avis du 21/08/2019	2	/	x	
Métaux	Zinc (métal total)	1383	Etat écologique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	7,8				100	Avis du 21/08/2019	5	/	x	

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE					Flux GERE ¹ 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	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2×10^{-7} (2)	1×10^{-8} (2)	3×10^{-4} (2)	3×10^{-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	1	Avis du 21/08/2019	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	Avis du 21/08/2019	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)	Avis du 21/08/2019	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	Avis du 21/08/2019	0,05	0,05		x
Métaux	Mercure (métal total)	1387	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010			0,07 (3)	0,07 (3)	1	Avis du 21/08/2019	0,2	/	x	
Pesticides	Méthaldéhyde	1796	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	60,6						0,1	0,2		x
Pesticides	Métazachlore	1670	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,019 (13)						0,05	0,1		x
Organétains	Monobutylétain cation	2542	Autres substances RSDE 2	x	x						50 (9)	Avis du 21/08/2019	0,02	0,04		x
HAP	Naphtalène	1517	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2	2	130	130	10	Avis du 21/08/2019	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	Avis du 21/08/2019	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)	Avis du 21/08/2019	0,5	0,5		x
Alkylphénols	NP1OE	6366	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (10)	Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Alkylphénols	NP2OE	6369	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (10)	Avis du 21/08/2019	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)	Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Alkylphénols	OP1OE	6370	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (11)	Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Alkylphénols	OP2OE	6371	Autres substances RSDE 2	x	x						1 (11)	Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Pesticides	Oxadiazon	1667	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,09					Avis du 21/08/2019	0,03	0,05		x

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE					Flux GERE ^P 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	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
PCB	PCB 028	1239	Etat chimique 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	Pendiméthaline	1234	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	0,02						0,05	0,1		x
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/08/2019	0,01	0,02		x
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	Etat chimique 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 écologique 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 chimique 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	Quinoxylène	2028	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,15	0,015	2,7	0,54			0,1	0,2		x
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6560	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	6,5 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁴	36	7,2	0	Avis du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Tebuconazole	1694	Etat écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1						0,1	0,2		x
Pesticides	Terbutryne	1269	Etat chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	0,065	0,0065	0,34	0,034			0,1	0,2		x
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Etat chimique 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 chimique 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 écologique ESU	x	x	AM du 27/07/2015	1,2						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	AM du 27/07/2015	74				200 (7)	Avis du 21/08/2019	1	/	x	
Organétains	Tributylétain cation	2879	Etat chimique 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 chimique 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 chimique ESU	x	x	AM du 25/01/2010	2,5	2,5	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/08/2019	1	/	x	
Organétains	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	AM du 27/07/2015	1				200 (7)	Avis du 21/08/2019	2	/	x	
Métaux	Zinc (métal total)	1383	Etat écologique 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 Diphényléthers 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 GERE indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses des diphényléthers 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 GERE 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 GERE 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 GERE 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 42, 2879, 6372 et 7074).

(10) La valeur de flux GERE 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 GERE 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 GERE 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.

3-2 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.

3.3 Liste des substances pouvant être suivies de façon optionnelle

Famille	Substances	Code Sandre	Classement	N°CAS	Substances à rechercher en sortie de station
Métabolite	Acide fenofibrique	5369	SPAS	42017-89-0	x
Métaux lourds	Argent	1368	SPAS	7440-22-4	x
Médicament (antiépileptique)	Carbamazépine	5296	SPAS	298-46-4	x
Métabolite de la carbamazépine	Carbamazépine époxyde	6725	SPAS	36507-30-9	x
Phyto	Carbendazime	1129	SPAS	10605-21-7	x
Métaux lourds	Cobalt	1379	SPAS	7440-48-4	x
Métaux lourds	Cyanures libres	1084	SPAS	57-12-5	x
Herbicide	Dicamba	1480	SPAS	1918-00-9	x
Médicament (anti-inflammatoire)	Diclofénac	5349	SPAS	15307-86-5	x
Phyto (herbicide)	Diméthénamide	1678	SPAS	87674-68-8	x
Phyto (fongicide)	Fenpropidine	1700	SPAS	67306-00-7	x
Phyto (herbicide)	Flufenacet (=Thiafluamide)	1940	SPAS	142459-58-3	x
Phyto (herbicide)	Flurochloridone	1675	SPAS	61213-25-0	x

Médicament (anti-inflammatoire)	Ibuprofène	5350	SPAS	51146-56-6	x
Médicament (anti-inflammatoire)	Kétoprofène	5353	SPAS	22071-15-4	x
Phyto (herbicide)	Lénacile	1406	SPAS	2164_08_01	x
Phyto	Métolachlore	1221	SPAS	51218-45-2	x
Métabolite du S-métolachlore	Métolachlore ESA	6854	SPAS	171118-09-5	x
Métabolite du S-métolachlore	Métolachlore OXA	6853	SPAS	152019-73-3	x
Médicament (anxiolytique)	Oxazépam	5375	SPAS	604-75-1	x
Médicament	Paracétamol	5354	SPAS	103-90-2	x
Synergisant (améliore les effets des phytos)	Piperonyl butoxyde	1709	SPAS	51-03-6	x
Phyto (insecticide)	Pirimicarbe	1528	SPAS	23103-98-2	x
Phyto (herbicide)	Propyzamide	1414	SPAS	23950-58-5	x
Phyto (herbicide)	Prosulfocarbe	1092	SPAS	52888-80-9	x
Médicament (antibiotique)	Sulfamethoxazole	5356	SPAS	723-46-6	x
Phyto (herbicide)	Terbuthylazine	1268	SPAS	5915-41-3	x
Métal pauvre	Thallium	2555	SPAS	7440-28-0	x

4 - 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

4-1 Echantillonnage

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Échantillon :

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.

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...).

4 – 2 Analyses

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.

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.

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	1305	NF EN 872 ³

3 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.

totales (MES)		
DBO ₅	1313	NF EN 5815-1 ⁴
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 ⁵
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 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.

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.

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.

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

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

5 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.

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

4 - 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 $C_{\text{agrégée}}$) 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 $LQ_{\text{eau brute agrégée}}$). 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 ($C_{\text{agrégée}}$) :

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 $\mu\text{g/kg}$.

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

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

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

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
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire}$ (équivalent)		$< LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	$LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	10
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire}$ (équivalent)		C_d	C_d	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire}$ (équivalent)	$> LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent)	C_p (équivalent)	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire}$ (équivalent)	$\leq LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent) + $LQ_{phase\ aqueuse}$	C_p (équivalent) + $LQ_{phase\ aqueuse}$	1
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire}$ (équivalent)		$C_d + C_p$ (équivalent)	$C_d + C_p$ (équivalent)	1

Dans la situation où un résultat est quantifié sur la phase particulaire ($\geq LQ_{phase\ particulaire}$ (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.

5 - 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 GEREPA 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 milieu⁶

i : $i^{ème}$ 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 $C_i \geq LQ_{laboratoire}$

Flux journalier théorique admissible par le milieu = Débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale (QMNA₅) x NQE

6 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.

5 – 1 Cas général : le micropolluant dispose d'une NQE et/ou d'un flux GERE

Dans cette partie on considérera :

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

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

- Le micropolluant est quantifié au moins une fois *ET*
- $CMP \geq 10 \times NQE\text{-}MA$ *OU*
- $C_{\text{max}} \geq NQE\text{-}CMA$ *OU*
- $FMJ \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ *OU*
- $FMA \geq \text{Flux GERE}$ 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 GERE. 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/CE⁷, 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.

5-2. Cas des familles de micropolluants : la NQE ou le flux GERE est défini pour la somme des micropolluants de la famille

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

⁷ 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

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 2015⁸.

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).

Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

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

- ☐ si $C_{i \text{ Micropolluant}} < LQ_{\text{Laboratoire}}$ $CR_{i \text{ Micropolluant}} = 0$
- ☐ si $C_{i \text{ Micropolluant}} \geq LQ_{\text{Laboratoire}}$ $CR_{i \text{ Micropolluant}} = C_{i \text{ Micropolluant}}$

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

$$CMP_{\text{Famille}} = \sum CR_{i \text{ Famille}} V_i / \sum V_i$$

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

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

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	

Une famille est significative dans les eaux brutes si :

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

Une famille est significative dans les eaux traitées si :

- Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois *ET*
- $CMP_{Famille} \geq 10 \times NQE-MA$ *OU*
- $C_{maxFamille} \geq NQE-CMA$ *OU*
- $FMJ_{Famille} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ *OU*
- $FMA_{Famille} \geq \text{Flux GEREP}$ *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.

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.

6 - 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)
<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
<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 »
<FractionAnalyse>	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.
--	--	--	--	--	--	-----------------

Annexe 6 : Liste des substances per- ou polyfluoroalkylées (PFAS) à suivre dans les boues destinées à la valorisation agricole

Nom	Abréviation	N°CAS	Code SANDRE
Acide perfluorotétra-décanoïque	PFTeDA	376-06-7	6547
Acide perfluoroocta-décanoïque	PFODA	16517-11-6	8985
4 : 2 Sulfonate de fluorotélomère	4 : 2 FTSA	757124-72-4	7945
6:2 diester de phosphate de fluorotélo- mère	6:2 diPAP	57677-95-9	9124
6:2/8:2 diester de phosphate de fluorotélo- mère	6:2 8:2 diPAP	943913-15-3	9270
8:2 Sulfonate de fluorotélomère	8:2 FTSA	39108-34-4	7946
10:2 Sulfonate de fluorotélomère	10 : 2 FTSA	120226-60-0	9109
8:2 Acide carboxylique insaturé de fluoro- télomère	8:2 FTUCA	70887-84-2	7970
8:2 Diester de phosphate de perfluoroal- kyle	8 : 2 diPAP	678-41-1	9112
Perfluorooctane-sulfonamide	PFOSA	754-91-6	6548
N-méthylperfluorooctanesulfonamide	MePFOSA	31506-32-8	7089
Acide N-méthylperfluorooctanesulfonami- doacétique	MePFOSAA	2355-31-9	7987
N-éthylperfluorooctanesulfonamide	EtPFOSA	4151-50-2	6662
Acide N-éthylperfluorooctanesulfonami- doacétique	EtPFOSAA	2991-50-6	7988
N-méthylperfluorobutanesulfonamide	MePFBSA	68298-12-4	6026
Acide N-méthylperfluorobutanesulfonami- doacétique	MePFBSAA	159381-10-9	6050
Acide nonafluoro-3,6-dioxaheptanoïque	NFDHpA	151772-58-6	9117
Perfluorobutane-sulfonamide	PFBSA	30334-69-1	6049
Acide perfluoro-3-méthoxypropanoïque	PFMPA	377-73-1	9183
Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque	DONA	919005-14-4	8983
Acide 7H-perfluoroheptanoïque	HPFHpA	1546-95-8	9225
Acide perfluoro-3-7-diméthyl-octanoïque	PF37DMOA	172155-07-6	9224
Perfluorohexane-sulfonamide	PFHxSA	41997-13-1	9129
Acide perfluoro-4-méthoxybutanoïque	PFMBA	863090-89-5	9182
Acide perfluorobutanoïque	PFBA	375-22-4	5980
Acide perfluoropentanoïque	PFPeA	2706-90-3	5979
Acide perfluorohexanoïque	PFHxA	307-24-4	5978
Acide perfluoroheptanoïque	PFHpA	375-85-9	5977
Acide perfluorooctanoïque	PFOA	335-67-1	5347
Acide perfluorononanoïque	PFNA	375-95-1	6508
Acide perfluorodécanoïque	PFDA	335-76-2	6509
Acide perfluoroundécanoïque	PFUnDA ; PFUnA	2058-94-8	6510
Acide perfluorododécanoïque	PFDoDA ; PFDoA	307-55-1	6507
Acide perfluorotridécanoïque	PFTTrDA ; PFTTrA	72629-94-8	6549
Acide perfluorobutanesulfonique	PFBS	375-73-5	6025
Acide perfluoropentanesulfonique	PFPeS	2706-91-4	8738
Acide perfluorohexane sulfonique	PFHxS	355-46-4	6830
Acide perfluoroheptane sulfonique	PFHpS	375-92-8	6542
Acide perfluorooctane sulfonique	PFOS	1763-23-1	6561
Acide perfluorononane sulfonique	PFNS	68259-12-1	8739
Acide perfluorodécane sulfonique	PFDS	335-77-3	6550
Acide perfluoroundécane sulfonique	PFUnDS	749786-16-1	8740
Acide perfluorododécane sulfonique	PFDoDS	79780-39-5	8741

Acide perfluorotridécane sulfonique	PFTrDS	791563-89-8	8742
Acide 6 : 2 fluorotélomère sulfonique	6 : 2 FTSA	27619-97-2	7893
Acide perfluorohexadecanoïque	PFHxDA	67905-19-5	8984
Acide 9-chlorohexadecafluoro-3-oxo- nane-1-sulfonique	9Cl-PF3ONS	756426-58-1	9111
Acide 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,11- heptadécafluoroundécanoïque	4H-PFUnDA	34598-33-9	9223
Acide Decafluoro-4-(pentafluoroéthyl)cy- clohexanesulfonique	4-PFECHS	646-83-3	9180
2,3,3,3-Tétrafluoro-2- (heptafluoropro- poxy) acide propionique	HPFO-DA	13252-13-6	8982
Acide trifluoroacétique	TFA	76-05-1	8858
Alkylbétaine 6 : 2 fluorotélomère sulfona- mide	6 : 2 FTAB	34455-29-3	7991

Annexe 7 : Liste des paramètres usuels de caractérisation des boues

Nom	Code SANDRE
Matière sèche (en % MB)	1799
Carbone organique (en % MB)	1841
Azote total (en % MB)	6018

Annexe 8 : Seuils des polluants organiques persistants (POP) suivis dans le cadre de l'analyse des boues

Substance	Seuil POP (mg/kg)
PFOS et ses dérivés	50 mg/kg
PFOA, ses sels et les composés apparentés	1 mg/kg (PFOA et ses sels) 40 mg/kg (somme des composés apparentés)
PFHxS, ses sels et les composés apparentés	1 mg/kg (PFHxS et ses sels) 40 mg/kg (somme des composés apparentés)

Annexe 9 : Seuils des substances PFAS suivies dans le cadre de l'analyse des boues

Abréviation	Substance	N°CAS	Code SANDRE	Seuil en µg/kg MS (somme des substances)
PFHxA PFOA PFNA PFDA PFHxS PFOS	Acide perfluorohexanoïque Acide perfluorooctanoïque Acide perfluorononanoïque Acide perfluorodécanoïque Acide perfluorohexane sulfonique Acide perfluorooctane sulfonique	307-24-4 335-67-1 375-95-1 335-76-2 355-46-4 1763-23-1	5978 5347 6508 6509 6830 6561	40
PFOSA PFBA PFPeA PFHxA PFHpA PFOA PFNA PFDA PFUnDA ; PFUnA PFDoDA ; PFDoA PFTTrDA ; PFTTrA PFBS PFPeS PFHxS PFHpS PFOS PFNS PFDS PFUnDS PFDoDS PFTTrDS 6 : 2 FTSA	Acide Perfluorooctane-sulfonamide Acide perfluorobutanoïque Acide perfluoropentanoïque Acide perfluorohexanoïque Acide perfluoroheptanoïque Acide perfluorooctanoïque Acide perfluorononanoïque Acide perfluorodécanoïque Acide perfluoroundécanoïque Acide perfluorododécanoïque Acide perfluorotridécanoïque Acide perfluorobutanesulfonique Acide perfluoropentanesulfonique Acide perfluorohexane sulfonique Acide perfluoroheptane sulfonique Acide perfluorooctane sulfonique Acide perfluorononane sulfonique Acide perfluorodecane sulfonique Acide perfluoroundécane sulfonique Acide perfluorododécane sulfonique Acide perfluorotridécane sulfonique Acide 6 : 2 fluorotélomère	754-91-6 375-22-4 2706-90-3 307-24-4 375-85-9 335-67-1 375-95-1 335-76-2 2058-94-8 307-55-1 72629-94-8 375-73-5 2706-91-4 355-46-4 375-92-8 1763-23-1 2723-12-01 335-77-3 749786-16-1 79780-39-5 791563-89-8 27619-97-2	6548 5980 5979 5978 5977 5347 6508 6509 6510 6507 6549 6025 8738 6830 6542 6561 8739 6550 8740 8741 8742 7893	400

Annexe 10 : Note Aquaref

Note Aquaref accessible au lien suivant :

<https://www.aquaref.fr/fr/circulaire-du-27-avril-2026-relative-la-recherche-de-pfas-dans-les-boues-issues-de-stations>