



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Citoyenneté
de la Légalité et de l'Environnement**

Marseille, le **07 NOV. 2022**

**Bureau des Installations et Travaux
Réglementés pour la Protection des Milieux**
Affaire suivie par : Leïla FETATMIA
Tél : 04.84.35.42.66

dossier n° 127-2020 AE

**Arrêté préfectoral autorisant
au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement
le système d'assainissement de l'agglomération
de la commune de SÉNAS (13560)**

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.181-1 et suivants, L.171-1 à L.171-12, R.211-11 à R.211-11-3, L.214-1 et suivants et R.214-1 à R.214-56 ;

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

VU le code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.2224-6, L.2224-8, L.2224-10 à L.2224-15, L.2224-17 et R.2224-6 à R.2224-17 ;

VU l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

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

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010, modifié par l'arrêté du 27 juillet 2015 et l'arrêté du 27 juillet 2018, 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.212-20, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015, modifiés par l'arrêté du 24 août 2017 et l'arrêté du 31 juillet 2020, 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 et les commentaires techniques et notes techniques y afférent ;

VU l'arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses, et pris en application du décret du 20 avril 2005 ;

VU l'arrêté du 2 février 1998 relatif à la consommation et au prélèvement d'eau et émission de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;

.../...

VU l'arrêté du préfet de la région Rhône-Alpes, coordonnateur de bassin, du 9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée modifié par l'arrêté du 21 mars 2017 et par l'arrêté du 30 septembre 2021 ;

VU l'arrêté du préfet de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur n° AE-F09319P0134 du 16 mai 2019 portant décision d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne soumettant pas le projet d'extension de la station d'épuration de la commune de Sénas à évaluation environnementale ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 décembre 2021 portant prolongation, au titre de l'article R.181-41 du code de l'environnement, de la phase d'examen de la demande d'autorisation environnementale présentée par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence concernant le projet d'extension de la station d'épuration de la commune de Sénas ;

VU l'arrêté préfectoral du 30 mai 2022 portant prorogation, au titre de l'article R.181-41 du code de l'environnement, de la phase de décision de la demande d'autorisation environnementale présentée par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence concernant le projet d'extension de la station d'épuration de la commune de Sénas ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 décembre 2021 portant ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation relevant de l'article L.181-1 du code de l'environnement, présentée par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence concernant le projet d'extension de la station d'épuration de la commune de Sénas ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 21 mars 2022 et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant à la période 2022-2027 ;

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

VU la demande d'autorisation environnementale présentée, au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement, par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par courrier du 19 août 2020 concernant le projet d'extension de la station d'épuration de la commune de Sénas, réceptionnée le 31 août 2020 par la préfecture des Bouches-du-Rhône, guichet unique de l'eau, et enregistré sous le numéro 127-2020 AE et 13-2020-00101 ;

VU le dossier annexé à la demande ;

VU l'accusé de réception délivré à la Métropole d'Aix-Marseille-Provence le 27 octobre 2020 ;

VU l'avis du 1^{er} décembre 2020 de l'Agence Régionale de Santé PACA ;

VU les demandes de compléments et les éléments complémentaires produits par le maître d'ouvrage ;

VU le courrier du 7 décembre 2021 de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône, Service Mer, Eau et Environnement, Pôle Milieux Aquatiques, déclarant le dossier de demande d'autorisation recevable en vue de l'ouverture de l'enquête publique requise dans le cadre de la procédure administrative ;

VU l'enquête publique qui s'est tenue du 7 au 22 février 2022 inclus sur le territoire et en mairie de la commune de Sénas ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur réceptionnés par le guichet unique de l'eau de la préfecture des Bouches-du-Rhône le 25 mars 2022 ;

VU les pièces attestant que les formalités de publicités et d'affichage ont été effectuées conformément à la réglementation en vigueur ;

VU la saisine du conseil municipal de Sénas du 21 décembre 2021 ;

VU l'avis favorable du 3 mars 2022 du conseil municipal de Sénas ;

VU le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation notifié à la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par courrier du 26 juillet 2022 ;

VU les observations formulées par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par courrier du 26 août 2022 ;

VU le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation modifié notifié à la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par courrier du 14 septembre 2022 ;

VU les éléments apportés par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par courrier du 13 octobre 2022 ;

Considérant que la station de traitement des eaux usées actuelle arrive en limite de capacité de traitement et qu'au regard des perspectives démographiques et économiques, il convient de mettre en adéquation les installations avec la population à venir pour prévenir un désordre substantiel ;

Considérant que la Métropole d'Aix-Marseille-Provence a pour projet la réalisation d'une extension de la station de traitement des eaux usées sur la commune de Sénas, objet de la présente autorisation ;

Considérant que l'opération relève notamment des rubriques 1.1.1.0, 2.1.1.0 et 3.2.2.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités figurant au tableau annexé à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;

Considérant que le projet consiste en la reprise d'ouvrages existants et la création de nouveaux ouvrages ;

Considérant que l'état structurel des ouvrages conservés (le bassin tampon, le bassin d'aération, le dégazeur, le puits à boues et le clarificateur actuels) est correct ;

Considérant que l'extension prévoit la modification des prétraitements, la réalisation d'une seconde file de traitement des eaux usées par boues activées, la mise en place d'un traitement tertiaire des eaux permettant la désinfection, la création d'une nouvelle file de traitement des boues, la construction d'installations de traitement de sous-produits et de ventilation / désodorisation ;

Considérant les éléments du dossier justifiant la demande de dérogation à l'obligation d'équipements permettant le dépotage de matières de vidange des installations d'assainissement non collectif ;

Considérant que le projet de nouvelle station permettra de fiabiliser le fonctionnement à l'échelle du système d'assainissement ;

Considérant la nécessité d'appréhender la nouvelle station au sein d'un système d'assainissement vu comme un système hydraulique cohérent d'un point de vue collecte et traitement ;

Considérant que dans ce cadre des améliorations doivent être apportées au réseau d'assainissement comme prescrit dans le présent arrêté ;

Considérant que la capacité de traitement de la station d'épuration est portée à 11 000 équivalents-habitants ;

Considérant que les éléments du dossier justifient de la capacité de la file eau de la station de traitement des eaux usées à traiter les volumes et les flux de pollution actuels et prévisibles à l'horizon 2040 ;

Considérant que les effluents traités se rejettent dans le canal des Alpines Septentrionales, géré par le Syndicat Intercommunal du Canal des Alpines Septentrionales (SICAS), à usage d'irrigation et qu'il convient que les niveaux de traitement et performances requises soient compatibles avec l'usage du canal et les exigences de son gestionnaire ;

Considérant que dans le cadre de l'extension de la station d'épuration, le point de rejet déjà existant a pu être conservé au regard des conclusions de l'étude d'incidence ;

Considérant la convention entre le Syndicat Intercommunal du Canal des Alpines Septentrionales et la Métropole d'Aix-Marseille-Provence autorisant les rejets ;

Considérant que le projet est situé dans le lit majeur de la Durance en zone peu ou pas urbanisée, qu'il convient alors de compenser le volume soustrait au champ d'expansion de crue et que le dossier justifie de l'absence d'impact aux tiers ;

Considérant qu'il convient de fixer les prescriptions techniques relatives aux travaux, à l'exploitation et l'autosurveillance de la nouvelle station de traitement des eaux usées ;

Considérant que l'évolution de la capacité de station nécessite de débiter l'action de recherche des substances dangereuses par la mise en œuvre de phases de recherche des micropolluants et, en cas de substances présentes en quantité significative, des phases de diagnostics de l'amont du système de traitement qui permet une meilleure compréhension des sources d'émissions et une identification des actions de réductions pertinentes ;

Considérant l'enquête publique relative à cette demande qui s'est déroulée du 7 février 2022 au 22 février 2022 inclus ;

Considérant l'avis favorable du commissaire enquêteur assortie d'une recommandation prise en compte par le pétitionnaire ;

Considérant que le dossier est compatible avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée ;

Considérant que le respect des intérêts mentionnés aux articles L.210-1 et L.211-1 du code de l'environnement est garanti par les prescriptions imposées ci-après ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

ARRÊTE

TITRE 1 :

OBJET DE L'AUTORISATION

Article 1 : Bénéficiaire et objet de l'autorisation

La Métropole d'Aix-Marseille-Provence sise Le Pharo, 58 boulevard Charles Livon 13007 Marseille, dénommée « le bénéficiaire » est autorisée, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à construire l'extension de la station de traitement des eaux usées et à exploiter le système d'assainissement de Sénas tel que décrit ci-dessous.

Le système d'assainissement autorisé est constitué par :

- un réseau de collecte des eaux usées, situé sur la commune de Sénas, de nature séparative, sans déversoir d'orage ni trop-plein ;
- une station de traitement des eaux usées d'une capacité de 11 000 équivalents-habitants avec un déversoir en tête de station et un by-pass en cours de traitement.

L'autorisation porte également une dérogation à l'obligation d'équipements permettant le dépotage de matières de vidange des installations d'assainissement non collectif.

Le bénéficiaire et son exploitant sont tenus, chacun pour ce qui le concerne, du respect des prescriptions du présent arrêté.

Le système d'assainissement relève de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

Les rubriques concernées de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du même code sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié NOR : DEVE0320170A.
2.1.1.0	<p>Systemes 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 R2224-6 du code général des collectivités territoriales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1° Supérieure à 600 kg de DBO₅ (A) ; • 2° Supérieure à 12 kg de DBO₅, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO₅ (D). 	Autorisation	Arrêté du 21 juillet 2015 modifié NOR: DEVL1429608A
3.2.2.0	<p>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ;</p> <p>2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).</p>	Déclaration	Arrêté du 13 février 2002 modifié NOR : ATEE0210027A

TITRE 2 :

PRÉSCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DANS SON ENSEMBLE

Article 2 : Conformité aux prescriptions générales et au dossier de demande d'autorisation

Le système d'assainissement, objet de l'autorisation, est conçu, implanté, réalisé et exploité conformément au contenu du dossier de demande d'autorisation complété en tout ce qui n'est pas contraire et sans préjudice au présent arrêté et aux réglementations, notamment l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant doivent pouvoir justifier à tout moment des mesures prises pour assurer le respect des conditions décrites dans le dossier de demande d'autorisation complété, des dispositions du présent arrêté et des prescriptions réglementaires, notamment l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015.

Article 3 : Prescriptions spécifiques au système d'assainissement

Le système d'assainissement est composé du « système de collecte » et de la « station de traitement des eaux usées » dont la conception, la réalisation, l'exploitation et la réhabilitation constituent un ensemble technique et hydraulique cohérent.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant doivent constamment maintenir en bon état, et à leurs frais exclusifs, le système d'assainissement dans son ensemble.

Les déversements d'eaux usées brutes ou partiellement traitées, par temps sec et temps de pluie, par le système d'assainissement ne sont pas autorisés hors situation inhabituelle au sens de l'article 2 de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015.

Le personnel d'exploitation bénéficie d'une formation adéquate lui permettant de réagir à toutes les situations de fonctionnement du système d'assainissement.

TITRE 3 :

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AU SYSTÈME DE COLLECTE

Article 4 : Caractéristiques

Le système d'assainissement objet du présent arrêté, collecte les eaux usées de la commune de Sénas tel que défini dans le zonage d'assainissement collectif. Le réseau de collecte dessert l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le zonage d'assainissement collectif.

Le réseau de collecte des eaux usées est de nature séparative, sans déversoir d'orage ni trop-plein. Le système de collectes des eaux pluviales et les canaux agricoles ne sont pas raccordés au système de collecte des eaux usées et inversement.

Le réseau de collecte mesure environ 23 000 mètres linéaires, à 97,5 % en gravitaire. Son linéaire est susceptible d'augmenter en phase d'exploitation. Il dispose de 5 postes de relevage (PR) sans surverse selon les caractéristiques suivantes :

Nom du PR	Équipement	Charge transitant par l'ouvrage	Surverse	Milieu récepteur	Emplacement du rejet
Bastide Dubois	2 pompes	< 120 kg/jour de DBO ₅	Non	/	/
Galazon	2 pompes de 77 et 75 m ³ /h chacune	< 120 kg/jour de DBO ₅	Non	/	/
Monplaisir	2 pompes de 20 m ³ /h	< 120 kg/jour de DBO ₅	Non	/	/
Pont de l'Auture	2 pompes de 25 m ³ /h	< 120 kg/jour de DBO ₅	Non	/	/
Saurins	2 pompes de 15 m ³ /h	< 120 kg/jour de DBO ₅	Non	/	/

Les postes de relevage sont situés sur la carte de l'annexe 1 du présent arrêté.

Tous débordements et/ou rejets issus du système de collecte par temps sec et temps de pluie ne sont pas autorisés hors situation inhabituelle au sens de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 susvisé.

Article 5 : Conception, réalisation, entretien et exploitation du système de collecte

Tous les ouvrages du système de collecte sont dimensionnés, entretenus et exploités de manière à assurer une collecte efficace des effluents produits sur l'ensemble de l'agglomération d'assainissement.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant prennent toutes les dispositions dans la conception, la réalisation, l'entretien et l'exploitation du réseau de collecte et de ses ouvrages afin :

- d'éviter les fuites, les apports d'eaux claires parasites et le rejet d'eaux brutes au milieu naturel dans toutes les circonstances de fonctionnement : pour cela, des travaux de renouvellement préventif du réseau sont mis en œuvre à hauteur minimale de 1 % de renouvellement par an du linéaire total hors branchement selon les résultats du diagnostic permanent ;
- de minimiser l'émission d'odeur, la consommation d'énergie, le développement de gîtes à moustiques, de bruit ou de vibration mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage, de constituer une gêne pour la tranquillité et générer de l'hydrogène sulfuré.

Les postes de relevage seront pourvus de tous dispositifs utiles visant à sécuriser le transfert des effluents.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant mettent en place une police des réseaux visant à la bonne prise en compte et le respect des prescriptions techniques du présent arrêté et de la réglementation notamment de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015.

Toute extension et/ou renouvellement du réseau de collecte assure une collecte différenciée des eaux usées et des eaux pluviales.

Article 6 : Caractéristiques des effluents collectés

Les effluents collectés ne doivent pas :

- contenir des matières solides, liquides ou gazeuses susceptibles d'être toxiques pour l'environnement, d'être la cause, soit d'un danger pour le personnel d'exploitation ou pour les habitants des immeubles raccordés au système de collecte, soit d'une dégradation des ouvrages d'assainissement et de traitement, soit d'une gêne dans leur fonctionnement ;
- limiter la présence de déchets solides indésirables (lingettes, couches, sacs plastiques...) ;
- contenir des eaux de source ou des eaux souterraines, y compris lorsqu'elles ont été utilisées dans des installations de traitement thermique ou des installations de climatisation ;
- comprendre des eaux de vidange des bassins de natation ;
- comporter des matières de vidange, y compris celles issues des installations d'assainissement non collectif.

Les rejets issus de caves viticoles ne sont pas autorisés dans le réseau de collecte.

Article 7 : Raccordements

7.1 – Raccordements des immeubles

Le bénéficiaire et/ou son exploitant vérifient la qualité des branchements particuliers.

Il veille, pour les immeubles initialement assainis avec une installation non collective et dès l'établissement des branchements au système de collecte, à ce que les dispositifs d'assainissement non collectif correspondants soient mis hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir.

7.2 – Raccordements d'effluents non domestiques au système de collecte

Pour être admissibles dans les réseaux de collecte, les rejets d'effluents non domestiques doivent satisfaire, au minimum, aux caractéristiques définies par l'arrêté du 2 février 1998 relatif à la consommation et au prélèvement d'eau et émission de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) susvisé. Ils doivent également ne pas contenir d'eaux issues d'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

Le rejet d'effluent dans le réseau de collecte ne doit en aucun cas occasionner un risque pour le process et/ou nuire à la qualité des rejets du système d'assainissement dans le milieu naturel.

Tout raccordement existant ou futur d'eaux usées non domestiques fait l'objet d'une autorisation écrite de rejet délivrée par le bénéficiaire et/ou son exploitant conformément à la réglementation en vigueur. Une convention de rejet est alors établie.

Les conventions de raccordement fixent les débits maximums des effluents et les charges polluantes maximales autorisées et les niveaux de traitement à atteindre avant rejet. Elles définissent l'autosurveillance à mettre en œuvre par l'exploitant de l'installation générant des eaux usées non domestiques, notamment les paramètres à mesurer et la fréquence des mesures. La convention prévoit qu'un point de mesure soit aménagé à cet effet et que les résultats des mesures réalisées soient régulièrement transmis au bénéficiaire et/ou son exploitant de la présente autorisation. Cette autosurveillance des rejets au réseau est obligatoire pour les raccordements qui rejettent plus d'une tonne par jour de demande chimique en oxygène (DCO). Il en est de même lorsque la nature des activités exercées est susceptible de conduire à des rejets de substances

dangereuses. Le bénéficiaire et/ou son exploitant s'assurent que les conventions de raccordement, en tant que de besoin, disposent de mesures de prévention de tout incident ou rejet dégradé mises en place sur le site industriel ainsi que de dispositifs de prétraitement avant rejet.

Les conventions de raccordement prendront en compte et se feront en cohérence avec les campagnes de mesure et des démarches RSDE engagées sur le réseau, comme prescrit à l'article 20.

Article 8 : Eaux claires parasites et fuites dans le réseau de collecte

Le bénéficiaire et/ou son exploitant doivent prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter l'introduction d'eaux claires parasites et les fuites dans le réseau de collecte.

Toutes actions visant à identifier et résorber les eaux parasites de temps sec et de temps de pluie doivent être menées dans une démarche constante d'amélioration continue.

Les actions sont priorisées en fonction des conclusions des diagnostics réalisés en application des articles 24 et 25 du présent arrêté.

Les travaux de réhabilitation des réseaux identifiés au chapitre 3.3.5.1 du préambule du dossier de demande d'autorisation environnementale et repris en annexe 2 du présent arrêté sont réalisés et terminés selon les échéances indiquées dans l'annexe.

Article 9 : Gestion des sous-produits

Les matières de curage du réseau et les sables sont évacués vers une destination conforme à la réglementation en vigueur.

Les bordereaux de départ et de suivi de ces déchets sont consignés et tenus à disposition des agents en charge du contrôle.

TITRE 4 :

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Article 10 : Emplacement

La station de traitement des eaux usées est située sur la commune de Sénas, lieu-dit la roubine, sur les parcelles cadastrales n°AH146, AH212 et AH216.

La station d'épuration et ses points de rejet associés sont localisés comme suit :

Ouvrage	Coordonnée X (Lambert 93)	Coordonnée Y (Lambert 93)
Station d'épuration	866414	6297220
Rejet des eaux usées traitées	866386	6297246
Rejet du déversoir en tête de la station	866386	6297246
Rejet du by-pass en cours de traitement	866386	6297246

Ces points sont reportés sur les cartes de l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 11 : Caractéristiques

La station de traitement des eaux usées est de type boues activées en aération prolongée.

La filière de traitement des eaux est équipée en entrée d'un poste de relevage équipé de 5 pompes :

- 3 pompes servant à l'alimentation des prétraitements ;
- 2 pompes dédiées au relevage des volumes excédentaires reçus par temps de pluie permettant d'envoyer les eaux vers le bassin d'orage de 640 m³ ; la vidange du bassin est effectuée dans le compartiment temps sec du poste de relevage dès que situation hydraulique redevient favorable.

À partir du compartiment temps sec du poste de relevage, les eaux transitent par un prétraitement puis sont réparties entre deux files de traitement biologique par boues activées avec clarification et une unité de traitement tertiaire (filtration et désinfection ultra-violet).

Le traitement des boues est assuré par déshydratation avec une presse à vis et permet d'atteindre une siccité minimale des boues de 20 %.

Un réacteur de traitement biologique des graisses, un laveur de sable et un équipement permettant le traitement et la désodorisation de l'air des ouvrages ou équipements pouvant générer des odeurs complètent l'installation.

La station de traitement des eaux usées est dotée d'un ouvrage de déversement en tête de station alimentée par les eaux excédentaires du regard général d'arrivée ou par le trop plein du bassin d'orage. La station est également équipée d'un by-pass en cours de traitement qui permet la dérivation des eaux prétraitées vers le milieu de rejet.

Les aménagements respectent les schémas de principe et le plan prévisionnel de l'annexe 1. Toute modification est portée à la connaissance du préfet avant réalisation.

La station d'épuration est d'une capacité de 11 000 équivalents-habitants (EH) correspondant aux débits et charges nominaux suivants, adaptés aux valeurs de pointe auxquelles peut être soumise la station d'épuration :

Débit nominal (charge hydraulique) en m ³ /j	Charges de pollution nominales (kg/j)				
	DBO ₅	DCO	MES	NTK	Pt
2 095	660	1650	792	154	27,5

En cas de constats de dépassement de valeurs nominales, non lié à un évènement inhabituel, le bénéficiaire et/ou son exploitant en informe le service en charge de la police de l'eau et réalise une analyse circonstanciée des dépassements, comme mentionnée à l'article 28 du présent arrêté.

Article 12 : Milieu récepteur

Les eaux usées traitées, les eaux déversées en tête de station et les eaux by-passées en cours de traitement sont rejetées via une canalisation commune dans la branche sud (branche n°1) du Canal d'irrigation des Alpes Septentrionales.

Le canal des Alpes dispose de plusieurs exutoires : les nappes phréatiques, le canal du Vigueirat et le Grand Anguillon (ces deux derniers sont situés à environ 35 km du point de rejet).

Les masses d'eaux associées à ce rejet sont :

- FRDG359 : Alluvions de la basse Durance ; FRDG247 : Massifs calcaires du nord-ouest des Bouches-du-Rhône ; FRDG123 : Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires dans le bassin versant de la basse Durance (masses d'eau souterraines affleurantes du périmètre du canal d'irrigation) ;
- FRDC04 : Le Golfe de Fos (exutoire du canal du Vigueirat) ;
- FRDR10291 : Le Grand Anguillon (exutoires des deux dérivations nord-ouest de la branche sud du canal des Alpes).

Le bénéficiaire et/ou son exploitant de la présente autorisation s'assurent de disposer et conserver l'autorisation de la structure gestionnaire du canal des Alpes Septentrionales et de respecter leurs éventuelles prescriptions.

Article 13 : Conception, réalisation, entretien et exploitation du système de traitement

Le système de traitement est conçu, réalisé, entretenu et exploité de manière :

- qu'il puisse recevoir et traiter les débits et flux de matières polluantes mentionnés à l'article 11 du présent arrêté, de manière à minimiser les polluants déversés au milieu récepteur dans toutes les conditions de fonctionnement ;
- à minimiser les émissions d'odeur, la consommation d'énergie, le développement de gîtes à moustiques, le bruit ou les vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage et de constituer une gêne pour sa tranquillité et la production d'hydrogène sulfuré ;
- de manière à respecter les prescriptions du présent arrêté.

Le déversoir en tête de la station et le by-pass sont conçus, réalisés, entretenus et exploités conformément aux règles de l'art et de manière à :

- éviter tout rejet direct ou déversement par temps sec d'effluents ;
- permettre l'acheminement et le traitement par la station des effluents collectés au minimum jusqu'au débit de référence de la station défini à l'article 16.1 du présent arrêté ;
- ne pas rejeter d'objet flottant.

Les solutions techniques et le choix des équipements des ouvrages de prétraitement et de traitement doivent présenter les niveaux de performance et de fiabilité requis et minimiser les déversements en tête de la station et les by-pass d'effluents partiellement traités.

En cas de situation inhabituelle conduisant au dépassement de référence au sens de l'article 16.1 du présent arrêté, le bénéficiaire ou son exploitant met en œuvre tous les moyens utiles afin de réduire au mieux les flux polluants rejetés.

La capacité de la station de traitement doit être maintenue sans interruption quels que soient les travaux réalisés sur les ouvrages hors situation inhabituelle au sens de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015.

Dès pièces de rechange des principaux équipements nécessaires à garantir un fonctionnement minimal de la station de traitement des eaux usées sont gardées disponibles pour permettre une intervention rapide en cas de nécessité.

Un système d'alimentation électrique de secours est à disposition sur site afin de maintenir le traitement des eaux en cas de coupure électrique.

Article 14 : Gestion des sous-produits

Le bénéficiaire et/ou son exploitant doivent prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de l'installation pour assurer une bonne gestion des sous-produits (refus de dégrillage, sables, graisses...) et des boues résiduelles produites.

Les sous-produits sont traités sur site et/ou évacués conformément à la réglementation en vigueur.

Les bordereaux de départ et de suivi de ces déchets sont consignés et tenus à disposition des agents en charge du contrôle.

Article 15 : Autres dispositions

15.1 – Dispositions relatives à l'implantation en zone inondable

La station de traitement des eaux usées est maintenue hors d'eau au minimum pour une crue de la Durance de période de retour quinquennale.

Les installations électriques et matériels sensibles sont maintenus hors d'eau au minimum pour une crue de la Durance de période de retour centennale.

La station de traitement des eaux usées est conçue, réalisée, entretenue et exploitée afin de permettre son fonctionnement normal le plus rapidement possible après la décrue.

Deux zones de compensation par décaissement du volume soustrait au champ d'expansion de crue de la Durance sont réalisées sur le site de la station de traitement des eaux usées. Le volume total de compensation est au minimum de 700 m³ qui peut être vidangé après inondation par infiltration dans le sol, en équilibre avec la nappe. Elles sont localisées selon le plan de l'annexe 3. La mesure de compensation est réalisée avant toute opération de réduction du champ d'expansion de crue. Elle est conservée en phase opérationnelle.

Ces zones de compensation sont conçues, réalisées, entretenues et exploitées conformément aux engagements du chapitre 3.3.3.2 du préambule et du chapitre 2.8.1.1 de l'étude d'incidences du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Des dispositifs anti-empatement sont prévus afin de prévenir tout désordre en cas de crue de la Durance.

15.2 – Gestion des eaux pluviales du site d'implantation

Une gestion des eaux pluviales est mise en œuvre pour la phase d'exploitation de la station de traitement des eaux usées. Elle est mise en œuvre conformément aux engagements du chapitre 2.8.1.1 de l'étude d'incidences du dossier de demande d'autorisation environnementale.

La gestion des eaux pluviales de l'installation de traitement des eaux usées est assurée de manière séparative.

L'ouvrage de rétention des eaux pluviales, d'un volume minimal de 185 m³, est distinct de la zone de compensation pour l'expansion des crues. Il est localisé selon le plan de l'annexe 3. Il se vidange en moins de 48 heures.

La conception, la réalisation, l'entretien et l'exploitation du système de gestion des eaux pluviales permettent de prévenir toute pollution du milieu récepteur. À cet effet, un dispositif de type vanne de sectionnement ou équivalent permettant de retenir les pollutions et son protocole d'utilisation sont mis en place.

15.3 – Mesures environnementales

La clôture périphérique de la station de traitement des eaux usées est accompagnée d'une haie plurispécifique, sur deux rangées pour les haies Ouest et Est, constituée d'espèces locales favorables à la faune pour l'alimentation et la nidification et en concordance avec le climat et le sol telle que *Prunus spinosa*, *Viburnum tinus*, *Hippocrepis emerus*, *Colutea arborescens*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea angustifolia*.

L'éclairage du site de la station de traitement des eaux usées est maîtrisé : il est orienté vers l'intérieur du site en évitant le canal et les espaces naturels (arbres, bosquets, haies) avec des luminaires à cônes réduits de type LED basse tension selon les modalités mentionnées au chapitre 2.5.2.2 de l'étude d'incidences du dossier de demande d'autorisation environnementale.

15.4 – Mesures relatives au forage

Le piézomètre et le forage sont entretenus et exploités conformément aux prescriptions de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 susvisé. En cas d'abandon définitif d'un ouvrage, il est mis en application les dispositions de la notice de contrôle et fermeture des puits et forages du BRGM (mai 2003).

Une couverture du forage est mise en place et le vieux puits est protégé conformément aux demandes de l'hydrogéologue agréé dans son rapport du 9 septembre 2020.

Article 16 : Performances de traitement

Tant que le débit moyen journalier en entrée de la station de traitement des eaux usées est inférieur à la valeur du débit de référence fixée à l'article 16.1 du présent arrêté, les rejets de la station de traitement satisfont les performances de traitement édictées à l'article 16.2 du présent arrêté, excepté dans les situations inhabituelles définies dans l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 susvisé et en accord avec les règles de tolérances prévues et décrites à l'article 16.3.

16.1 – Débit de référence

Chaque année calendaire d'autosurveillance, le débit de référence de la station d'épuration correspond à la valeur la plus importante entre :

- le percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir situé en tête de la station calculé selon les modalités définies ci-dessous ;
- le débit nominal de la station d'épuration rappelé à l'article 11 du présent arrêté.

Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des cinq dernières années selon les modalités suivantes :

$$m = \text{ENTIER}(n \cdot 0,95 + 0,5)$$

avec n = nombre total de débits journaliers entrants

Les données de débit des cinq années considérées sont classées par ordre croissant.

Le percentile 95 correspond au $m^{\text{ème}}$ débit de la liste classée.

Dans les cas où moins de 5 années de données des débits journaliers arrivant à la station sont disponibles, le débit de référence est déterminé en calculant le percentile 95 des débits disponibles.

16.2 – Performances

16.2.1 – Échantillonnage

Les échantillons moyens normalisés sont constitués sur 24 heures sur les eaux traitées et en entrée de station. Ils sont analysés selon les normes en vigueur.

En cas de déversement en tête de station ou de by-pass en cours de traitement, un échantillon est constitué sur la période de déversement selon les modalités définies dans le manuel d'autosurveillance. Dès que les échantillons représentatifs sont de volume suffisant pour permettre l'analyse des paramètres mentionnés à l'article 19.1, les échantillons sont analysés et les résultats sont utilisés pour estimer les charges polluantes rejetées pour chaque journée de déversement. À défaut d'échantillon représentatif, une estimation de concentration des différents paramètres est effectuée selon les modalités définies dans le manuel d'autosurveillance.

Les échantillons sont constitués selon les normes en vigueur. Ils sont homogénéisés, non filtrés et non décantés.

16.2.2 – Seuils de rejet

Tant que le débit de référence de la station d'épuration n'est pas atteint, le bilan journalier prenant en compte les effluents traités, déversés en tête de la station et by-passés en cours de traitement, respecte en moyenne journalière les concentrations maximales ou les rendements minimums sans dépasser les concentrations réductrices fixées dans le tableau ci-après :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentration réductrice
MES (Matières en suspension)	15 mg/l	95,00 %	30 mg/l
DBO ₅ (Demande biochimique en oxygène en 5 jours)	25 mg/l	95,00 %	50 mg/l
DCO (Demande chimique en oxygène)	60 mg/l	90,00 %	150 mg/l
NGL	10 mg/l	90,00 %	
NTK	5 mg/l		
Pt		50,00 %	
E. Coli	250 UFC / 100 ml		
Entérocoques fécaux		Abattement > 4 log	
Phages ARN F-spécifiques		Abattement > 4 log	
Spores de bactéries anaérobies sulfato-réductrices		Abattement > 4 log	

La température des échantillons moyens journaliers des effluents rejetés doit être inférieure à 25 °C.

Le pH des échantillons moyens journaliers des effluents rejetés doit être compris entre 6 et 8,5.

Les effluents ne doivent pas provoquer une coloration visible du milieu récepteur ni contenir de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs. Ils ne doivent pas nuire aux usages de l'eau à l'aval du rejet.

Le rejet ne doit pas contenir de substances quelconques dont l'action ou les réactions, après mélange partiel avec les eaux réceptrices, entraîneraient la destruction de poissons ou nuiraient à leur nutrition, à leur reproduction ou à leur valeur alimentaire, ou présenteraient un caractère létal à l'égard de la faune aquatique.

16.3 – Règles de tolérance

Les performances de traitement sont jugées conformes en dehors des situations inhabituelles au sens de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015, si aucun échantillon n'a atteint les concentrations réductrices définies à l'article 16.2, et si le nombre annuel d'échantillons journaliers non conforme aux seuils de concentration ou de rendement, définis à l'article 16.2, ne dépasse pas le nombre maximal d'échantillons non conformes du tableau ci-dessous.

Nombre d'échantillons prélevés dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conformes
1 – 2	0
3 – 7	1
8 – 16	2
17 – 28	3

16.4 – Rejets d'effluents bruts ou partiellement traités

Hors situation inhabituelle au sens de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015, les rejets au droit du déversoir en tête de station et du by-pass en cours de traitements ne sont pas autorisés.

TITRE 5 :

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES A L'AUTOSURVEILLANCE

Article 17 : Autosurveillance du système d'assainissement

Le bénéficiaire et/ou son exploitant procèdent ou font procéder à une autosurveillance du fonctionnement du système d'assainissement.

L'autosurveillance du système d'assainissement doit être réalisée par tout moyen approprié. Les équipements, dispositifs de mesures et/ou d'estimation et tous moyens utiles à la surveillance du système d'assainissement sont mis en œuvre conformément à l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 et ses commentaires techniques et guides y afférents. Les modalités d'autosurveillance prennent en compte les évolutions de la réglementation et des normes.

Article 18 : Autosurveillance du système de collecte

Le bénéficiaire et/ou son exploitant vérifient la qualité des branchements particuliers et réalisent chaque année un bilan des raccordements au réseau de collecte.

Une surveillance des rejets non domestiques est mise en œuvre selon les dispositions de chaque convention de rejet prévue en application de l'article 7.2.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant évaluent la quantité annuelle de sous-produits de curage et de décantation du réseau.

L'autosurveillance comprend le temps de fonctionnement journalier des pompes et la consommation énergétique annuelle de chaque poste.

Une surveillance de la pluviométrie est mise en œuvre pour chaque bassin versant collecté sur des sites représentatifs pour chaque poste de relevage.

Article 19 : Autosurveillance de la station de traitement des eaux usées

L'autosurveillance de la file eau de la station de traitement des eaux usées permet de :

- mesurer et enregistrer en continu les débits en entrée, en sortie et sur tous les ouvrages de déversements de la station ;
- prélever des échantillons représentatifs sur 24 heures en entrée, en sortie de la station de manière automatique avec un dispositif réfrigéré et asservi au débit ;
- prélever des échantillons au niveau du déversoir en tête de la station et du by-pass de la station de manière automatique lorsque les déversements se produisent avec un dispositif réfrigéré et asservi au débit.

L'autosurveillance de la file boue de la station de traitement des eaux usées permet de :

- mesurer les débits de boues en sortie de la file eau et avant déshydratation et d'effectuer un prélèvement d'échantillon ;
- mesurer les débits de boues en sortie du traitement d'épaississement et d'effectuer un prélèvement d'échantillon ;
- effectuer des prélèvements des boues produites et boues évacuées ;
- estimer la quantité de matière sèche de boues produites et évacuées ;
- estimer la qualité des boues évacuées.

Une surveillance des précipitations est réalisée par tout moyen approprié sur le site de la station d'épuration.

L'autosurveillance mise en œuvre sur la station doit permettre de distinguer les volumes de rejet des eaux brutes ou partiellement traitées du trop plein du poste en entrée de station du by-pass en cours de traitement.

Les équipements d'autosurveillance sont maintenus en permanence en état de fonctionnement.

19.1 – Fréquence des mesures et estimations

Les paramètres suivis et les fréquences minimales de mesure en nombre de jours par an sont indiqués dans le tableau suivant :

Paramètre	Déversoir en tête de station	Entrée de station	By-pass	Sortie de station	Boues produites ⁽⁴⁾	Boues évacuées
Débit	365	365	365	365		365
Pluviométrie		365				
MES (Matières en suspension)	À chaque déversement ⁽¹⁾	24	À chaque déversement ⁽¹⁾	24		
DBO ₅ (Demande biochimique en oxygène en 5 jours)	À chaque déversement ⁽¹⁾	12	À chaque déversement ⁽¹⁾	12		
DCO (Demande chimique en oxygène)	À chaque déversement ⁽¹⁾	24	À chaque déversement ⁽¹⁾	24		
NH ₄ ⁺ (Ammonium)	À chaque déversement ⁽¹⁾	12	À chaque déversement ⁽¹⁾	12		
NTK (Azote Kjeldahl)	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12 ⁽²⁾⁽³⁾	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12		
NO ₂ ⁻ (Nitrite)	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12 ⁽²⁾⁽³⁾	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12		
NO ₃ ⁻ (Nitrate)	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12 ⁽²⁾⁽³⁾	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12		
NGL (Azote Global)	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12 ⁽²⁾⁽³⁾	À chaque déversement ⁽¹⁾⁽²⁾	12		
Pt (phosphore total)	À chaque déversement ⁽¹⁾	12	À chaque déversement ⁽¹⁾	12		
Température de l'eau				24		
pH		24		24		
E. Coli	À chaque déversement ⁽¹⁾		À chaque déversement ⁽¹⁾	24		
Entérocoques fécaux, Phases ARN F-spécifiques, Spores de bactéries anaérobies sulfato-réductrices	1 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾	1		
Quantité brute (masse et/ou volume)						12
Siccité						24
MS (Matière sèches)					12	12
Paramètres de l'arrêté du 8 janvier 1998 (ETM, CTO et VA)						2

⁽¹⁾ estimation du paramètre selon les modalités définies dans le manuel d'autosurveillance

⁽²⁾ les mesures des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure de NTK

⁽³⁾ 2 mesures de ces paramètres sont réalisées chaque année afin de vérifier que les différentes formes d'azote en entrée de station peuvent bien être assimilées à la mesure de NTK.

⁽⁴⁾ avant tout traitement et hors réactifs

⁽⁶⁾ mesure du paramètre selon les modalités définies dans le manuel d'autosurveillance ; à défaut d'échantillon suffisant, la valeur peut être estimée.

Les quantités de déchets évacués (refus de dégrillage, sables) sont à recueillir pour chaque évacuation. Tous les éléments justifiant d'une évacuation conformément à la réglementation en vigueur sont conservés à disposition du service chargé de la police de l'eau.

Les quantités de réactifs consommés sur la file eau et sur la file boue de la station et les informations relatives à la quantité d'énergie utilisée sont recueillies et conservées.

Article 20 : Recherche et réduction des micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées de la station de traitement des eaux usées

20.1 – Campagne de recherche de la présence de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées

Le bénéficiaire et/ou son exploitant sont tenus 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.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant doivent procéder ou faire procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 4 du présent arrêté dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 4 du présent arrêté dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

L'annexe 4 comporte également une liste de micropolluants facultative à analyser qui pourra être discutée avec le service en charge de la police de l'eau, et demandée par le préfet, au regard des pressions identifiées sur les masses d'eau de rejet associées au système d'assainissement de Sénas et aux conventions établies à l'article 7 du présent arrêté.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées sont 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 sont 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 sont 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 première campagne débute dans le courant de l'année 2024.

Les campagnes suivantes doivent débiter dans le courant de l'année 2030, 2036 puis tous les 6 ans.

20.2 – Identification des micropolluants présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées

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

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

- Pour les 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 4) ;
 - ou 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 4)
 - ou les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
- Et pour les eaux traitées en sortie de la station :
 - La moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 10xNQE-MA ;
 - ou la concentration maximale mesurée est supérieure à NQE-CMA ;
 - ou les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
 - ou 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 ;
 - ou 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 associés à la STEU, sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des HAP.

Pour la campagne de recherche débutant en 2024, aucune substance déclassant les masses d'eaux réceptrices de rejets du système d'assainissement est identifiée. Le bénéficiaire et/ou son exploitant actualisent cette information préalablement à la réalisation d'une nouvelle campagne de recherche.

La dureté de l'eau du milieu récepteur à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est supérieure à 200 mg de CaCO₃ par litre.

L'annexe 5 du présent arrêté détaille les règles de calcul permettant de déterminer si une substance ou une famille de substances est considérée comme significative dans les eaux usées brutes ou traitées.

Un rapport annexé au bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement, prévu par l'article 28 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 6 du présent arrêté et l'actualisation de la liste des substances qui déclassent les masses d'eaux réceptrices.

20.3 – Analyse, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 20.1 sont réalisées conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 6. Les limites de quantifications minimales à atteindre et considérer par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau en annexe 4 :

- la première colonne 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 colonne 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 effectuées au format informatique relatif aux échanges de données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du Système d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) et selon les règles indiquées en annexe 7.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant transmettent, au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau; un rapport listant les substances considérées comme présentes en quantité significative dans les 3 mois qui suivent la fin de la campagne de recherche.

20.4 – Diagnostic vers l'amont à réaliser suite à une campagne de recherche

Le diagnostic vers l'amont débute dans l'année qui suit la campagne de recherche, si des micropolluants ont été identifiés comme présents en quantité significative.

Un diagnostic vers l'amont a vocation :

- à identifier les sources potentielles de micropolluants déversés dans le réseau de collecte ;
- à proposer des actions de prévention ou de réduction à mettre en place pour réduire les micropolluants arrivant à la station ou aux déversoirs d'orage. Ces propositions d'actions doivent être argumentées et certaines doivent pouvoir être mises en œuvre l'année suivant la fin de la réalisation du diagnostic. Ces propositions d'actions sont accompagnées d'un calendrier prévisionnel de mise en œuvre et des indicateurs de réalisation.

La réalisation d'un diagnostic à l'amont de la station comporte les grandes étapes suivantes :

- réalisation d'une cartographie du réseau de la STEU avec notamment les différents types de réseau (unitaire/séparatif/mixte), puis identification et délimitation géographique :
 - des bassins versants de collecte ;
 - des grandes zones d'occupation des sols (zones agricoles, zones d'activités industrielles, zones d'activités artisanales, zones d'habitations, zones d'habitations avec activités artisanales) ;
- identification sur la cartographie réalisée des contributeurs potentiels dans chaque zone (par exemple grâce au code NAF) ;
- identification des émissions potentielles de micropolluants par type de contributeur et par bassin versant de collecte, compte-tenu de la bibliographie disponible ;
- réalisation éventuelle d'analyses complémentaires pour affiner l'analyse des contributions par micropolluant et par contributeur ;
- proposition d'actions visant la réduction des émissions de micropolluants, associée à un calendrier de mise en œuvre et à des indicateurs de réalisation ;
- identification des micropolluants pour lesquels aucune action n'est réalisable compte-tenu soit de l'origine des émissions du micropolluant (ex : levier d'action existant mais uniquement à l'échelle nationale), soit du coût démesuré de la mesure à mettre en place.

Le diagnostic peut être réalisé en considérant l'ensemble des micropolluants pour lesquels des analyses ont été effectuées. A minima, il est réalisé en considérant les micropolluants qui ont été identifiés comme présents en quantité significative en entrée ou en sortie de la station.

Si aucun diagnostic vers l'amont n'a encore été réalisé, le premier diagnostic vers l'amont est un diagnostic initial.

Un diagnostic complémentaire est réalisé si une nouvelle campagne de recherche montre que de nouveaux micropolluants sont présents en quantité significative. Il se base alors sur les diagnostics précédents réalisés et s'attache à la mise à jour de la cartographie des contributeurs potentiels et de leurs émissions, à la réalisation éventuelle d'autres analyses complémentaires et à la mise à jour des actions proposées.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant transmettent le diagnostic vers l'amont au service chargé de la police de l'eau, à la DREAL de bassin et à l'agence de l'eau dans un délai maximal de deux ans après le démarrage de ce dernier.

Article 21 : Surveillance du milieu récepteur

Deux campagnes de mesures de suivis de la qualité amont/aval du milieu récepteur sont réalisées sur le canal des Alpes chaque année.

Les campagnes de suivi du milieu récepteur sont réalisées un jour de bilan d'autosurveillance de la station de traitement des eaux usées.

Les campagnes sont réalisées selon les engagements pris dans le chapitre 4.2.1 de l'étude d'incidence du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Toute modification du protocole de suivi est portée à la connaissance du préfet avant sa réalisation.

Article 22 : Planning prévisionnel d'autosurveillance

Le planning d'autosurveillance est adressé au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau avant le 1^{er} décembre de l'année N-1.

Ce planning mentionne notamment la date de réalisation des bilans 24 heures en entrée et en sortie de la station et les jours de réalisation du suivi des micropolluants le cas échéant.

Les bilans d'autosurveillance sont répartis sur les jours de la semaine afin que l'autosurveillance soit la plus représentative possible du fonctionnement de la station.

Article 23 : Transmission des données d'autosurveillance

Les données d'autosurveillance produites durant le mois N sont transmises au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau sous le format d'échange de données SANDRE dans le courant du mois N+1. La transmission des données est respectivement assurée pour alimenter les plateformes informatiques du service chargé de la police de l'eau (vers'eau) et de l'agence de l'eau (mesures des rejets).

Les informations transmises concernent notamment :

- les dates de prélèvements et de mesures ;
- les résultats d'analyse des paramètres mesurés ;
- l'identification des organismes chargés de ces opérations dans le cas où elles ne sont pas réalisées par l'exploitant ;
- les événements qui ont eu lieu sur la station de traitement des eaux usées et/ou le réseau de collecte ;
- les données sur le fonctionnement du déversoir en tête de la station et du-by-pass (dates, durée, débits et flux rejetés) commentées avec l'origine de la mise en service, des actions préventives engagées pour éviter que ces dernières ne se reproduisent, des impacts sur le milieu récepteur... ;
- les résultats des suivis du milieu récepteur, des rejets d'effluents non domestiques.

Les modalités de transmission relatives au suivi des micropolluants sont précisées dans l'article 20.3 du présent arrêté.

En cas de dépassement des seuils de rejet autorisés, la transmission doit être commentée sur les causes du dépassement et les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les informations relatives à la destination première des boues sont transmises au moment de leur évacuation. Les informations relatives à la destination finale des boues sont transmises pour chaque année civile et par destination.

Les transmissions relatives aux déversements d'effluents bruts ou partiellement traités sur le site de la station doivent permettre de distinguer la provenance des eaux : trop plein du poste en entrée de station, surverse du déversoir d'orage ou by-pass en cours de traitement.

Article 24 : Diagnostic périodique du système d'assainissement

Le bénéficiaire et/ou son exploitant établissent un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées suivant une fréquence n'excédant pas 10 ans. Dans tous les cas, ce diagnostic est réalisé avant le 31 décembre 2024.

Ce diagnostic vise notamment à :

- Identifier et localiser l'ensemble des points de rejets au milieu récepteur, notamment les déversoirs d'orage et trop-plein du réseau de collecte ;
- Connaître la fréquence et la durée annuelle des déversements, quantifier les flux polluants rejetés et évaluer la quantité de déchets solides illégalement ou accidentellement introduits dans le réseau de collecte et déversés au milieu naturel ;
- Identifier les principaux secteurs concernés par des anomalies de raccordement au système de collecte ;
- Estimer les quantités d'eaux claires parasites présentes dans le système de collecte et identifier leur origine ;
- Identifier et localiser les principales anomalies structurelles et fonctionnelles du système d'assainissement ;
- Recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant de limiter les volumes d'eaux pluviales dans le système de collecte.

À partir du schéma d'assainissement mentionné à l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales, le diagnostic est réalisé par tout moyen approprié (inspection télévisée, enregistrement des débits horaires véhiculés par les principaux émissaires, mesures des temps de déversement ou des débits prévus, modélisation...).

Suite à ce diagnostic, le bénéficiaire établit et met en œuvre un programme d'actions chiffré et hiérarchisé visant à corriger les anomalies fonctionnelles et structurelles constatées et, quand cela est techniquement et économiquement possible, d'un programme de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible, en vue de limiter leur introduction dans le système de collecte.

Ce diagnostic, ce programme d'actions et les zonages prévus à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales sont transmis dès réalisation ou mise à jour au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau. Ils constituent le schéma directeur d'assainissement du système d'assainissement

Article 25 : Diagnostic permanent du système d'assainissement

Le bénéficiaire et/ou son exploitant mettent en œuvre un diagnostic permanent du système d'assainissement. Ce diagnostic est mis à jour tous les ans.

Il est destiné à :

- connaître, en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système d'assainissement ;
- prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;
- suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives ou correctrices engagées ;
- exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue ;
- connaître, en continu, le fonctionnement et l'état des équipements météorologiques et du traitement, de l'analyse et de la valorisation des données obtenues ;
- suivre et évaluer la gestion des sous-produits liés à l'exploitation du système d'assainissement ;
- suivre l'état de l'autorisation de rejet des eaux dans le canal des Alpes.

Au regard des conclusions du diagnostic permanent, le bénéficiaire et/ou son exploitant mettent en œuvre les actions correctives nécessaires dans un délai raisonnable.

Article 26 : Analyse de risques de défaillance du système d'assainissement

Avant la mise en service de l'extension, le système d'assainissement fait l'objet d'une analyse des risques de défaillance, de leurs effets et des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles. Cette analyse est transmise au service en charge de la police de l'eau avant la mise en service de l'extension de la station de traitement des eaux usées.

Article 27 : Manuel d'autosurveillance du système d'assainissement

Le bénéficiaire et/ou son exploitant rédigent un manuel d'autosurveillance unique pour le système d'assainissement (système de collecte et station de traitement des eaux usées) qu'il transmet au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau pour validation avant la mise en eau de l'extension de la

station de traitement des eaux usées. Ce manuel est régulièrement mis à jour pour tenir compte des évolutions des installations et équipements, réglementaires et/ou techniques.

Ce manuel contient notamment :

- les normes ou méthodes de référence utilisées pour la mise en place et l'exploitation des équipements d'autosurveillance ;
- les mentions associées à la mise en œuvre du format informatique d'échange de données « SANDRE » ;
- les performances à atteindre en matière de collecte et de traitement fixées par le présent arrêté ;
- une description des ouvrages épuratoires, du réseau et un recensement de l'ensemble des ouvrages de déversement du réseau et de la station (nom, taille, localisation de l'ouvrage et du ou des points de rejet associés, nom du ou des milieux concernés par le rejet notamment) ;
- une présentation de l'organisation interne de l'exploitation du système d'assainissement ;
- les modalités de mesures et d'estimation des paramètres autosurveillés sur le réseau de collecte et la station de traitement notamment les ouvrages de déversement ;
- une définition des modalités de suivi des impacts du rejet sur le milieu récepteur ;
- la périodicité et la consistance des contrôles programmés et des opérations d'entretien sur le réseau et la station ;
- les procédures d'alerte en cas de panne, d'accident ou toute autre circonstance exceptionnelle ;
- les procédures d'alerte et de gestion des non-conformités avérées ou potentielles ;
- un descriptif des éléments du diagnostic permanent mis en place en application de l'article 25 du présent arrêté.

Article 28 : Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement

Le bénéficiaire et/ou son exploitant établissent un bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de l'année N qu'il transmet au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau avant le 1^{er} mars de l'année N+1.

Ce bilan comprend notamment l'ensemble des informations suivantes :

- un bilan du fonctionnement du système d'assainissement et des dysfonctionnements rencontrés ;
- un bilan des déversements et rejets au milieu naturel (date, fréquence, durée, volumes, flux de pollution déversés, pluviométrie et motif de déversement) ;
- les éléments relatifs à la gestion des sous-produits issus du système d'assainissement (déchets issus du curage de réseau, sables, graisses, refus de dégrillage, boues produites...) ;
- les informations relatives à la quantité et la gestion d'éventuels apports extérieurs (quantité, qualité) : matières de vidange, boues exogènes, lixiviats, effluents industriels, etc ;
- la consommation d'énergie et de réactifs ;
- un récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station et le réseau (opérations d'entretien, pannes, situations inhabituelles...) ;
- une synthèse annuelle des informations et résultats d'autosurveillance de l'année précédente ;
- un rapport présentant l'ensemble des résultats des mesures de la surveillance complémentaire, mentionnée à l'article 20, relative à la présence de micropolluants dans les rejets et à la surveillance du milieu récepteur mentionnée à l'article 21 ;
- un bilan des contrôles des équipements d'autosurveillance ;
- un bilan des autorisations de déversement dans le système de collecte délivrées durant l'année concernée et du suivi des autorisations en vigueur incluant les résultats de la surveillance des rejets non domestiques au réseau de collecte selon les modalités définies dans chaque convention ;
- un bilan du taux de raccordement et du taux de collecte des eaux usées non domestiques ;
- une synthèse des éléments des diagnostics du système d'assainissement mentionnés aux articles 24 et 25 et les démarches ou actions entreprises ou à entreprendre pour répondre aux éventuels dysfonctionnements constatés ;
- une analyse critique du fonctionnement du système d'assainissement ;

- une autoévaluation des performances du système d'assainissement au regard des exigences du présent arrêté ;
- la liste des travaux réalisés pour la station de traitement des eaux usées et ceux envisagés dans le futur, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue ;
- une synthèse précisant les effets des travaux réalisés sur le réseau de collecte et la liste des actions restant à mener dans le cadre de la politique pluriannuelle de réduction des eaux parasites et d'amélioration du réseau, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue ;
- une synthèse des actions engagées dans le cadre du diagnostic vers l'amont des micropolluants.

Toutes les valeurs singulières, particularités de fonctionnement de la station sont commentées / expliquées dans ce bilan.

De plus, le bénéficiaire et/ou son exploitant analyse :

- de l'écart entre le percentile 95 calculé selon les modalités définies à l'article 16.1 et le débit nominal de l'ouvrage : dans le cas où l'écart vient à être inférieur à 5 %, une analyse circonstanciée de la capacité du système d'assainissement est réalisée ;
- de la fréquence et du volume de déversement par les ouvrages situés sur la station de traitement des eaux usées : dans le cas où les déversements en tête de station et/ou au by-pass interviennent plus de 20 jours par an ou représente plus d'un pourcent du volume entrant à la station, une analyse circonstanciée de la capacité du système d'assainissement est réalisée ;
- les concentrations des principaux polluants en entrée de station afin de vérifier que la qualité de l'effluent reçu correspond à un effluent domestiques : lorsqu'un paramètre est non représentatif d'un effluent non domestiques les causes sont recherchées et présentées dans le bilan annuel de fonctionnement de l'année concerné. Si ces événements se reproduisent, une analyse circonstanciée de la police des réseaux est réalisée ;
- des variations interannuelles de la charge brute de pollution organique (CBPO) : dans le cas où l'écart vient à être supérieur à 30 %, les causes sont recherchées et présentées dans le bilan annuel de fonctionnement de l'année concerné ;
- de l'écart entre la CBPO et la capacité nominale de l'ouvrage : dans le cas où l'écart vient à être inférieur à 5 %, une analyse circonstanciée de la capacité du système d'assainissement est réalisée.

Les résultats de ces analyses sont intégrés au bilan annuel de fonctionnement de l'année.

Les conclusions des analyses circonstanciées sont transmises au service police de l'eau avant le bilan annuel de fonctionnement de l'année N+1.

TITRE 6 :

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX TRAVAUX, INCIDENTS ET ACCIDENTS

Article 29 : Prescriptions générales relatives aux travaux sur le système d'assainissement

Le bénéficiaire et/ou son exploitant veillent à ce que le déroulement des travaux ne porte pas atteinte aux milieux naturels notamment les milieux aquatiques situés à proximité des zones de chantier et des voies d'accès aux engins.

Le rejet dans le milieu naturel de matières en suspension en provenance d'un chantier sur le site de la station de traitement des eaux usées n'est pas autorisé. Les aires de chantier sont aménagées de façon à retenir ces matières et comportent si nécessaire un dispositif de décantation avant tout rejet d'effluents aqueux du chantier.

Les aires de stockage relative au chantier sont tenues à distance du canal des Alpilles Septentrionales afin de prévenir toute atteinte des eaux.

Les opérations de maintenance et de remplissage des réservoirs des engins de chantier sont faites dans des aires dédiées à ces opérations. Le stockage de carburant est effectué sur bac de rétention et en dehors des zones sensibles.

En cas de prévision de crue et ou d'inondations, toutes les mesures nécessaires sont prises afin d'évacuer préalablement les éventuels produits chimiques et matériaux stockés sur le site pour le chantier : ils ne doivent en aucun cas être source de pollution, être emportés par les eaux et/ou réduire le volume de la zone d'expansion de crue.

La collecte, le tri, l'évacuation et le traitement des sous-produits solides et liquides générés par le chantier sont assurés dans les règles de l'art. Des moyens sont mis en place pour le recueil, le traitement et l'évacuation des eaux de lavages, des eaux issues de la fabrication des bétons, des huiles usées et des hydrocarbures. Ils sont évacués selon la réglementation en vigueur.

Les travaux évitent les secteurs sensibles écologiquement : frayères à poissons, habitats marins d'intérêt, zones humides, stations de flore patrimoniale et protégée, habitats remarquables, habitats pouvant accueillir des espèces faunistiques remarquables et/ou protégées. Ces prescriptions sont également applicables pour les installations annexes nécessaires au chantier.

Toutes les dispositions sont prises pour éviter une dissémination d'espèces envahissantes ou invasives présentes dans l'aire des travaux. Aucun mélange de terre et transfert de terre ou d'engins n'est autorisé entre les secteurs contaminés et les secteurs indemnes. En cas de contamination avant, pendant ou après l'achèvement des travaux, le bénéficiaire et/ou son exploitant prennent toutes les dispositions nécessaires à la non-dissémination et à l'éradication des espèces envahissantes ou invasives.

Pendant toute la durée du chantier, des équipements destinés à lutter contre les pollutions accidentelles de toutes origines sont maintenus disponibles en permanence sur le site et à l'aval immédiat. Les intervenants sont informés de la procédure d'intervention à mettre en œuvre en cas de pollution accidentelle.

En cas d'incident ou de situation susceptible d'avoir des effets sur le milieu, le bénéficiaire et/ou son exploitant interrompent immédiatement les opérations et prennent les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu. Ils en informent immédiatement le service en charge de la police de l'eau et précisent les mesures mises en œuvre.

Ces prescriptions sont imposées par le bénéficiaire et/ou son exploitant aux entreprises retenues pour la réalisation des travaux.

Article 30 : Prescriptions temporaires relatives aux travaux d'extension de station de traitement des eaux usées

Pendant toute la durée de la construction de l'extension de la station de traitement des eaux usées et jusqu'à sa mise en route effective, les effluents collectés par le réseau de collecte sont acheminés sur les installations de traitement actuelles maintenues en fonctionnement permanent.

Les travaux sont mis en œuvre selon le calendrier de principes définissant les périodes propices aux travaux à enjeux définies au dossier de demande d'autorisation environnementale et repris dans l'annexe 8 du présent arrêté.

Les travaux sont réalisés en respectant le plan d'installation du chantier de l'annexe 8 du présent arrêté.

L'abattage des cyprès de Provence est effectué en dehors de la période de nidifications qui a lieu de février en juillet. La haie de cyprès et quatre rangs de fruitiers sont conservés sur le sud de la parcelle. Les arbres fruitiers situés entre les deux haies de cyprès sont arrachés après récolte.

Les fossés entourant le site, les arbres et arbustes existants conservés sont mis en défens.

L'emprise des travaux est limitée aux parcelles du projet. L'accès s'effectue uniquement par le chemin existant longeant le canal des Alpines Septentrionales.

Les travaux relatifs aux ouvrages avec les profondeurs de radiers les plus importantes sont réalisés en période de basses eaux pour qu'ils soient réalisés sans rabattement de nappe.

Les ouvrages non conservés dans le cadre du projet d'extension de la station de traitement des eaux usées sont détruits conformément aux engagements du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant fournissent au service chargé de la police de l'eau, dans un délai d'un mois avant le démarrage des travaux :

- le programme et le descriptif détaillé des procédures de chantier assortis de tous les plans et documents graphiques utiles,
- le planning de réalisation actualisé,
- les moyens et procédures pris pour limiter les effets du chantier sur le milieu conformément aux prescriptions du présent arrêté et la réglementation.

Dans un délai de 3 mois à compter de la mise en service de l'extension de la station de traitement des eaux usées, le plan de récolement est transmis au service chargé de la police de l'eau.

Article 31 : Travaux sur le réseau de collecte

Tous les travaux sur le réseau nécessitant le pompage d'eaux d'exhaure doivent être portés à la connaissance du service chargé de la police de l'eau préalablement à leur réalisation.

Toute création d'un nouveau point de rejet issu du réseau de collecte, peut importe sa capacité et le milieu de rejet doit faire l'objet d'un porter à connaissance au préfet.

Article 32 : Déclaration des travaux, incidents et accidents

Tous les travaux d'entretien ou d'urgence se traduisant par une baisse, ou un risque de baisse, des performances du réseau de collecte et/ou de la station de traitement des eaux usées, sont préalablement signalés au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau selon les modalités définies dans le manuel d'autosurveillance. Les interventions programmées sont signalées au moins 1 mois avant leur date prévisionnelle de démarrage.

Le bénéficiaire et/ou son exploitant sont tenus de déclarer au service en charge de la police de l'eau, dès qu'il en a connaissance, 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 au fonctionnement du système d'assainissement et/ou aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le bénéficiaire et/ou son exploitant doivent prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier. Le bénéficiaire et/ou son exploitant sont responsables des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

Les incidents et défauts matériels recensés sur le réseau de collecte et/ou le système de traitement de traitement des eaux usées, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel d'entretien sont répertoriés dans un registre.

Les travaux de maintenance sont programmés lors des périodes de moindre sensibilité du milieu récepteur.

TITRE 7 :
SYNTHÈSE DES PRINCIPALES ÉCHÉANCES

Échéance	Objet	Articles du présent arrêté
Avant et suite à la mise en service de l'extension		
Un mois avant le démarrage des travaux	Transmission des éléments techniques relatifs aux travaux de construction de l'extension de la station d'épuration au service en charge de la police de l'eau	Article 30
Avant la mise en service de l'extension de la station d'épuration	Transmission de l'analyse de risque de défaillances au service chargé de la police de l'eau Mise à jour du manuel d'autosurveillance du système d'assainissement	Article 26 + article 27
Trois mois à compter de la mise en service de l'extension de la station de traitement des eaux usées	Transmission au service chargé de la police de l'eau des plans de récolement	Article 30
En phase d'exploitation		
Annuellement	Mise en œuvre de l'autosurveillance du système d'assainissement	Article 17 + article 18 + article 19
Annuellement	Mise en œuvre de la surveillance du milieu récepteur	Article 21
Annuellement	Mise en œuvre du diagnostic permanent et transmission des résultats dans le bilan annuel de fonctionnement	Article 25 + article 28
Le plus rapidement possible	Déclaration des travaux, incidents et accidents	Article 32
Avant le 31 décembre 2024 puis tous les 10 ans au plus	Réalisation et transmission du diagnostic périodique du système d'assainissement et du programme d'actions associé	Article 24
Avant la fin de l'année 2025	Travaux de réhabilitation des réseaux : échéances en fonction des actions	Article 8 + Annexe 2
Rendus annuels		
Avant le 1 ^{er} décembre de l'année N-1	Transmission du planning d'autosurveillance de l'année N d'exploitation au service chargé de la police de l'eau	Article 22
Courant du mois N+1	Transmission des données d'autosurveillance produites durant le mois N d'exploitation au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau	Article 23
Avant le 1 ^{er} mars de l'année N+1	Transmission du bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de l'année N au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau	Article 28
RSDE		
Avant la fin de l'année 2024	Démarrage de la campagne de recherche des micropolluants	Article 20.1
Dans les 3 mois qui suivent la fin	Transmission d'un rapport listant les substances	Article 20.3

de la campagne de recherche de 2024	considérées comme présentes en quantité significative	
Dans le bilan annuel de fonctionnement 2025	Annexer le rapport relatif à l'identification des micropolluants	Article 20.2
Dans l'année qui suit la campagne de recherche de 2024	Démarrage du diagnostic vers l'amont	Article 20.4
Dans un délai maximal de deux ans après le démarrage du diagnostic vers l'amont.	Transmission des résultats du diagnostic vers l'amont	Article 20.4
Tous les 6 ans à partir de 2024	Démarrage des nouvelles campagnes de recherche des micropolluants	Article 20.1

TITRE 8 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 33 : Accès aux installations et exercice des missions de police

Les agents en charge des missions de contrôle au titre de l'article L.216-3 du code de l'environnement, sous réserve de souscrire aux obligations de sécurité, ont libre accès aux installations autorisées.

Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

En cas d'infraction aux prescriptions de la présente autorisation, il peut être fait application des dispositions prévues aux articles L.171-8 et L.216-5 du code de l'environnement, sans préjudice des condamnations qui peuvent être prononcées par les tribunaux compétents.

Article 34 : Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable. La présente autorisation peut être abrogée ou modifiée sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police dans les conditions prévues par les articles L.214-4 (II et II bis) et L.181-22 du code de l'environnement.

Faute pour le bénéficiaire de se conformer aux dispositions prescrites, l'administration peut prononcer les mesures prévues à l'article L.171-8 du code de l'environnement, lesquelles visent notamment à :

- mettre le bénéficiaire en demeure de satisfaire aux prescriptions applicables en vertu du code de l'environnement et plus particulièrement du présent arrêté, aux installations, ouvrages, travaux, aménagements, opérations, objets, dispositifs et activités ;
- fixer les mesures nécessaires pour prévenir les dangers graves et imminents pour la santé, la sécurité publique ou l'environnement.

Ces mesures sont prises sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions du code de l'environnement.

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

Article 35 : Durée de l'autorisation

Le système d'assainissement est autorisé pour une durée de 15 ans à compter de la signature du présent arrêté.

Article 36 : Demande de renouvellement de l'autorisation

Dans le cas où le bénéficiaire souhaite demander le renouvellement de cette autorisation, la demande doit parvenir au préfet conformément aux dispositions de l'article R.181-49 du code de l'environnement.

Article 37 : Condition de remise en état du site après exploitation

En cas d'arrêt définitif d'exploitation de la station de traitement des eaux usées, les installations qui ne sont pas réutilisées sont détruites. Les équipements sont démontés et évacués vers une destination autorisée, les ouvrages sont vidangés puis entièrement démolis.

Les matériaux de démolition sont évacués vers une filière de traitement autorisée.

Le terrain est régalé avec de la terre végétale de manière à ce qu'il puisse soit être laissé en friche, soit être rendu à l'agriculture ou puisse convenir à d'autres usages.

Article 38 : Modifications de l'autorisation

En application des articles L.181-14 et R.181-46 du code de l'environnement, toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation. Est regardé comme substantielle la modification apportée à l'objet de l'autorisation qui :

- En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R.122-2 ;
- Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;
- Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3.

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale. L'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire dans les formes prévues à l'article R.181-46 du code de l'environnement.

A tout moment s'il apparaît que le respect des dispositions des articles L.181-3 et L.181-4 n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées, l'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire.

Article 39 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 40 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire et son exploitant d'obtenir les autorisations requises par les autres réglementations.

Article 41 : Publication et information des tiers

Le présent arrêté est notifié sans délai au bénéficiaire.

En vue de l'information des tiers, en application de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

- une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée à la mairie de Sénas et peut y être consultée ;

- un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de Sénas pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- l'arrêté est adressé au conseil municipal de Sénas et à la Métropole d'Aix-Marseille Provence consultée en application de l'article R.181-38 ;
- le présent arrêté est publié sur le site Internet des services de l'État dans les Bouches-du-Rhône pendant une durée minimale de quatre mois.

Article 42 : Voies et délais de recours

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative :

- 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.211-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :
 - a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 ;
 - b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr

Article 43 : Exécution

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-préfet d'Aix-en-Provence,
- Le Maire de la commune de Sénas,
- Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône,
- Le Chef de service départemental des Bouches-du-Rhône de l'Office français de la biodiversité,

et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifiée à la Métropole d'Aix-Marseille Provence et dont une copie sera transmise pour information au Syndicat Intercommunal du Canal des Alpes Septentrionales.

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général



Yvan CORDIER

ANNEXE 1

Plans et schémas du système d'assainissement

PREFECTURE DES B-D-R

Direction de la citoyenneté
de la légalité et de
l'environnement

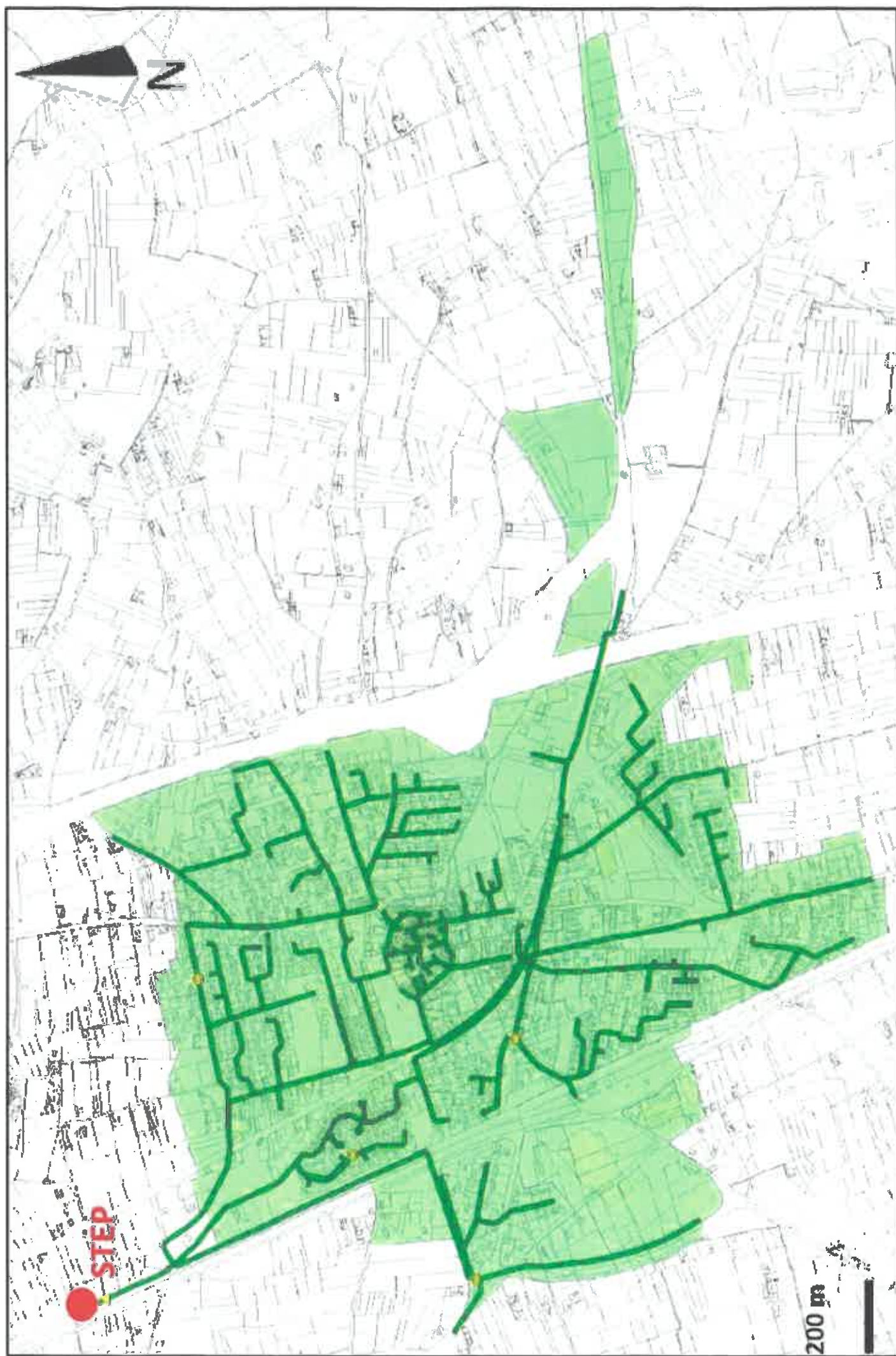
Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

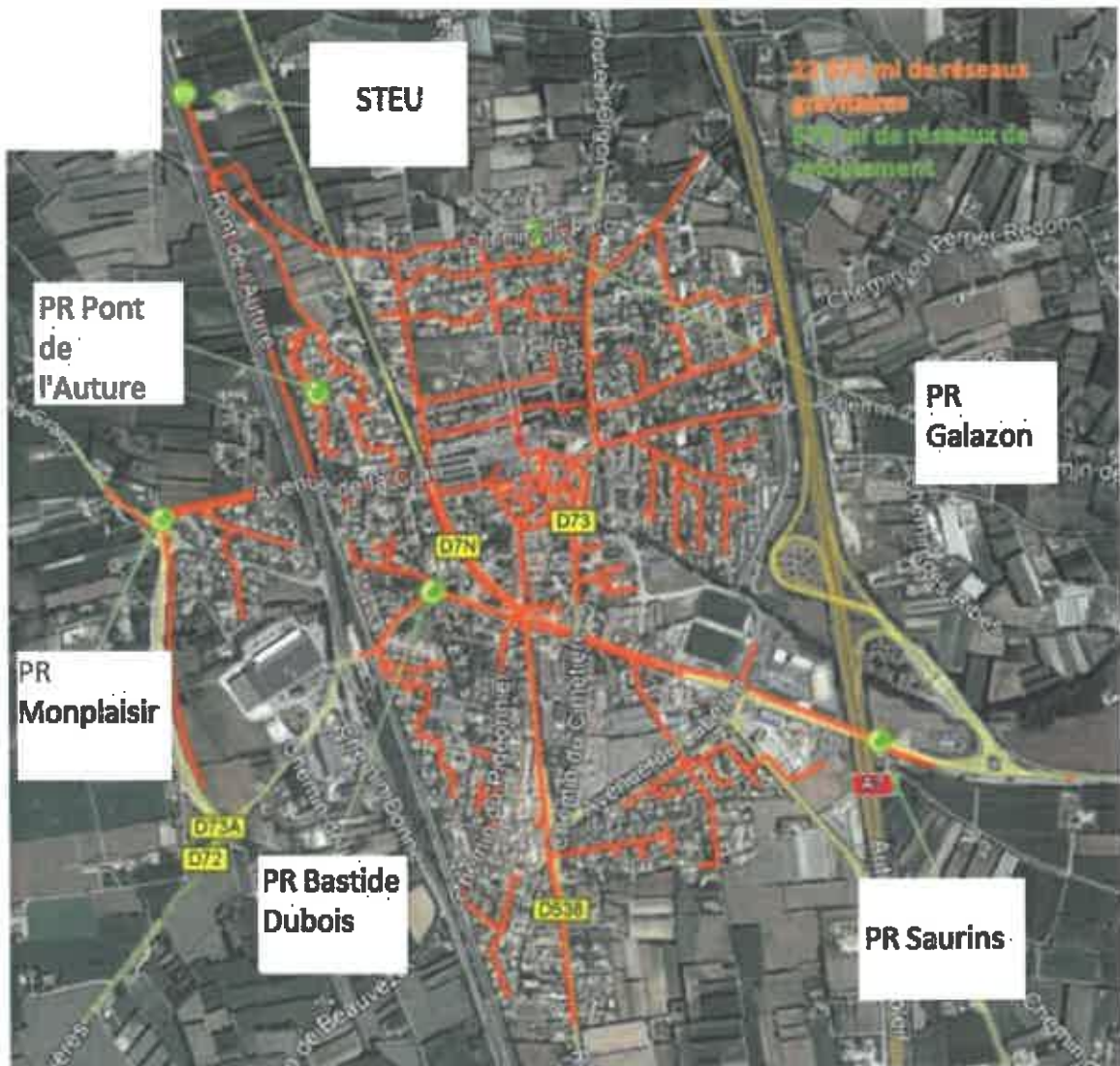
VU POUR ÊTRE ANNEXÉ
A L'ARRÊTÉ N° 127-2020 AE
DU 07 NOV. 2022



Yvan CORDIER

1) Plan du réseau et emplacement des postes de relevage





2) Localisation du système de traitement et ses points de rejet





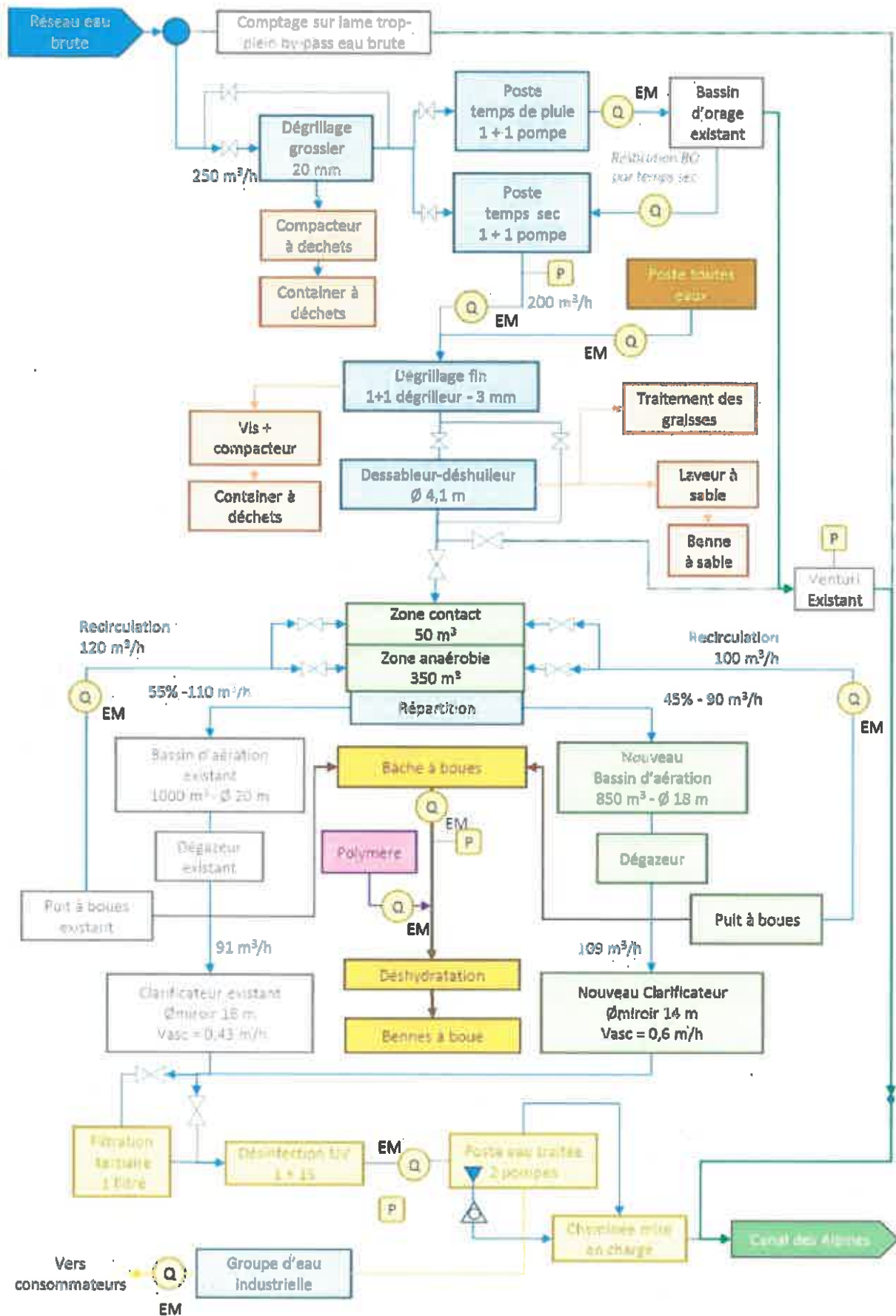


Schéma de l'extension de la station d'épuration de Sényas (Source : BEEE PRO - 08/2020)



Yvan CORDIER

ANNEXE 2

Programme des travaux de réfection des réseaux, regards et branchements associés

1) Travaux à réaliser aux regards des conclusions des ITV

Programmation travaux réseaux sèbes									
N° plan	ref ITV	2022		2023		2024		2025	
		sem1	sem2	sem1	sem2	sem1	sem2	sem1	sem2
1	1_ITV Ar de Combra_juil21								
2	2_ITV Ar B Dubois_août20								
3	3_ITV La Robine-avant STEP_mars20								
4	4_ITV péri-pigeonnier_oct16 4_ITV péri-pigeonnier_oct16_2								
5	5_ITV Charvigne_mai15 5_ITV Gallien_sept21								
6	6_ITV Pascal_dec13								
7	7_ITV Mathieu Rech_août21								

localisation	diamètre	Relevé	défauts constatés lors de l'ITV
avenue de Carbrais	200	200	9 zones d'infiltrations d'eaux claires perméables, 2 zones de fêlure de 25 à 60%, 2 connexions d'étanchéité perturbées et rompus à l'assemblage, 2 zones de dilacération de l'assemblage
avenue Dubois	200	200	Infiltrations par jaillissement sur trépan fibre ciment, rupture sur conduite, fêlures importantes
chemin de la Robine (avant STEP)	250	140	Regardé scrué, défauts d'assemblage, fêlures importantes, infiltrations d'eaux claires perméables par jaillissement
Croisement Ar Péri-Pigeonnier	200	280	nombreuses fissures, infiltrations ECP
Avenue de Charvigne + Gallien	200-160	158	2 ruptures, 2 fissures courtes, 1 fêlure 10%, infiltrations ECP par jaillissement
rue Pascal	200	115	fissures, 5 effondrements, 6 déformations
rue du Pigeot	150	45	infiltrations par écoulement contrôlé (ce n'est pas constaté)
Total		1 230 m.l.	

2) Travaux à réaliser au regard des conclusions des tests par fumigation

Planning de réalisation :

- Les anomalies de priorité 1 sont traitées avant la fin de l'année 2023 ;
- Les anomalies de priorité 2 sont traitées avant la fin de l'année 2025 ;
- Les anomalies de priorité 3 sont traitées avant la fin de l'année 2030.

NOM PROPRIETAIRE	N° VOIE	ADRESSE ANOMALIE	ANOMALIE D.E = Décret d'arrêté	N° Cadastre	IDENTITE P.A.N	DATE IDENTIFICATION	PRIORITE TRAVAIL (1 = priorité élevée, 2 priorité faible)
ALIBISTE	471	CHEMIN DE LA ROUBINE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AG 134	Furigation	15/04/2019	1
BRUNA FRANCIS	15	AVENUE MARK DORMOY / D538	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AG 799	Furigation	15/04/2019	1
FRANCOIS MIGUEL ET FRANCIS	2	RESIDENCE LE PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 582	Furigation	15/04/2019	1
GILLES BERNADETTE	279	CHEMIN DE LA ROUBINE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 340	Furigation	15/04/2019	1
LE CAM SERGE	17	AVENUE MARK DORMOY / D538	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AG 681	Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE B1		EN FACE DU 213 CHEMIN DE LA ROUBINE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE B3		A COTE DU 213 CHEMIN DE LA ROUBINE	D.E BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE C2		A L'ENTREE DE L'ALLEE DE LA REBALE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE C3		FACE AU 8 ALLÉE DE LA REBALE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE C5		AVANT LE 1 AVENUE DE CHEVIGNE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE D2		FACE AU 19 RUE DE CHEVIGNE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE D4		A COTE DU 7 BIS RUE DE CHEVIGNE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE D6		EN FACE DU 6 RUE DE CHEVIGNE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE D7		EN FACE DU 6 RUE DE CHEVIGNE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE F9		A COTE DE L'ENTREPOT DESAFFECTE LOTISSEMENT P. CASTELLAN	D.E COLLECTEUR		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE F4		A COTE DE L'ENTREPOT DESAFFECTE LOTISSEMENT P. CASTELLAN	D.E COLLECTEUR		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 1 ANOMALIE F8		SUR LE CHEMIN DU LOTISSEMENT P. CASTELLAN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 2 ANOMALIE C2		FACE AU POSTE ELECTRIQUE HAUTE TENSION	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 2 ANOMALIE D1		SUR LE BOND POINT D538 AVENUE MARK DORMOY	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 2 ANOMALIE D2		A COTE DU 501 AVENUE MARK DORMOY	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 2 ANOMALIE D5		EN FACE DU BARABE PIGALLAUD	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 2 ANOMALIE E4		DEVANT LE BARABE MICA PRU AVENUE MARK DORMOY / D538	D.E COLLECTEUR		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 3 ANOMALIE A11		FACE AU 9 AVENUE BAPTISTE DUBOIS	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 3 ANOMALIE B2		FACE AU 18 AVENUE BAPTISTE DUBOIS	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	1
PLANCHE 3 ANOMALIE B5		AVENUE BAPTISTE DUBOIS	D.E COLLECTEUR		Furigation	15/04/2019	3
PLANCHE 3 ANOMALIE D5		FACE AU 12 IMPASSE CLOS AURELIEN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	15/04/2019	2
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°1	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°2	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°3	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°4	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°5	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°6	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1

PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°7	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°8	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°9	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°10	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°11	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		CHEMIN DE LA MARIANNE N°12	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	07/01/2016	1
PUBLIC		IMPASSE DES TROIS ROIS	D.E COLLECTEUR		Furigation	09/08/2017	1
PUBLIC - BALONRADE ALAIN	9	LOTISSEMENT CLOS AURELIEN (voie privée)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AB 796	Furigation	15/04/2019	1
PUBLIC - MESSIA	14	CLOS AURELIEN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AB 803	Furigation	15/04/2019	1
PUBLIC - OUYDA THIERRY	4	LOTISSEMENT CLOS AURELIEN (voie privée)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AB 798	Furigation	15/04/2019	1
PUBLIC - POYEDA-NAVARO DIEGO	2	LOTISSEMENT CLOS AURELIEN (voie privée)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AB 795	Furigation	15/04/2019	1
PUBLIC - TALMON GERMAINE	8	LOTISSEMENT CLOS AURELIEN (voie privée)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AB 797	Furigation	15/04/2019	1
PUBLIC - TROU JEAN FIEURE	3	LOTISSEMENT CLOS AURELIEN (voie privée)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AB 792	Furigation	15/04/2019	1
Planche 1, Implantation A, Anomalie A1	217	AVENUE DE LA FERRASSE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 1, Implantation A, Anomalie A2	329	AVENUE DE LA FERRASSE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 1, Implantation A, Anomalie A4	139	AVENUE DE LA FERRASSE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 1, Implantation A, Anomalie A5		AVENUE DE LA FERRASSE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	27/10/2020	1
Planche 2, Implantation D, Anomalie D19		FACE ECOLE DES GARCONS	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
LAVILLE BERNADETTE ET LAVILLE FRANCOISE		FACE BULLE AERIE AVENUE DES JARDONS	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	MS254	Furigation	27/10/2020	1
Planche 2, Implantation D, Anomalie D21	4	AVENUE JEAN MOULIN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 2, Implantation D, Anomalie D22	19	AVENUE JEAN MOULIN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 2, Implantation D, Anomalie D23	21	AVENUE JEAN MOULIN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 2, Implantation D, Anomalie D24		AVENUE JEAN MOULIN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	27/10/2020	1
Planche 3, Implantation E, Anomalie E20		AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation E, Anomalie E21	7	AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation E, Anomalie E23		AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation E, Anomalie E26	35	AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation F, Anomalie F28	30	AVENUE DE CAMBRAI	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation G, Anomalie G45		AVENUE DE LA CRAU	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation G, Anomalie G46	485	AVENUE DE LA CRAU	D.E CASSE DE BRANCHEMENT		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation G, Anomalie G47		AVENUE DE LA CRAU	D.E ENTRE RESEAU EP / BU		Furigation	28/10/2020	1
Planche 3, Implantation H, Anomalie H28	19	POINT DE L'AUTUNE	D.E ENTRE RESEAU EP / BU		Furigation	28/10/2020	1
Planche 4, Implantation I, Anomalie I29		LE GRAND VIOLET	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	28/10/2020	1
Planche 4, Implantation I, Anomalie I34		LE GRAND VIOLET	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	28/10/2020	1
Planche 4, Implantation I, Anomalie I35		LE GRAND VIOLET	D.E TRAPPE D'ACCES DU REBARD		Furigation	28/10/2020	1

Planche 4, Implantation I, Anomalie 165		ROUTE DE LA CRAU	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 167		ROUTE DE LA CRAU	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 168		ROUTE DE LA CRAU	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation C, Anomalie 165		CHEMIN DES CYPRES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 170		CHEMIN DES CYPRES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 171		CHEMIN DE L'OLIVIER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation C, Anomalie 172		PASSAGE DU LAUREN	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 173		CHEMIN DE L'OLIVIER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 174		CHEMIN DE L'OLIVIER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 175		ROND-POINT CHEMIN DE L'OLIVIER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 176		CHEMIN DES CYPRES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 4, Implantation I, Anomalie 177		CHEMIN DES CYPRES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	1	
Planche 1, Implantation A, Anomalie A1		AVENUE DE LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	27/10/2020	1	
AGOSTINI PATRICK	18	LOTISSEMENT LA POMME (vols privés)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 488	Furigation	15/04/2019	2
BERNARD MARC	22	RESIDENCE LE PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 552	Furigation	13/04/2019	2
COLETTIN FRANCIS	22	HAMEAU DU PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 344	Furigation	15/04/2019	2
COOPÉRATIFAIRES	33-35	PLACE DU 13 NOVEMBRE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 808	Furigation	15/04/2019	2
LARIVIERE MICHEL	28	LOTISSEMENT LA POMME (vols privés)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 470	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE A8		FACE AU 22 RESIDENCE LE PARC	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE B32		EN FACE DU DOMAINE DE LA ROUBINE 1	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE B8		FACE AU 24 DOMAINE DE LA ROUBINE 2	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE B5		A COTE DU 8 RUE DE CHEVRIERE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE P1		A L'ENTREE DU LOTISSEMENT P. CASTELLAN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 2 ANOMALIE C4		AVANT LE 128 CHEMIN DES LAUNES	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PUBLIC - LEUVALD ANDRÉ	35	LOTISSEMENT LES PEUPLIERS (vols privés)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	CH 408	Furigation	15/04/2019	2
WALTER JOCELYNE	1	HAMEAU DU PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 940	Furigation	15/04/2019	2
Planche 1, Implantation B, Anomalie B7	201	CHEMIN DE L'ORANGER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	27/10/2020	2	
Planche 1, Implantation C, Anomalie C14	3	LOTISSEMENT LE GRAND PRE I	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	27/10/2020	2	
Planche 2, Implantation D, Anomalie D18	18	AVENUE JEAN MOULIN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	27/10/2020	2	
Planche 3, Implantation E, Anomalie E35	60	AVENUE DE CAMBRAI	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	28/10/2020	2	
Planche 3, Implantation E, Anomalie E38	102	CHEMIN DU PONT DE L'AUTURE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	28/10/2020	2	
Planche 3, Implantation E, Anomalie E32	60	AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	28/10/2020	2	
Planche 3, Implantation E, Anomalie E34	34	AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	28/10/2020	2	
Planche 3, Implantation F, Anomalie F41	80	AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	28/10/2020	2	
Planche 3, Implantation F, Anomalie F42	30	AVENUE DE CAMBRAI	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	28/10/2020	2	

Planche 4, Implantation I, Anomalie 180	175	ROUTE DE LA CRAU	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	28/10/2020	2	
ALLAIRE	12	LOTISSEMENT LA POMME (vols privés)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 488	Furigation	15/04/2019	2
SCHERER PHILIPPE	12	LOTISSEMENT LA POMME (vols privés)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 484	Furigation	15/04/2019	2
BONNET GERARD	22	RESIDENCE LE PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 543	Furigation	15/04/2019	2
CARRÉ FABRICE	4	PASSAGE YVES	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 808	Furigation	15/04/2019	2
CHEVALER BRUNO	3	DOMAINE DE LA ROUBINE 2	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 480	Furigation	15/04/2019	2
DETHOOR GUILLAUME	2	DOMAINE DE LA ROUBINE 2	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 484	Furigation	15/04/2019	2
FARE	20	LOTISSEMENT CLOS DU VERGER (vols privés)	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 2047	Furigation	15/04/2019	2
JAY ROLAND	17	HAMEAU LE PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 568	Furigation	15/04/2019	2
MELLEDRIN VERONIQUE	20	RESIDENCE LE PARC	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	AC 540	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE A11		FACE AU 5 LOTISSEMENT LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A12		FACE AU 7 LOTISSEMENT LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A14		FACE AU 6 LOTISSEMENT LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A15		FACE AU 12 LOTISSEMENT LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A18		AVANT LE 15 LOTISSEMENT LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A2		FACE AU 2 RESIDENCE LE PARC	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A20		A COTE DU 18 LOTISSEMENT LA POMME	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A4		A COTE DU 17 RESIDENCE LE PARC	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE A7		FACE AU 15 RESIDENCE LE PARC	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE B8		EN FACE DU 425 CHEMIN DE LA ROUBINE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE B4		EN FACE DU 435 CHEMIN DE LA ROUBINE	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE B7		A COTE DU 3 DOMAINE DE LA ROUBINE 2	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE C4		FACE AU 4 ALLÉE DE LA BEAULIE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE D1		FACE AU 19 RUE DE CHEVRIERE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE D8		FACE AU 7 RUE DE CHEVRIERE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE D9		A COTE DE L'ARRÊT DE BUS RUE DE CHEVRIERE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE F2		EN FACE DU CHANTIER LOTISSEMENT P. CASTELLAN	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE F6		A COTE DU CHEMIN LOTISSEMENT P. CASTELLAN	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G10		A COTE DU 684 CHEMIN DU PONT DE L'AUTURE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G11		DE LONG DU CANAL DE L'AUTURE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G2		CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G3		CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G4		A COTE DU 208 CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G5		A COTE DU 208 CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	
PLANCHE 1 ANOMALIE G7		CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2	

PLANCHE 1 ANOMALIE G8		CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE G9		CHEMIN DES LAUNES	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE H1	2	AVENUE DE CAMBRAI	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE H2		CHEMIN DE L'AUTURE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE H3		CHEMIN DE L'AUTURE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 1 ANOMALIE H6		A COTE DU 853 CHEMIN DU PONT DE L'AUTURE	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 2 ANOMALIE A8		ENTRE LE 19 ET LE 20 LOTISSEMENT LES PEUPLIERS	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 2 ANOMALIE C4		DEBUT DE L'AVENUE DU PIERRENIER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 2 ANOMALIE G1		A COTE DE L'ARRÊT DE BUS AVENUE MARIE DORNOY / BISSA	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 2 ANOMALIE G3		A COTE DU BARRE POMPE A BESSEZ AVENUE MARIE DORNOY	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 3 ANOMALIE A10		A COTE DU 8 AVENUE BAPTISTE DUBOIS	D.E CASSE DE BRANCHEMENT	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 3 ANOMALIE A3		FACE AU 18 LOTISSEMENT CLOS DU VERGER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 3 ANOMALIE A4		FACE AU 15 LOTISSEMENT CLOS DU VERGER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2
PLANCHE 3 ANOMALIE A5		FACE AU 13 LOTISSEMENT CLOS DU VERGER	D.E TRAPPE D'ACCES DU REGARD	Furigation	15/04/2019	2

ANNEXE 3

Localisation des zones de compensation à l'expansion de crues et du bassin de rétention des eaux pluviales



Carte de localisation des deux zones de compensation pour l'expansion des crues



Carte de localisation des deux bassins d'infiltration des eaux pluviales

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

PREFECTURE DES B-D-R

Direction de la citoyenneté
de la légalité et de
l'environnement

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ
A L'ARRÊTÉ N° 127-2020AE
DU 07 NOV. 2022

Yvan CORDIER

ANNEXE 4

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)

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

PREFECTURE DES B-D-R
Direction de la citoyenneté
de la légalité et de
l'environnement

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ
A L'ARRÊTÉ N° 127.2020 AE
DU 07 NOV. 2022


Yvan CORDIER

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 Sambre	Cassement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE						DT			Analyses eaux en entrée et eaux 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)	Flux GERP annuel (kg/an)	LA	LA Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LA 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		x	x	AM du 25/01/2010	10	10	10	10	10	Flux GERP annuel (kg/an)	10	Texte de référence pour LA	Avis du 21/08/2019	2	/	x	x
Pesticides	2,4 D	1141	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	2,2								Avis du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Pesticides	2,4 MCPA	1212	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	0,5								Avis du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Adonifène	1688		x	x	AM du 25/01/2010	0,12	0,012								0,1	0,2		x
Pesticide	Aminodiazole	1105	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	0,08									0,1	0,2		x
Pesticide	AMPA	1907	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	452									0,1	0,2		x
HAP	Ardiacène	1458		x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,1								0,01	0,01		x
Métaux	Arsenic (métal total)	1368	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 25/01/2010	0,83									5	/		x
Pesticides	Acoxytobline	1951	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	0,95									0,1	0,2		x
PBDE	BDE 028	2920		x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)								0,02	0,04		x
PBDE	BDE 047	2919		x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)								0,02	0,04		x
PBDE	BDE 059	2916		x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)								0,02	0,04		x
PBDE	BDE 100	2915		x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)								0,02	0,04		x
PBDE	BDE 153	2912		x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)								0,02	0,04		x
PBDE	BDE 154	2911		x	x	AM du 25/01/2010		0,14 (4)								0,02	0,04		x
PBDE	BDE 183	2910	Autres substances endobranche RBDE2	x	x	AM du 25/01/2010										0,02	0,04		x
PBDE	BDE 209	1815	Autres endobranche RBDE2	x	x	AM du 25/01/2010										0,05	0,1		x
Pesticide	Bentazone	1113	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	70									0,05	0,1		x
BTEX	Benzène	1114		x	x	AM du 25/01/2010	10	8	50	50	200 (7)					1	/		x
HAP	Benzo (a) pyrène	1115		x	x	AM du 25/01/2010	1,7 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻⁴	0,27	0,027	5 (8)					0,01	0,01		x
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116		x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)					0,005	0,01		x
HAP	Benzo (g,h,i) péryène	1118		x	x	AM du 25/01/2010			8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻⁴	1					0,005	0,01		x
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117		x	x	AM du 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)					0,005	0,01		x
Pesticide	Bifenox	1119		x	x	AM du 25/01/2010	0,012	0,0012	0,04	0,004						0,1	0,2		x
Autres	Biphényle	1584	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	3,3									0,05	0,05		x
Pesticides	Bosca lid	5526	Eau traitée (Eau)	x	x	AM du 27/07/2015	11,6									0,1	0,2		x

Famille	Substances	Code Santé	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	INQE					LQ			Analyses aux entrées de tank MES-250mg		
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LQ	LQ Eau en sortie de la station sans séparation des fractions	LQ Eau en entrée avec séparation des fractions	Substances à analyser sans séparation des fractions	Analyses aux entrées de tank MES-250mg
Métaux	Caesium	1388	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5) (5)	0,4	0,4	1,4	1	AM du 21/06/2019	1	/	x	x
Autres	Chloroalcanes C10-C13	1955	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1	AM du 21/06/2019	5	10			x
Pesticides	Chlorpropène	1474	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 27/07/2015	4					0,1	0,2			x
Pesticides	Chloroluron	1136	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 27/07/2015	0,1					0,05	0,05			x
Métaux	Chrome	1389	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	3,4				50	AM du 21/06/2019	5	/	x	
Métaux	Cobalt	1379	Autres substances REDEC2	x	x		Néant				40	AM du 21/06/2019	3	/	x	
Métaux	Cuivre	1392	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	1				50	AM du 21/06/2019	5	/	x	
Pesticides	Cybutryne	1935	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	0,0025	0,0025	0,016	0,016		0,025	0,05			x
Pesticides	Cyperméthrine	1140	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	8 x 10 ⁵	8 x 10 ⁵	6 x 10 ⁴	6 x 10 ⁵		0,02	0,04			x
Pesticides	Cyprodimil	1359	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 27/07/2015	0,026					0,05	0,1			x
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1	AM du 21/06/2019	1	2		x
Organétoins	Dibutylétan-1,3-diol	7074	Autres substances REDEC2	x	x	AM du 25/01/2010					50 (9)	AM du 21/06/2019	0,02	0,04		x
COHV	Dichlorométhane	1168	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	20	20	sans objet	sans objet	10	AM du 21/06/2019	5	/	x	
Pesticides	Dichloros	1170	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	6 x 10 ⁴	6 x 10 ⁵	7 x 10 ⁴	7 x 10 ⁵		0,05	0,1			x
Pesticides	Dicofof	1172	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	1,3 x 10 ³	3,2 x 10 ⁵	sans objet	sans objet		0,05	0,1			x
Pesticides	Diméthénalil	1814	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 27/07/2015	0,01					0,05	0,1			x
Pesticides	Duron	1177	Autres substances REDEC2	x	x	AM du 25/01/2010	0,2	0,2	1,8	1,8	1	AM du 21/06/2019	0,05	0,05		x
BTX	Ethylbenzène	1497	Autres substances REDEC2	x	x	AM du 25/01/2010	0,0063	0,0063	0,12	0,12	200 (7)	AM du 21/06/2019	1	/	x	
HAP	Fluoranthène	1191	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 27/07/2015	28				1	AM du 21/06/2019	0,01	0,01		x
Pesticides	Glyphosate	1506	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 27/07/2015							0,1	0,2		x
Pesticides	Heptachlore	1197	Etat d'origine EAU	x	x	AM du 25/01/2010	2x10 ⁷ (2)	1 x 10 ⁸ (2)	3 x 10 ⁷ (2)	3 x 10 ⁸ (2)	1	AM du 21/06/2019	0,02	0,04		x

Famille	Substances	Code Santé	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE						DT			Analyses aux entrées et 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)	Flux GRENAT annuel (kg/an)	Taux de référence pour LQ	LQ Eau en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eau 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 Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	2 x 10 ⁻⁷ M	1 x 10 ⁻⁵ M	3 x 10 ⁻⁴ M	3 x 10 ⁻⁶ M		0,04	0,02	0,04	X	
Autres	Hexabromocyclohexane (HBCDD)	7128	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	0,0016	0,0008	0,5	0,05		0,1	0,05	0,1	X	
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010			0,05	0,05	1	0,02	0,01	0,02	X	
COH ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010			0,6	0,6	1	0,5	0,5	0,5	X	
Pesticides	Imidaclopride	1877	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 27/07/2015	0,2 (13)					0,1	0,05	0,1	X	
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010			sans objet	sans objet	5 (8)	0,01	0,005	0,01	X	
Pesticides	Iprodione	1206	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 27/07/2015	0,35					0,1	0,2	0,2	X	
Pesticides	Isoproturon	1208	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	1	1	1	0,05	0,05	0,05	X	
Métaux	Mercure (métal total)	1387	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010			0,07 (3)	0,07 (3)	1	/	0,2	/	X	
Pesticides	Méthaldéhyde	1796	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 27/07/2015	60,6					0,1	0,2	0,2	X	
Pesticides	Méthazachlore	1670	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 27/07/2015	0,019 (13)					0,05	0,1	0,1	X	
Organofos	Monobutylétin cation	2542	Autres substances PBOE 2	X	X							0,02	0,02	0,04	X	
HAP	Naphthalène	1517	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	2	2	130	130	50 (8)	0,05	0,05	0,05	X	
Métaux	Nickel (métal total)	1386	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	4 (3)	8,6 (3)	34 (3)	34 (3)	20	/	5	/	X	
Pesticides	Nicosulfuron	1882	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 27/07/2015	0,085 (13)					0,05	0,05	0,1	X	
Alcylphénols	Nonylphénols	1958	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	2	2	1 (10)	0,5	0,5	0,5	X	
Alcylphénols	NP1OE	6366	Autres substances RBOE 2	X	X							0,1	0,2	0,2	X	
Alcylphénols	NP2OE	6369	Autres substances RBOE 2	X	X							0,1	0,2	0,2	X	
Alcylphénols	Octylphénols	1959	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 25/01/2010	0,1	0,01	sans objet	sans objet	1 (11)	0,2	0,1	0,2	X	
Alcylphénols	OP1OE	6370	Autres substances RBOE 2	X	X							0,1	0,2	0,2	X	
Alcylphénols	OP2OE	6371	Autres substances RBOE 2	X	X							0,1	0,2	0,2	X	
Pesticides	Oxadiazon	1667	Etat Ecologique EEU	X	X	AM du 27/07/2015	0,09					0,08	0,05	0,05	X	

Famille	Substances	Code Senné	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE					LQ			Analyses avec CP entrée et sortie MES-250mg		
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eau de surface Inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eau de surface (µg/l)	NQE GMA Eau de surface Inférieures (µg/l)	NQE GMA Autres Eau de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LQ	LQ Eau en sortie & eau en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eau 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	1289		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
PCB	PCB 052	1241		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
PCB	PCB 101	1242		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
PCB	PCB 118	1243		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
PCB	PCB 138	1244		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
PCB	PCB 153	1245		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
PCB	PCB 180	1246		x	x						0,1 [12]	Avis du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
Pesticides	Pendiméthaline	1294		x	x	AM du 27/07/2015	0,02						0,05	0,1		x
Chlorobenzènes	Penta-chlorobenzène	1688		x	x	AM du 25/01/2010	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	1	AM du 21/08/2019	0,01	0,02		x
Chlorophénols	Penta-chlorophénol	1235		x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1	1	1	AM du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Autres	Phosphite de tributyle (TBP)	1847		x	x	AM du 27/07/2015	82					AM du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Métaux	Piomb (métal total)	1382		x	x	AM du 25/01/2010	1,2 (8)	1,5 (8)	14 (8)	14 (8)	20	AM du 21/08/2019	2	/		x
Pesticides	Qui noxyfène	2028		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		x	x	AM du 25/01/2010	6,5 x 10 ⁻⁴	1,9 x 10 ⁻⁴	36	7,2	0	AM du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Tebuconazole	1684		x	x	AM du 27/07/2015	1						0,1	0,2		x
Pesticides	Terbutyène	1269		x	x	AM du 25/01/2010	0,065	0,0065	0,34	0,054			0,1	0,2		x
COHV	Tétrachloroéthylène	1272		x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	AM du 21/08/2019	0,5	/		x
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276		x	x	AM du 25/01/2010	12	12	sans objet	sans objet	1	AM du 21/08/2019	0,5	/		x
Pesticides	Thia bendazole	1713		x	x	AM du 27/07/2015	1,2						0,1	0,2		x
Métaux	Titane (métal total)	1373		x	x						100	AM du 21/08/2019	10	/		x
BTEX	Toluène	1278		x	x	AM du 27/07/2015	74				200 (7)	AM du 21/08/2019	1	/		x
Organofos	Tributylétain cation	2879		x	x	AM du 25/01/2010	0,0002	0,0002	0,0005	0,0015	50 (8)	AM du 21/08/2019	0,02	0,02		x
COHV	Trichloroéthylène	1286		x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	AM du 21/08/2019	0,5	/		x
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135		x	x	AM du 25/01/2010	2,5	2,5	sans objet	sans objet	10	AM du 21/08/2019	1	/		x
Organofos	Triphénylétain cation	6572		x	x						50 (8)	AM du 21/08/2019	0,02	0,04		x
BTEX	Xylène (Somme o, m,p)	1780		x	x	AM du 27/07/2015	1				200 (7)	AM du 21/08/2019	2	/		x
Métaux	Zinc (métal total)	1363		x	x	AM du 25/01/2010	7,8				100	AM 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 GEREP 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 183 et BDE 209 (somme des codes SANDRE 1815, 2910, 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920) ;

(7) La valeur de flux GEREP indiquée de 200 kg/an est valable pour la somme des masses de benzène, de toluène, d'éthylbenzène et de xylènes (somme des codes SANDRE 1114, 1278, 1497, 1780).

(8) La valeur de flux GEREP indiquée de 5 kg/an est valable pour la somme des masses de Benzo (k) fluoranthène, d'Indeno (1,2,3-cd) pyrène, de Benzo (a) pyrène et de Benzo (b) fluoranthène (somme des codes SANDRE 1115, 1116, 1117 et 1204).

(9) La valeur de flux GEREP indiquée de 50 kg/an est valable pour la somme des masses de Dibutylétain cation, de Monobutylétain cation, de Triphénylétain cation et de Tributylétain cation (somme des codes SANDRE 25 42, 2878, 6372 et 7074).

(10) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses de Nonyphénols, du NP1OE et du NP2OE (somme des codes SANDRE 1958, 6366 et 6369).

(11) La valeur de flux GEREP indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses de Octylphénols et des éthoxylates d'octylphénols OP1OE et OP2OE (somme des codes SANDRE 1959, 6370 et 6371).

(12) La valeur de flux GEREP indiquée de 0,1 kg/an est valable pour la somme des masses de PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 (somme des codes SANDRE 1239, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246).

(13) Valeurs en cours de modification dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement. Se référer à la version en vigueur.

2 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
Demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO ₅)	1313	Avis du 19/10/2019	3
Matières en suspension (MES)	1305	Avis du 19/10/2019	2

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 (=Thiaflumide)	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)	Oxazépan	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)	Sulfaméthoxazole	5356	SPAS	723-46-6	x
Phyto (herbicide)	Terbuthylazine	1268	SPAS	5915-41-3	x
Métal pauvre	Thallium	2555	SPAS	7440-28-0	x

ANNEXE 5


 Yvan CORDIER

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

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

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

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

- C_i : Concentration mesurée
- C_{max} : Concentration maximale mesurée dans l'année
- CR_i : Concentration Retenue pour les calculs
- CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers
- FMJ : flux moyen journalier
- FMA : flux moyen annuel
- V_i : volume journalier d'eau en entrée pour les calculs entrée et volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu (en sortie) pour les calculs sortie le jour du prélèvement
- V_A : volume annuel d'eau traitée rejeté au milieu¹
- i : $i^{ème}$ 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 ($QMNA_5$) x NQE

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

Dans cette partie on considérera :

- si $C_i < LQ_{laboratoire}$ alors $CR_i = LQ_{laboratoire}/2$
- si $C_i \geq LQ_{laboratoire}$ 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 $C_i \geq LQ_{laboratoire}$) :
 $FMA = CMP \times V_A$
- 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 :
 $FMJ = 0$.

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

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois *ET*
- ✓ $CMP \geq 50 \times NQE-MA$ *OU*
- ✓ $C_{max} \geq 5 \times NQE-CMA$ *OU*
- ✓ $FMA \geq \text{Flux GEREP annuel}$

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

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

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

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

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

2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

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

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

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

Il s'agit des familles suivantes :

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

2.3. Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

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

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

- 2 DIRECTIVE 2009/90/CE DE LA COMMISSION du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux – JOUE L 201 du 01/08/2009
- 3 Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

$$\begin{aligned}
\text{CRI}_{\text{Famille}} &= \sum \text{CR}_{\text{Micropolluant}} \\
\text{CMP}_{\text{Famille}} &= \sum \text{CR}_{\text{Famille}} V_i / \sum V_i \\
\text{FMA}_{\text{Famille}} &= \text{CMP}_{\text{Famille}} \times V_A \\
\text{FMJ}_{\text{Famille}} &= \text{FMA}_{\text{Famille}} / 365
\end{aligned}$$

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

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

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

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

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

3. Cas d'entrées et de sorties de multiples

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

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

- Si $C_1 > \text{LQ}$ et $C_2 > \text{LQ}$ 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.

Yvan CORDIER

ANNEXE 6

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

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

1. Échantillonnage

1.1 Dispositions générales

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

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

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

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

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

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

Ces exigences sont considérées comme respectées pour un organisme accrédité.

1.2 Opérations d'échantillonnage

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

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau – Échantillonnage - 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 résiduaire » ;

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

1.3 Opérateurs d'échantillonnage

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

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

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

1.4 Conditions générales de l'échantillonnage

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

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

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

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

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

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

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

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

1.5 Mesure de débit en continu

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

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

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

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

1.6 Échantillonnage 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 monofacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée. La température du groupe froid de l'échantillonneur devra être à $5 \pm 3^\circ\text{C}$.

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

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

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

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

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

Nettoyage du matériel dans un local équipé a minima d'une zone ventilée	Nettoyage du matériel dans un local équipé de moyens de protection (hotte, four à calcination, etc)
Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet	Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet
Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Rinçage à l'eau du robinet
Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au quart) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)	Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide acétique, acide nitrique ou autre) Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)

Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple)
Rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois)

Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple), suivi d'un rinçage à l'eau déminéralisée (3 fois) ou séchage sous hotte ou calcination à 500°C pendant plusieurs heures pour les éléments en verre

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

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

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

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

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

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

1.7 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.

1.8 Blancs d'échantillonnage

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

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

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

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

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

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

2. Analyses

2.1 Dispositions générales

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

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

- Le laboratoire est titulaire de l'accréditation. Il peut faire appel à un ou des laboratoires prestataires qui devront également être accrédités selon ce référentiel ;
- Les limites de quantification telles que définies en annexe II pour la matrice eau résiduaire sont respectées pour la liste des substances présentées en annexe II ;
- L'accréditation est respectée pour la liste des substances présentées en annexe III.1 (uniquement pour les eaux en sortie de STEU et les eaux en entrée de STEU pour la phase aqueuse ou pour les eaux sans séparation de phase).

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Prise en charge des échantillons

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3 Paramètres de suivi habituel de la STEU

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

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

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

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

Paramètre à analyser	Code SANDRE	Norme de référence
Matières en suspension totales (MES)	1305	NF EN 872 ⁴
DBO ₅	1313	NF EN 5815-1 ⁵
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 ⁶
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.

2.4 Les métaux

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

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

2.5 Les micropolluants organiques

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

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

4 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.

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

6 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.

2.6 Les blancs analytiques

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

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

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

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

Il est rappelé que la LQ eau résiduaire imposée dans la circulaire (ci-après LQ_{eau brute agrégée}) englobe la LQ fraction phase aqueuse (ci-après LQ_{phase aqueuse}) et la LQ fraction phase particulaire (ci-après LQ_{phase particulaire}) avec LQ_{eau brute agrégée} = LQ_{phase aqueuse} + LQ_{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_{phase particulaire} devra être déterminée, sur une matrice représentative, lors de la validation initiale de la méthode en se basant sur la concentration du seuil de coupure de 250 mg/L (ex : 250 mg de MES si un litre de prise d'échantillon, 100 mg de MES si prise d'échantillon de 400ml). Il faudra veiller lors de la campagne de mesure à ce que la prise d'essai de l'échantillon d'eau d'entrée corresponde à celle utilisée lors du plan d'expérience de validation.

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

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

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

Soient C_d la teneur mesurée dans la phase aqueuse en µg/L et C_p la teneur mesurée dans la phase particulaire en µg/kg.

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

La LQ_{phase particulaire} est en µg/kg et on a :

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

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

SI		Incertitude résultats MES	Alors	Résultat affiché	
C _d	C _p (équivalent)		C _{agrégée}	Résultat	Code remarque
< LQ _{phase aqueuse}	< LQ _{phase particulaire} (équivalent)		< LQ _{eau brute agrégée}	LQ _{eau brute agrégée}	10
≥ LQ _{phase aqueuse}	< LQ _{phase particulaire} (équivalent)		C _d	C _d	1
< LQ _{phase aqueuse}	≥ LQ _{phase particulaire} (équivalent)	> LQ _{phase aqueuse}	C _p (équivalent)	C _p (équivalent)	1
< LQ _{phase aqueuse}	≥ LQ _{phase particulaire} (équivalent)	≤ LQ _{phase aqueuse}	C _p (équivalent) + LQ _{phase aqueuse}	C _p (équivalent) + LQ _{phase aqueuse}	1

$\geq LQ_{\text{phase aqueuse}}$	$\geq LQ_{\text{phase particulaire}}$ (équivalent)		$C_d + C_p$ (équivalent)	$C_d + C_p$ (équivalent)	1
----------------------------------	---	--	--------------------------	--------------------------	---

Dans la situation où un résultat est quantifié sur la phase particulaire ($\geq LQ_{\text{phase particulaire (équivalent)}}$) et non quantifié sur la phase aqueuse ($< LQ_{\text{phase aqueuse}}$), 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.

ANNEXE 7

Règles de transmission des données d'analyse



Ivan CORDIER

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)
<Prvt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Prvt>	-	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
<DatePrvt>	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)

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)
<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://d.eaufrance.fr/nsa/155)
<InSituAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Analyse in situ / en laboratoire (cf nomenclature de code Sandre 156) Code / Libellé: « 1 »: in situ « 2 »: en laboratoire
<StatutRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Statut du résultat de l'analyse Prend la valeur par défaut « A » pour « Données brutes »
<QualRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse prend la valeur par défaut « 4 » pour « Donnée non qualifiée »
<FractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Fraction analysée du support
<CdFractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	3	Code Sandre de la fraction analysée

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)
<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 8

Annexe relative au chantier d'extension de la station

1) Calendrier de principe définissant les périodes propices aux travaux à enjeux

Dec.	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.
Notification:	Déblocement			Réalisation des ouvrages les plus profonds							
Aucun arbre abattu durant cette période											
Période propice au démarrage des travaux											
Période pressentie comme propice à la réalisation des ouvrages aux rad-es les plus importants en termes de hauteur des eaux (Cette période sera affinée par le suivi piézométrique de 2021-2022)											

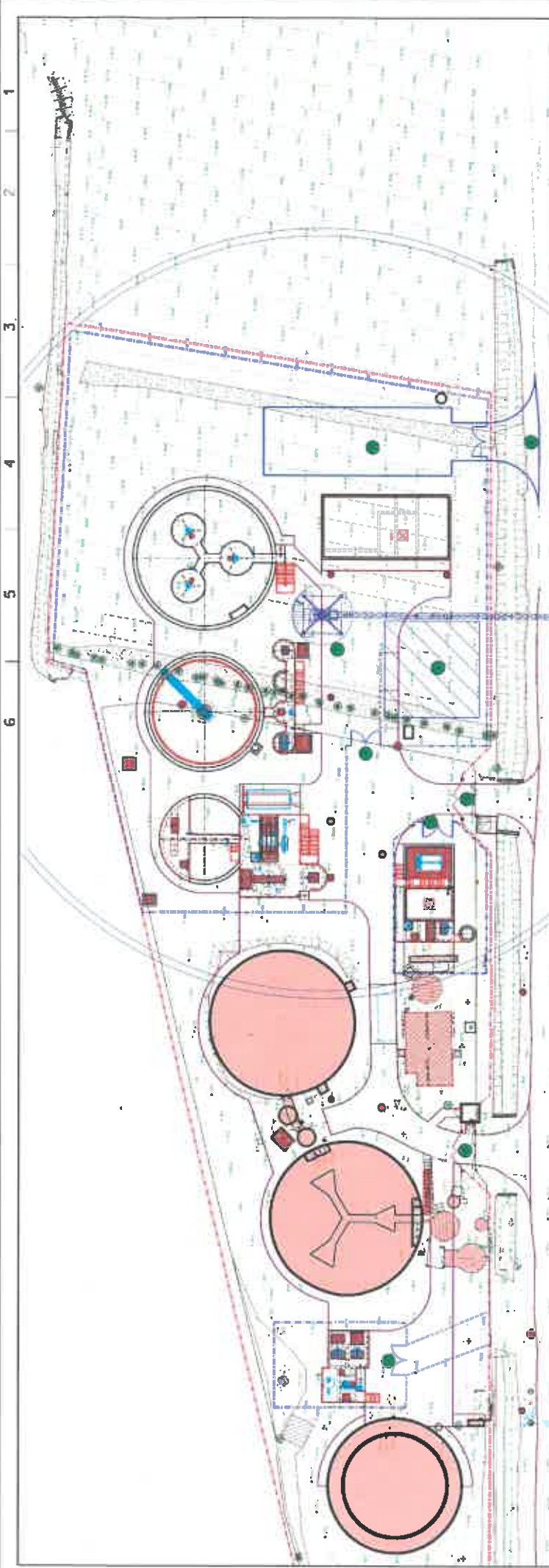
Le calendrier prévisionnel de mise en œuvre des travaux au niveau de la STEP est le suivant :

- ✓ OS démarrage des études station d'épuration - 5/2022
- ✓ Démarrage du chantier - 07/2022
- ✓ Travaux préparatoires - 07/2022
- ✓ Génie civil station - 08/2022
- ✓ Equipements Station - 01/2023
- ✓ DET et OPC Mise en route station d'épuration - 04/2023
- ✓ PARFAIT ACHEVEMENT STATION - 09/2023

2) Plan d'installation du chantier

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général


Yvan CORDIER



DEPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

AIX
MARSEILLE
PROVENCE

EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION DE SEMAS

PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

A	DESIGNATION	DATE	REALISÉ	P.D	VERIFIÉ	RESPONSABILITE	AVIS	ETAT

A1: Echelle: 1/500
A2: Echelle: 1/500

A1 COORDONATEUR: **PIC-03**

A3

LEGENDE

- ACCES ZONE DE CHANTIER
- ACCES SYNTON D'EPURATION EXISTANTE
- ACCES BASE VE
- BASE VE
- ZONE DE STOCKAGE MATRIEL
- CABLE
- COURBES EXISTANTES