



**PRÉFET  
DES BOUCHES-  
DU-RHÔNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

Marseille, le **5 DEC. 2023**

**Bureau des Installations et Travaux  
Réglementés pour la Protection des Milieux**  
Affaire suivie par : Leïla FETATMIA  
Tél : 04.84.35.42.66  
[leila.fetatmia@bouches-du-rhone.gouv.fr](mailto:leila.fetatmia@bouches-du-rhone.gouv.fr)

dossier n° 117-2021 AE

**Arrêté préfectoral autorisant  
au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement  
le système d'assainissement de l'agglomération  
de Cabannes Saint-Andiol**

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.181-1 et suivants, L.171-1 à L.171-12, R.181-1 et suivants, R.211-11-1 à R.211-11-3, L.214-1 et suivants et R.214-1 à R.214-56, L.414-4 et R.414-19 et suivants ;

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

VU le 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 du 2 février 1998 modifié 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 interministériel du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations 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 interministériel du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010, modifié par les arrêtés du 27 juillet 2015, 27 juillet 2018 et 26 avril 2022, 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 DBO<sub>5</sub> et les commentaires techniques et notes techniques y afférent ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 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 tenant lieu d'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000, par la régie des eaux de Terre de Provence par téléprocédure le 11 juin 2021 concernant le projet de station d'épuration intercommunale de Cabannes Saint-Andiol et enregistré sous le numéro d'AIOT 010000456 et sous les numéros de procédure 117-202A EA et B-210611-160337-357-014 ;

VU le dossier annexé à la demande ;

VU l'accusé de réception délivré à la régie des eaux de Terre de Provence le 11 juin 2021 ;

VU les avis du 9 août 2021 et du 14 février 2022 de l'Agence Régionale de Santé PACA ;

VU les demandes de compléments des 16 septembre 2021 et 28 mars 2022 et les éléments complémentaires produits par le maître d'ouvrage les 25 janvier 2022 et 17 juin 2022 ;

VU l'arrêté préfectoral n°AE-F09321P0363 du 13 janvier 2022 portant décision d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement dispensant le projet d'étude d'impact ;

VU l'arrêté préfectoral du 14 février 2022 prolongeant la durée de la phase d'examen de la demande d'autorisation environnementale présentée, au titre des articles L.181-1 et suivants du code de l'environnement, par la régie des eaux de Terre de Provence dans le cadre du projet de station de traitement des eaux usées intercommunale de Cabannes Saint-Andiol ;

VU le courrier du 14 décembre 2022 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 au bénéfice de la régie des eaux de Terre de Provence et à Terre de Provence agglomération ;

VU l'arrêté préfectoral du 24 janvier 2023 portant ouverture d'une enquête publique du 2 mars 2023 au 17 mars 2023 inclus relative à la demande d'autorisation relevant de l'article L.181-1 du code de l'environnement concernant le projet de station de traitement des eaux usées intercommunale de Cabannes Saint-Andiol au bénéfice de la régie des eaux de Terre de Provence et à Terre de Provence agglomération ;

VU le rapport et les conclusions favorables du commissaire enquêteur réceptionné le 17 avril 2023 ;

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

VU la réponse au procès verbal d'enquête publique formulée par la régie des Eaux de Terre de Provence le 3 avril 2023 ;

VU l'arrêté préfectoral du 16 juin 2023 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 régie des eaux de Terre de Provence concernant le projet de station de traitement des eaux usées intercommunale de Cabannes Saint-Andiol ;

VU le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation notifié à la régie des eaux de Terre de Provence et à Terre de Provence agglomération respectivement par courrier des 8 septembre 2023 et 5 octobre 2023 ;

**VU les observations formulées par les bénéficiaires ;**

**VU la procédure contradictoire menée auprès de Terre de Provence agglomération et de la régie des eaux de Terre de Provence ;**

**Considérant que le regroupement des agglomérations d'assainissement de Cabannes et Saint-Andiol permet une gestion facilitée et la diminution des coûts d'investissement et d'exploitation ;**

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

**Considérant que les éléments du dossier justifient de la capacité de la nouvelle station de traitement des eaux usées à 13 500 EH pour traiter les volumes et les flux de pollution actuels et prévisibles à l'horizon 2048 ;**

**Considérant la nécessité d'appréhender la nouvelle station intercommunale au sein d'un système d'assainissement hydrauliquement cohérent et que des améliorations de fonctionnement du réseau, notamment la réduction des eaux claires parasites, doivent être apportées afin de prévenir toute atteinte des milieux récepteurs par des déversements ;**

**Considérant la nécessité de renforcer les prescriptions de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 en matière de règle de tolérance au regard de la sensibilité des milieux récepteurs, de l'objectif d'absence de dégradation des masses d'eau et des conclusions de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale ;**

**Considérant que les effluents sont rejetés dans un fossé d'assainissement pluvial affluent du ruisseau de l'Agoutadou et que les rejets sont associés à la masse d'eau du grand vallat de l'Agoutadou ;**

**Considérant la nécessité de mener 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 que le dossier est compatible avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée, notamment au regard de l'objectif de bon état des masses d'eau réceptrices et du respect des enjeux de milieux et d'usages ;**

**Considérant que le respect des intérêts mentionnés aux articles L.210-1 et L.211-1 et L.414-1 du code de l'environnement est garanti par les engagements pris dans le dossier de demande d'autorisation environnementale et par les prescriptions du présent arrêté ;**

**Sur proposition du Directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône,**

## **ARRÊTE**

### **TITRE 1 :**

### **OBJET DE L'AUTORISATION**

#### **Article 1 : Bénéficiaire et objet de l'autorisation**

Terre de Provence agglomération, sise chemin de Notre Dame à Eyragues (13630) et la régie des eaux Terre de Provence, sise 1313 route Jean Moulin à Saint-Andiol (13670), dénommées « les bénéficiaires », sont autorisées, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à construire la station de traitement des eaux usées intercommunale de Cabannes Saint-Andiol et à exploiter le système d'assainissement de Cabannes Saint-Andiol tel que décrit dans le présent arrêté.

Le système d'assainissement autorisé est constitué par :

- un réseau de collecte des eaux usées, situé sur les communes de Cabannes et de Saint-Andiol, de nature unitaire et séparative, avec un point de déversement ;
- une station de traitement des eaux usées d'une capacité de 13 500 équivalents-habitants avec un déversoir en tête de station.

Pour toutes les modalités d'exploitation, les bénéficiaires sont responsables du respect et de la bonne application des prescriptions du présent arrêté.

Le système d'assainissement et les travaux de construction de la station de traitement des eaux usées relèvent 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 :

- En phase d'exploitation :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales
2.1.1.0	<p>Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R2224-6 du code général des collectivités territoriales :</p> <p>1° Supérieure à 600 kg de DBO<sub>5</sub> (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO<sub>5</sub>, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO<sub>5</sub> (D).</p>	Autorisation	<p>Arrêté du 21 juillet 2015 modifié NOR: DEVL1429608A</p>
2.1.5.0	<p>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).</p>	Déclaration	/
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 m<sup>2</sup> (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> (D).</p>	Déclaration	<p>Arrêté du 13 février 2002 modifié NOR : ATEE0210027A</p>

- En phase travaux de construction du système d'assainissement :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales
1.1.1.0	<p>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 (D).</p>	Déclaration	<p>Arrêté du 11 septembre 2003 modifié NOR : DEVE0320170A</p>
1.2.1.0	<p>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris</p>	Autorisation	<p>Arrêté du 11 septembre 2003 modifié NOR : DEVE0320172A</p>

	<p>par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :</p> <p>1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m<sup>3</sup>/h ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;</p> <p>2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m<sup>3</sup>/h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

L'autorisation tient lieu également d'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application de l'article L.414-4 du code de l'environnement.

## TITRE 2 :

### PRESCRIPTIONS 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 environnementale complété en tout ce qui n'est pas contraire et sans préjudice au présent arrêté et aux réglementations.

Les bénéficiaires doivent pouvoir justifier à tout moment des mesures prises pour assurer le respect de ces conditions et des prescriptions réglementaires.

#### **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.

Les bénéficiaires 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.

Sont considérées comme « situations inhabituelles », toute situation se rapportant à l'une des catégories suivantes :

- fortes pluies, telles que mentionnées à l'article R.2224-11 du code général des collectivités territoriales ;
- opérations programmées de maintenance, préalablement portées à la connaissance du service en charge du contrôle ;
- circonstances exceptionnelles (telles que catastrophes naturelles, inondations, pannes ou dysfonctionnements non directement liés à un défaut de conception ou d'entretien, rejets accidentels dans le réseau de substances chimiques, actes de malveillance).

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 des communes de Cabannes et de Saint-Andiol tel que défini dans les zonages d'assainissement. Il dessert l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le zonage d'assainissement collectif.

Le réseau de collecte des eaux usées est de nature unitaire sur 4 825 ml et séparatif sur environ 37 000 ml. Il dispose de 24 postes de relevage (PR) et d'un point de déversement.

L'ouvrage de déversements du système de collecte est :

Point de déversement	Charge transmittant par l'ouvrage	Milieu récepteur	Coordonnées du point de rejet au milieu (Lambert 93)
PR Ancienne STEU de Saint-Andiol	$\geq 120$ kg/j de DBO <sub>5</sub> et $< 600$ kg/j de DBO <sub>5</sub>	Fossé d'assainissement pluvial du chemin du Ramplan rejoignant le grand vallat de l'Agoutadou	X = 856103 Y = 6306818

Un bassin de stockage/restitution est situé en amont du point de rejet du poste de relevage (PR) de l'ancienne station d'épuration de Saint-Andiol. Il est situé sur les parcelles cadastrales référencées E n°649, 824, 826, 828. Le bassin dispose d'une capacité de 210 m<sup>3</sup>. Il est alimenté après dégrillage pour stocker les eaux provenant de la commune de Saint-Andiol avant leur refoulement vers la station de traitement des eaux usées de Cabannes. Le bassin est doté d'un dispositif de brassage et d'aération et d'un dispositif de nettoyage automatisé du bassin. La restitution des eaux s'effectue après l'évènement vers le poste de refoulement du site de Saint-Andiol. Sa vidange s'effectue en 24 heures au maximum.

Le nouveau réseau de transfert des effluents de Saint-Andiol vers le site de Cabannes, d'environ 3,3 km, est implanté sous le domaine public. Il est équipé de pompes permettant de gérer le débit collecté sur la commune de Saint-Andiol et disposera d'au moins une pompe de secours.

Les cartographies du réseau sont présentées dans l'annexe 1 du présent arrêté.

Le système de collecte des eaux pluviales et les réseaux d'irrigation ne sont pas raccordés au système de collecte des eaux usées et inversement.

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'article 3 du présent arrêté.

### Article 5 : Conception, réalisation, entretien et exploitation du système de collecte des eaux usées

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.

Les bénéficiaires 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 2 % 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, le bruit ou les vibrations 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 conformément à l'article 18.3 du présent arrêté. Toute mesure appropriée est mise en œuvre lors d'une alerte de niveau haut pour prévenir tout déversement d'effluents bruts.

Des pièces de rechange des principaux équipements nécessaires à garantir un fonctionnement minimal du système de collecte des eaux usées sont gardées disponibles pour permettre une intervention rapide en cas de nécessité. Les bénéficiaires s'assurent que les équipements de secours prévus par les analyses de risque de défaillance soient disponibles.

Les points de rejet du système de collecte sont conçus, entretenus et exploités de façon à éviter tout rejet de flottant et de déchet.

Les bénéficiaires s'assurent de disposer et conserver l'autorisation de la structure gestionnaire du milieu de rejet de l'ouvrage du système de collecte. Ils respectent leurs éventuelles prescriptions. La convention avec la structure gestionnaire et ses éventuels avenants sont transmis au service en charge de la police de l'eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône (DDTM13) dans le mois qui suit la signature par l'ensemble des parties.

Les bénéficiaires 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.

Le linéaire du réseau est susceptible d'augmenter en phase d'exploitation. Toute extension et/ou renouvellement du réseau de collecte assure une collecte différenciée des eaux usées et des eaux pluviales.

Les réseaux et postes de relevage créés sont dépourvus de nouveau point de déversement.

#### **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 ;
- 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.

En outre, il convient de mettre en œuvre les mesures permettant de limiter la présence de déchets solides indésirables (lingettes, couches, sacs plastiques...) dans les effluents collectés.

#### **Article 7 : Raccordements des eaux usées**

##### **7.1 – Raccordements des eaux usées des Immeubles du système de collecte**

Les bénéficiaires vérifient la qualité des branchements particuliers.

Ils veillent, 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 nuisances.

Tout nouveau projet de raccordement fait l'objet d'un diagnostic pour vérifier la capacité des ouvrages du système de collecte à transférer les volumes supplémentaires vers la station de traitement des eaux usées.

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

Tout raccordement d'eaux usées non domestiques dans le système de collecte doit être autorisé dans le cadre d'une convention de raccordement délivrée par les bénéficiaires conformément à la réglementation en vigueur.

Pour être admissibles dans les réseaux de collecte, les effluents non domestiques doivent satisfaire, au minimum, le règlement d'assainissement et les 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 ne doivent pas contenir d'eaux pluviales. Ils ne doivent pas occasionner un risque pour le process et/ou nuire à la qualité des rejets du système d'assainissement dans le milieu naturel.

La convention de raccordement fixe les débits maximums des effluents et les charges polluantes maximales autorisées et les niveaux de traitement à atteindre avant rejet.

Elle définit l'autosurveillance à mettre en œuvre par la personne générant des eaux usées non domestiques, notamment, les paramètres à mesurer et la fréquence des mesures, l'aménagement d'un point de mesure à cet effet, et la transmission régulière des mesures réalisées au bénéficiaire de la présente autorisation. Cette autosurveillance est obligatoire pour les raccordements qui rejettent plus d'une tonne par jour de demande chimique en oxygène (DCO), ou lorsque la nature des activités exercées est susceptible de conduire à des rejets de substances dangereuses. Les bénéficiaires s'assurent que la convention de raccordement, en tant que de besoin, prévoit des mesures de prévention de tout incident ou rejet dégradé sur le site générant les eaux usées non domestique ainsi que des dispositifs de prétraitement avant rejet.

Les conventions de raccordement prennent en compte et s'effectuent en cohérence avec les campagnes de mesure et des démarches de Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) engagées sur le réseau, comme prescrit à l'article 20.

### **Article 8 : Eaux claires parasites et fuites dans le réseau de collecte des eaux usées**

Les bénéficiaires prennent toutes les dispositions nécessaires pour ne pas collecter d'eaux claires parasites et supprimer les fuites dans le réseau de collecte des eaux usées.

Les programmes de travaux issus des schémas directeurs d'assainissement de Cabannes et de Saint-Andiol sont réalisés conformément aux engagements pris dans le dossier de demande d'autorisation et repris en annexe 2 du présent arrêté.

### **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 À LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES**

#### **Article 10 : Emplacement de la station de traitement des eaux usées**

La station de traitement des eaux usées est située sur la commune de Cabannes, chemin du Mas de la Poule, sur les parcelles cadastrales référencées C n°1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316 et 1780.



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	855376	6308862
Rejet du déversoir en tête de station	855337	6308845
Rejet des eaux usées traitées	855161	6308883

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 avec déphosphatation biologique et physico-chimique. Sa capacité est de 13 500 équivalents-habitants (EH) correspondant aux débits et charges nominaux suivants :

Débit nominal (charge hydraulique) en m <sup>3</sup> /j	Charges de pollution nominales (kg/j)				
	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	Pt
3560	810	1890	1215	202,5	54

Sa conception respecte le schéma de principe et les plans prévisionnels de l'annexe 1. Toute modification est portée à la connaissance du Préfet avant réalisation.

La station de traitement des eaux usées est conçue, réalisée, entretenue et exploitée de manière :

- à pouvoir recevoir et traiter le débit de référence et les charges de pollution nominales précitées ;
- 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 gêner sa tranquillité, et la production d'hydrogène sulfuré.

Le poste de relevage des eaux brutes alimentant les prétraitements de la station est équipé de pompes permettant de gérer le débit de référence du système. Les eaux usées sont ensuite envoyées vers la filière de traitement biologique par boues activées avec clarification.

La station dispose d'un bassin d'orage. Le bassin d'orage couvert dispose d'une capacité de 1 800 m<sup>3</sup>. Il est alimenté pour stocker les eaux provenant de l'ensemble du réseau de collecte puis les restituer après l'évènement vers le poste de relevage de l'entrée de la station et le bassin d'aération. Sa vidange s'effectue en 24 heures au maximum.

La station de traitement des eaux usées est dotée d'un ouvrage de déversement en tête de station alimenté par le poste de relevage en entrée de station ou le trop-plein du bassin d'orage. Ce point de déversement en tête de la station est conçu, réalisé, entretenu et exploité 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 ;
- ne pas rejeter d'objet flottant.

La station de traitement des eaux usées est équipée pour recevoir et traiter les matières de vidanges issues de l'assainissement non collectif à hauteur de 920 m<sup>3</sup>/an soit 4,6 m<sup>3</sup>/j.

Le traitement des boues est assuré par déshydratation mécanique par vis presseuse. Les boues sont stockées dans deux bennes d'une capacité d'environ 15 m<sup>3</sup>.

La station de traitement des eaux usées est également équipée d'une filière de traitement des graisses et d'une filière de traitement des odeurs pour les équipements du site de Cabannes et ceux maintenus sur le site de Saint-Andiol conformément aux engagements du dossier de demande d'autorisation environnementale.

#### **Article 12 : Milieux récepteurs**

Les eaux usées traitées et les eaux déversées en tête de station sont rejetées dans le fossé d'assainissement pluvial le long du chemin du Mas de la Poule rejoignant le grand vallat de l'Agoutadou puis le Grand Anguillon et la Durance.

Les masses d'eaux associées à ce rejet sont :

- Masse d'eau principale de rejet : FRDR11276 : Le Grand Vallat de l'Agoutadou ;
- Masse d'eau secondaire de rejet : FRDG359: Alluvions basse Durance.

#### **Article 13 : Conception, réalisation, entretien et exploitation du système de traitement des eaux usées**

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.

En cas de situations inhabituelles, au sens de l'article 3 du présent arrêté, conduisant au dépassement du débit de référence au sens de l'article 16.1 du présent arrêté, les bénéficiaires mettent en œuvre tous les moyens utiles afin de réduire au mieux les flux polluants rejetés.

Des 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. Les bénéficiaires s'assurent que les équipements de secours prévus par le dossier de demande d'autorisation environnementale et les analyses de risque de défaillance soient disponibles sur le site de la station de traitement des eaux usées.

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

La canalisation d'arrivée d'eau potable à la station est équipée d'un disconnecteur en entrée de la station de traitement des eaux usées.

#### **Article 14 : Gestion des sous-produits**

Les bénéficiaires 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 – Gestion des nuisances sonores et olfactives**

Les bénéficiaires mettent en œuvre des mesures de réduction des nuisances sonores et olfactives conformément aux engagements du dossier de demande d'autorisation environnementale et aux éléments apportés lors de l'enquête publique.

##### **15.2 – 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.

Une zone de compensation par décaissement du volume soustrait au champ d'expansion de crue de la Durance est réalisée sur le site de la station de traitement des eaux usées. Le volume total de compensation est au minimum de 2 300 m<sup>3</sup> qui se vidange en moins de 24 heures après inondation par infiltration dans le sol. Elle est localisée selon le plan de l'annexe 3.

Cette zone de compensation est conçue, réalisée, entretenue et exploitée conformément aux engagements du dossier de demande d'autorisation environnementale.

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

### **15.3 – Gestion des eaux pluviales du site de la station de traitement des eaux usées**

Une gestion des eaux pluviales est mise en œuvre en phase d'exploitation sur le site de la station de traitement des eaux usées conformément au dossier de demande d'autorisation environnementale.

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

Le bassin de rétention des eaux pluviales d'un volume de 497 m<sup>3</sup> minimum se vidange, par infiltration, en moins de 48 heures. Il est localisé selon le plan de l'annexe 3.

La conception, la réalisation, l'entretien et l'exploitation du système de gestion des eaux pluviales permettent de prévenir toute pollution du milieu naturel. À cet effet, un dispositif de type vanne de sectionnement ou équivalent est prévu. Les personnels d'exploitation et d'astreinte sont formés à son utilisation.

### **15.4 – Mesures environnementales**

Aucun rabattement permanent de nappe n'est mis en œuvre lors de la phase d'exploitation du système d'assainissement.

Les installations ne comportent pas d'éclairages nocturnes.

L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite pour l'entretien des plantations.

### **Article 16 : Performances de traitement**

Tant que le volume 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'article 3 du présent arrêté 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 de traitement des eaux usées 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, défini 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<sup>ème</sup> 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.

Une analyse comparative avec le débit nominal est réalisée chaque année conformément aux prescriptions de l'article 28 du présent arrêté.

## 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 constitués et analysés selon les normes en vigueur. Ils sont homogénéisés, non filtrés et non décantés.

En cas de déversement en tête de station, 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 19.2, 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.

### 16.2.2 – Seuils de rejet

Tant que le débit de référence de la station de traitement des eaux usées n'est pas atteint, le bilan journalier prenant en compte les eaux traitées et déversées en tête de la station respecte en moyenne journalière les concentrations maximales et les rendements minimums sans dépasser les concentrations réductrices conformément au tableau ci-après :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentration réductrice
MES (Matières en suspension)	35 mg/l	90,00 %	85 mg/l
DBO <sub>5</sub> (Demande biochimique en oxygène en 5 jours)	20 mg/l	80,00 %	40 mg/l
DCO (Demande chimique en oxygène)	60 mg/l	75,00 %	120 mg/l

De plus, les bilans doivent respecter en moyenne annuelle les concentrations et rendements minimums suivants :

Paramètre	Concentration moyenne annuelle	Rendement minimum
NGL	15 mg/l	70 %
NH <sub>4</sub>	4 mg/l	
Pt	1,5 mg/l	80 %

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 seuils de rejets peuvent être jugés conformes en dehors des situations inhabituelles définies dans l'article 3 du présent arrêté, si aucun paramètre du bilan journalier n'atteint les concentrations rédhibitoires définies à l'article 16.2, et si le nombre annuel de bilans journaliers non conforme aux seuils de concentration et de rendement, définis à l'article 16.2, ne dépasse pas le nombre maximal de bilan journalier non conformes du tableau ci-après.

Nombre de bilans journalier prélevés dans l'année	Nombre maximal de bilans journalier 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'article 3 du présent arrêté, les rejets au droit du déversoir en tête de station ne sont pas autorisés.

## TITRE 5 :

### PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES A L'AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

#### Article 17 : Autosurveillance du système d'assainissement

Les bénéficiaires procèdent 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

##### 18.1 – Autosurveillance des déversements d'eaux usées du réseau de collecte

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

Charge transitant au droit du point de déversement	Supérieure à 120 kg/j de DBO <sub>5</sub> mais inférieure à 600 kg/j de DBO <sub>5</sub>
Mesure du débit journalier	/
Mesure du temps de déversement journalier et estimation <sup>(1)</sup> du débit journalier	365
Pluviométrie	365
MES (Matières en suspension) <sup>(2)</sup>	À chaque déversement
DBO <sub>5</sub> (Demande biochimique en oxygène en 5 jours) <sup>(2)</sup>	À chaque déversement
DCO (Demande chimique en oxygène) <sup>(2)</sup>	À chaque déversement

NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (Ammonium) <sup>(2)</sup>	À chaque déversement
NTK (Azote Kjeldahl) <sup>(2)</sup>	À chaque déversement
NGL (Azote Global) <sup>(2)(3)</sup>	À chaque déversement
Pt (phosphore total) <sup>(2)</sup>	À chaque déversement

<sup>(1)</sup> l'estimation du débit rejeté s'effectue au moyen selon les modalités définies et validées dans le manuel d'autosurveillance.

<sup>(2)</sup> l'estimation des charges polluantes rejetées s'effectue au moyen de prélèvements réalisés lors des déversements et selon les modalités définies et validées dans le manuel d'autosurveillance.

<sup>(3)</sup> les mesures des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure de NTK

## 18.2 – Autosurveillance des branchements et rejets au réseau de collecte

Les bénéficiaires 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.

## 18.3 – Autre autosurveillance

Les postes de relevage sont équipés d'un système d'alerte de niveau haut avec communication automatique avec le système d'astreinte.

Le temps de fonctionnement journalier des pompes et la consommation énergétique annuelle de chaque poste sont autosurveillés.

Les bénéficiaires évaluent la quantité annuelle de sous-produits de curage et de décantation du réseau.

## 18.4 – Données cartographiques

Les bénéficiaires transmettent au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 les données numériques permettant de localiser les ouvrages du système de collecte des eaux usées (réseau, poste de refoulement, point de déversements, autre ouvrages spécifiques) avant le 31 décembre 2023. Les données actualisées sont transmises tous les 5 ans.

Ces données sont transmises dans un fichier numérique géoréférencé pouvant être utilisé par les agents du service en charge de la police de l'eau dans une application de système d'information géographique.

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

### 19.1 – Généralités

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

### 19.2 – 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	Sortie de station	Boues produites <sup>(4)</sup>	Boues évacuées
Débit	365	365	365		
Pluviométrie		365			
MES (Matières en suspension)	À chaque déversement <sup>(1)</sup>	24	24		
DBO <sub>5</sub> (Demande biochimique en oxygène en 5 jours)	À chaque déversement <sup>(1)</sup>	24	24		
DCO (Demande chimique en oxygène)	À chaque déversement <sup>(1)</sup>	24	24		
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (Ammonium)	À chaque déversement <sup>(1)</sup>	12	12		
NTK (Azote Kjeldahl)	À chaque déversement <sup>(1)(2)</sup>	12 <sup>(2)(3)</sup>	12		
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (Nitrite)	À chaque déversement <sup>(1)(2)</sup>	12 <sup>(2)(3)</sup>	12		
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (Nitrate)	À chaque déversement <sup>(1)(2)</sup>	12 <sup>(2)(3)</sup>	12		
NGL (Azote Global)	À chaque déversement <sup>(1)(2)</sup>	12 <sup>(2)(3)</sup>	12		
Pt (phosphore total)	À chaque déversement <sup>(1)</sup>	12	12		
Température de l'eau		24	24		
pH		24	24		
Quantité brute (masse et/ou volume)					12
Siccité				24	24
MS (Matière sèches)				12	12
Paramètres de l'arrêté du 8 janvier 1998 (ETM, CTO et VA)					2

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

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

<sup>(3)</sup> 4 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.

<sup>(4)</sup> avant tout traitement et hors réactifs.

Les quantités de déchets évacués (refus de dégrillage, sables) sont recueillies pour chaque évacuation. Tous les éléments justificatifs d'une évacuation conformément à la réglementation en vigueur sont conservés à disposition du service chargé de la police de l'eau de la DDTM13.

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**

Les bénéficiaires 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.

Les bénéficiaires 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 optionnelle de micropolluants qui peuvent être retenus par les bénéficiaires ou demandés par le service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 dans le suivi au regard des pressions identifiées sur les masses d'eau de rejet associées au système d'assainissement de Cabannes Saint-Andiol 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 en 2025.

Les campagnes suivantes doivent débiter dans le courant de l'année 2028, 2034 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. Les bénéficiaires actualisent cette information préalablement à la réalisation d'une nouvelle campagne de recherche.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA<sub>5</sub>) à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est déterminé après étude par les bénéficiaires lors de la première campagne de recherche des substances dangereuses.

La dureté de l'eau du milieu récepteur à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est supérieure à 200 mg de CaCO<sub>3</sub> 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 du présent arrêté, 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 de la DDTM13 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.

Les bénéficiaires transmettent, au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 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.

Les bénéficiaires transmettent le diagnostic vers l'amont au service chargé de la police de l'eau de la DDTM13, 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**

Un suivi du milieu récepteur est réalisé sur le grand vallon de l'Agoutadou. Il porte sur :

- un suivi des débits de manière à mieux appréhender les fonctionnements hydrologiques ;

- un suivi de la qualité des eaux de manière à vérifier l'absence d'impact du rejet de la station.

Le suivi des débits est réalisé par 4 jaugeages par an pendant 3 ans dès l'obtention de l'arrêté d'autorisation. Les débits sont mesurés au niveau des points de suivi identifiés sur la cartographie de l'annexe 8 dans des situations hydrologiques différentes (deux en période de hautes eaux à savoir en période estivale) et deux en période de basses eaux (en hiver et au début du printemps). Ce suivi est ensuite poursuivi à raison de deux mesures par an (une en période de basses eaux et l'autre en période de hautes eaux).

Le suivi de la qualité des eaux est réalisé en deux points de mesures : sur le grand vallat de l'Agoutadou en amont des apports de la station et sur le grand vallat de l'Agoutadou en aval des apports de la station. Les paramètres à analyser sont : débit, oxygène dissous ( $O_2$ ), demande biochimique en oxygène ( $DBO_5$ ), carbone organique dissous (COD), température ( $T^\circ$ ), orthophosphates ( $PO_4^{3-}$ ), phosphore total (PTot), ammonium ( $NH_4^+$ ), nitrites ( $NO_2^-$ ), nitrates ( $NO_3^-$ ), pH, matières en suspension (MES). Ce suivi est réalisé deux fois par an (une en période de basses eaux et l'autre en période de hautes eaux) les mêmes jours que pour les mesures de débit.

Les résultats des mesures sont transmis au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau.

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

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

Les résultats des suivis sont critiqués au regard des données antérieures et des données présentes dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

#### **Article 22 : Planning prévisionnel d'autosurveillance**

Le planning d'autosurveillance est adressé au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 et à l'agence de l'eau avant le 1<sup>er</sup> 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, du suivi des micropolluants le cas échéant et de suivi du milieu récepteur.

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 de la DDTM13 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 de la DDTM13 (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 (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.

#### **Article 24 : Diagnostic périodique du système d'assainissement**

Les bénéficiaires 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 débuté avant le 31 décembre 2026. Les résultats de ce diagnostic sont transmis au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 au plus tard 2 ans après son démarrage.

Le schéma directeur d'assainissement est révisé et mis à jour pour l'élaboration ou la révision du Plan Local d'Urbanisme (intercommunal) ou du Schéma de COhérence Territoriale dès lors qu'ils ont une incidence sur le système d'assainissement.

Ce diagnostic vise notamment à :

- Identifier et localiser l'ensemble des points de rejets au milieu récepteur, notamment les points de déversement 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.

Il permet également de :

- Décrire de manière détaillée le réseau de collecte (linéaire, positionnement, capacité, nature des matériaux, date de réalisation, condition de pose, environnement/nature du sol, trafic routier, état physique etc) ;
- Déterminer la capacité hydraulique nominale et les charges polluantes transitant par les postes de relèvements et les principaux collecteurs du système de collecte ;
- Suivre l'évolution des raccordements d'eaux usées non domestiques et des autorisations de connexion et conventions afférentes ;
- Identifier sur le système d'assainissement dans son ensemble, les modalités d'alimentation électrique et de secours du matériel de transfert et de traitement des effluents.

Le diagnostic intègre les résultats des éventuelles études de flux admissibles par le(s) milieu(x) récepteur(s).

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, les bénéficiaires établissent et mettent 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. Le programme d'actions établi dans

le prolongement de ce diagnostic définit un programme d'équipement adapté aux capacités épuratoires des milieux récepteurs, aux variations de charge saisonnières, à la croissance démographique et au développement économique attendus, en prenant en compte les pollutions des activités économiques raccordées ainsi que les capacités financières des collectivités et des financeurs.

Ce diagnostic, ce programme d'actions et les zonages prévus à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales sont transmis dès réalisation ou mise à jour au service chargé de la police de l'eau de la DDTM13 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**

Les bénéficiaires 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.

Il permet également de :

- suivre le fonctionnement des équipements métrologiques : état, dysfonctionnements et désordres rencontrés dans l'année ;
- suivre l'évolution des raccordements d'eaux usées non domestiques et des autorisations de connexion et conventions afférentes ;
- suivre et évaluer la gestion des sous-produits liés à l'exploitation du système d'assainissement ;
- suivre l'état des autorisations accordées par les structures gestionnaires des milieux récepteurs des eaux usées et/ou traitées.

Au regard des conclusions du diagnostic permanent, les bénéficiaires 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 la station de traitement des eaux usées intercommunale de Cabannes Saint-Andiol, le système d'assainissement (réseau et station de traitement des eaux usées) 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 de la DDTM13 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**

Les bénéficiaires rédigent un manuel d'autosurveillance unique pour le système d'assainissement (réseau et station de traitement des eaux usées) qu'il transmet au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 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) ;
- un descriptif des éléments du diagnostic permanent mis en place en application de l'article 27 du présent arrêté.

Il aborde également les points suivants :

- une présentation de l'organisation interne de l'exploitation du système d'assainissement ;
- les modalités de mesure et surtout d'estimation des paramètres autosurveillés sur le réseau de collecte et la station de traitement notamment les ouvrages de déversement, conformément aux articles 18.1 et 19.2 du présent arrêté ;
- les 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 conformément à l'article 32 du présent arrêté ;
- les procédures d'alerte et de gestion des non-conformités avérées ou potentielles.

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

Les bénéficiaires 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 de la DDTM13 et à l'agence de l'eau avant le 1<sup>er</sup> mars de l'année N+1.

Ce bilan comprend notamment les informations suivantes :

- un bilan du fonctionnement du système d'assainissement ;
- 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, dysfonctionnement, 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 des alertes effectuées par le maître d'ouvrage dans le cadre du protocole prévu à l'article 32 du présent arrêté ;
- les éléments du diagnostic mentionné à l'article 24, une synthèse des éléments du diagnostic du système d'assainissement mentionnés à l'article 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.

Il dispose également des synthèses relatives :

- aux effets des travaux réalisés sur le réseau de collecte et la liste des actions restant à mener ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue, dans le cadre de la réduction des eaux parasites et d'amélioration du réseau pour atteindre les objectifs fixés à l'article 8 ;
- au taux de raccordement et au taux de collecte des eaux usées non domestiques ;
- aux actions engagées dans le cadre du diagnostic vers l'amont des micropolluants ;
- aux autorisations relatives aux apports de matières de vidanges d'assainissement non collectif accordées dans l'année, du suivi des autorisations en vigueur et de celles devenues caduques.

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

De plus, les bénéficiaires analysent tous les ans et intègrent dans le bilan annuel de fonctionnement de l'année :

- 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 % ou le percentile 95 dépasse la capacité nominale, une analyse circonstanciée de la capacité du système d'assainissement est réalisée ;
- la fréquence et le volume de déversement d'eaux usées brutes : dans le cas où les déversements interviennent plus de 12 jours par an ou représentent 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 des eaux usées domestiques : lorsqu'un paramètre est non représentatif d'un effluent domestique 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 % ou la CBPO dépasse la capacité nominale, une analyse circonstanciée de la capacité du système d'assainissement est réalisée.

## **TITRE 6 :**

### **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX TRAVAUX, INCIDENTS ET ACCIDENTS**

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

Les bénéficiaires 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.

La capacité de la station de traitement des eaux usées et des réseaux doit être maintenue sans interruption quels que soient les travaux réalisés sur les ouvrages hors situation inhabituelle au sens de l'article 3 du présent arrêté.

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 des milieux aquatiques 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.

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 de 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, les bénéficiaires 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, les bénéficiaires interrompent immédiatement les opérations et prennent les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu naturel. Ils en informent immédiatement le service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 et précisent les mesures mises en œuvre.

Ces prescriptions sont imposées par les bénéficiaires aux entreprises retenues pour la réalisation des travaux.

### **Article 30 : Prescriptions temporales relatives aux travaux de construction de la station de traitement des eaux usées**

#### **30.1 – Généralités**

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

Les travaux ne portent pas atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.

Les travaux de construction du poste de relevage de Saint-Andiol seront réalisés en période hivernale. Les travaux de construction de la nouvelle station d'épuration intercommunale à Cabannes et du réseau de transfert des eaux usées sont réalisés sur une période de 1 an.

Deux zones de stockage des matériaux, des engins de chantier et de la base-vie pour l'ensemble des travaux de Cabannes à Saint-Andiol seront mises en place : une dans l'enceinte clôturée de la station actuelle de Saint-Andiol, et une autre dans l'enceinte clôturée de la station actuelle de Cabannes. Les travaux sur le réseau de transfert seront réalisés à partir de ces deux zones.

Seulement une partie de la haie de cyprès communs présente au niveau de la zone d'implantation de la nouvelle station de Cabannes est supprimée, soit 5 arbres sur environ 10 m de linéaire et présentant un diamètre maximal de 60 centimètres conformément au plan de masse du dossier de demande d'autorisation



environnementale. Les autres haies et alignements d'arbres existants sur l'emprise de l'ensemble du projet sont conservés.

Une haie composée d'essences locales (de type Oliviers, Chênes verts, Frênes à feuilles étroites ou Tilleuls à grandes feuilles) sera plantée sur 70 m, en partie Nord de la parcelle.

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.

Les bénéficiaires fournissent au service chargé de la police de l'eau de la DDTM13, 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 de la DDTM13.

### **30.2 – Rabattement temporaire de la nappe phréatique**

Les travaux relatifs aux ouvrages avec les profondeurs de radiers les plus importantes sont réalisés en période de basses eaux pour limiter le rabattement de nappe. Les eaux pluviales sont détournées de la fouille. Une paroi étanche est mise en place.

Les dispositifs de pompages sont équipés d'un compteur de volumes prélevés.

Les eaux prélevées font l'objet d'une décantation permettant d'atteindre une concentration en matières en suspension inférieure ou égale à 35 mg/l avant leur rejet dans le canal de l'ASA de Saint-Andiol.

Les bénéficiaires mettent en place un contrôle des concentrations en matières en suspension des eaux d'exhaure rejetées au milieu naturel après traitement. Ce suivi est effectué à une fréquence hebdomadaire.

Les bénéficiaires s'assurent de la maintenance des ouvrages de dépollution et du contrôle régulier des équipements de pompage.

Les bénéficiaires tiennent un registre dans lequel sont consignés, par équipement de rabattement, les volumes journaliers prélevés, le milieu récepteur des rejets, les valeurs de concentrations du suivi des eaux rejetées, les incidents, entretiens et contrôles réalisés. À l'issue des rabattements, une copie du registre est transmise au préfet.

À la fin des rabattements, les équipements de prélèvement sont évacués. Le démantèlement des installations évite toute pollution du milieu aquatique. Les ouvrages sont comblés.

En cas d'utilisation d'un groupe électrogène, ce dernier est placé sur rétention étanche.

### **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 de la DDTM13 préalablement à leur réalisation.

Les réseaux et postes de relevage créés sont dépourvus de nouveau point de déversement dans le milieu naturel.

### **Article 32 : Déclaration des travaux, incidents et accidents**

#### **32.1 – Travaux**

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 de la DDTM13 et à l'agence de l'eau selon les modalités définies dans le manuel d'autosurveillance.

Les interventions programmées sont signalées au moins un mois avant leur date prévisionnelle de démarrage.

Les travaux de maintenance et/ou d'entretien sont programmés lors des périodes de moindre sensibilité du milieu récepteur.

### 32.2 – Incidents et accidents

Les bénéficiaires sont tenus de déclarer au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13, dès qu'ils en ont 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, les bénéficiaires 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.

Un rapport circonstancié est établi pour les incidents et accidents majeurs. Ce rapport est transmis au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13 dans les meilleurs délais et est mis à jour si nécessaire.

Les bénéficiaires 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.

## TITRE 7 :

### SYNTHÈSE DES PRINCIPALES ÉCHÉANCES

- Échéances relatives aux travaux de construction de la station d'épuration des eaux usées et de réhabilitation des réseaux

Échéance	Objet	Article
1 mois avant le début des travaux	Transmission des éléments techniques relatifs aux travaux de construction de l'extension de la station d'épuration	30.1
3 mois après la mise en service de l'extension	Transmission du plan de récolement	30.1

- Échéances relatives à l'exploitation et l'autosurveillance du système d'assainissement

Échéance	Objet	Article
<b>Échéances relatives aux évolutions du système d'assainissement</b>		
Avant la mise en service de l'extension	Transmission de l'analyse de risque de défaillances	26
Avant la mise en service de l'extension	Mise à jour du manuel d'autosurveillance du système d'assainissement	27

<b>Échéance</b>	<b>Objet</b>	<b>Article</b>
<b>Échéances relatives à la mise en œuvre de l'autosurveillance</b>		
Annuellement	Mise en œuvre du diagnostic permanent et transmission des résultats dans le bilan annuel de fonctionnement	25 + 28
31/12/2023 puis tous les 5 ans	Transmission des données numériques géoréférencées du système de collecte	18.4
31/12/2026 puis tous les 10 ans	Réalisation puis transmission des résultats du diagnostic périodique du système d'assainissement et du programme d'actions associé dans les 2 ans	24
<b>Échéances relatives aux rendus annuels</b>		
Avant le 1 <sup>er</sup> décembre de l'année N-1	Transmission du planning d'autosurveillance de l'année N d'exploitation	22
Courant du mois N+1	Transmission des données d'autosurveillance produites durant le mois N d'exploitation	23
Avant le 1 <sup>er</sup> mars de l'année N+1	Transmission du bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de l'année N	28
<b>RSDE</b>		
<i>Échéance initiale</i>		
31/12/2024	Démarrage de la campagne de recherche des micropolluants	20.1
<i>Échéances suivantes</i>		
En 2028 puis tous les 6 ans	Démarrage des nouvelles campagnes de recherche des micropolluants	20.1
L'année d'une campagne de recherche	Transmission du rapport relatif à la recherche des micropolluants dans le bilan annuel de fonctionnement	20.2
3 mois après la fin d'une campagne de recherche	Transmission d'un rapport listant les substances considérées comme présentes en quantité significative	20.3
Dans l'année qui suit la campagne de recherche	Le cas échéant, démarrage du diagnostic vers l'amont	20.4
Dans les 2 ans après le début du diagnostic	Transmission des résultats du diagnostic vers l'amont	20.4
<b>Suivis environnementaux</b>		
Tous les ans	Suivi des débits des milieux récepteurs en période de basses eaux et de hautes eaux : 2 mesures par an	21
Tous les ans	Suivi de la qualité des eaux des milieux récepteurs en période de basses eaux et de hautes eaux : 2 mesures par an	21
N, N+1 et N+2	Suivi renforcé des débits des milieux récepteurs en période de basses eaux et de hautes eaux : 4 mesures par an	21
<b>Échéances relatives aux déclarations de travaux, incidents et accidents</b>		
1 mois avant l'intervention programmée	Signalement de l'intervention programmée	32.1
Le plus rapidement possible	Déclaration des travaux, incidents et accidents	32.2

## **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 les bénéficiaires 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 les bénéficiaires 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, les bénéficiaires changent ensuite l'état des lieux fixé par la présente autorisation sans y être préalablement autorisé, ou s'ils ne maintiennent 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 20 ans à compter de la signature du présent arrêté.

#### **Article 36 : Demande de renouvellement de l'autorisation**

Dans le cas où les bénéficiaires souhaitent 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 régalaé 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 regardée 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 les bénéficiaires d'obtenir les autorisations requises par les autres réglementations.

### **Article 41 : Publication et information des tiers**

Le présent arrêté est notifié sans délai aux bénéficiaires.

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 aux mairies de Cabannes et Saint-Andiol et peut y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté est affiché dans les mairies de Cabannes et Saint-Andiol pendant une durée minimum d'un mois ; un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est adressé par les soins du maire au préfet des Bouches-du-Rhône ;
- l'arrêté est adressé au conseil municipal de Cabannes et Saint-Andiol 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 les bénéficiaires, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur 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](http://www.telerecours.fr).

#### **Article 43 : Exécution**

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- La Sous-préfète d'Arles,
- Les Maires des communes de Cabannes et Saint-Andiol,
- 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 Terre de Provence agglomération et à la régie des eaux de Terre de Provence.

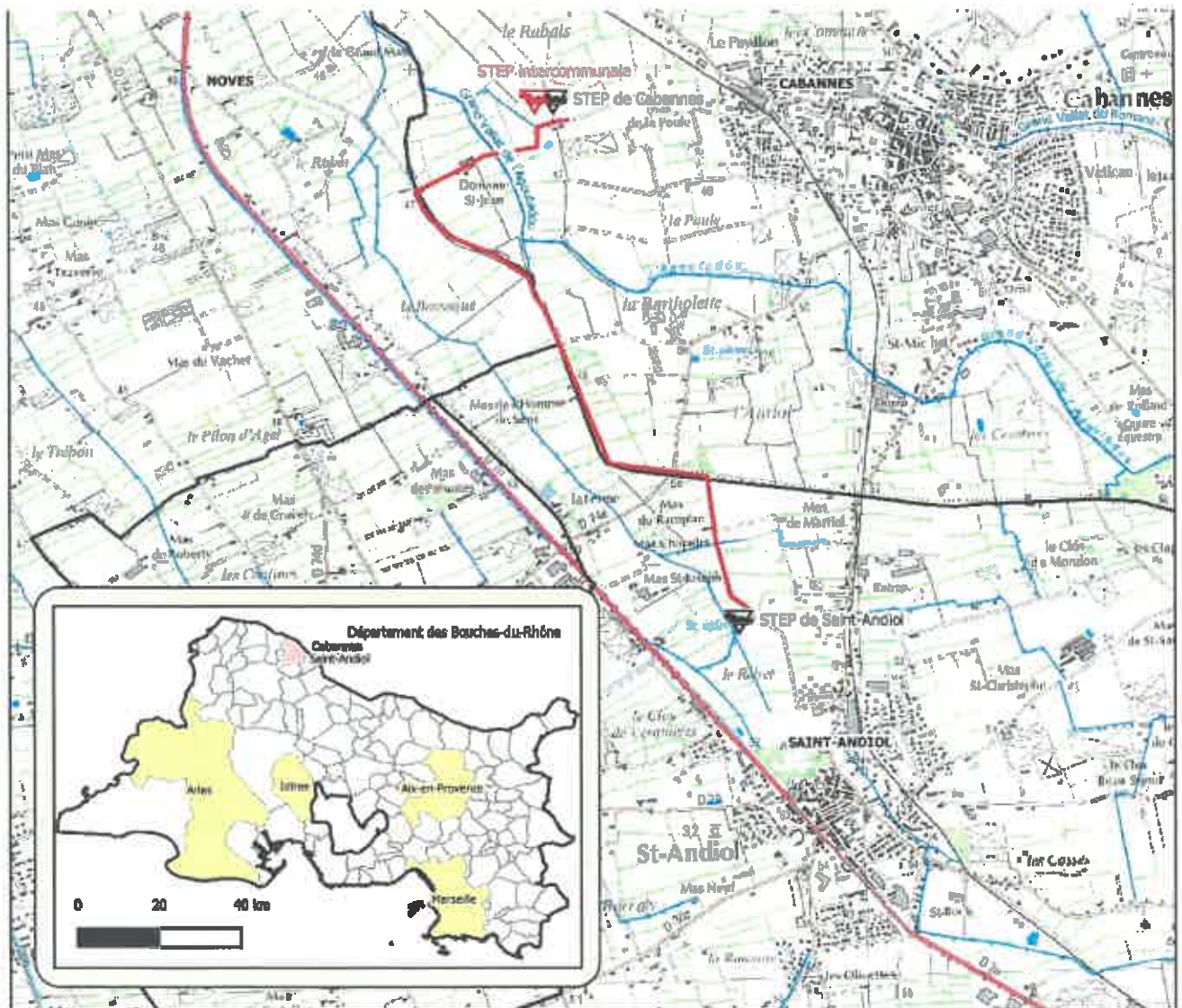
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

CYRILLE LE VELY

# ANNEXE 1

## Plans et schémas du système d'assainissement

### 1) Plan du réseau et emplacement des postes de relevage

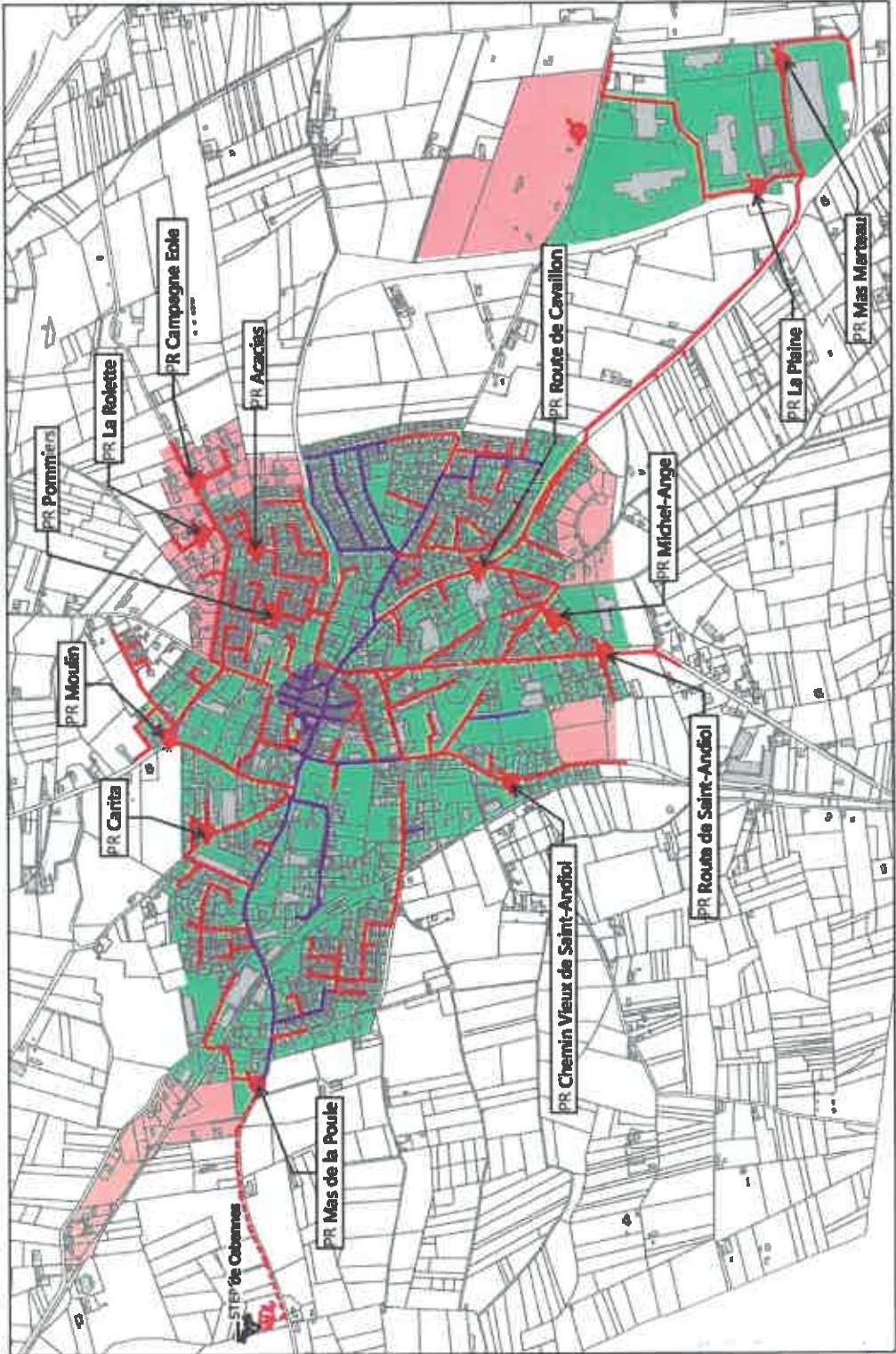


PREFECTURE DES B-D-R  
Direction de la citoyenneté  
de la légalité et de  
l'environnement

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
A L'ARRÊTÉ N° M7-2021 AE  
DU 5 DEC. 2023

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
  
Cyrille LEVELY

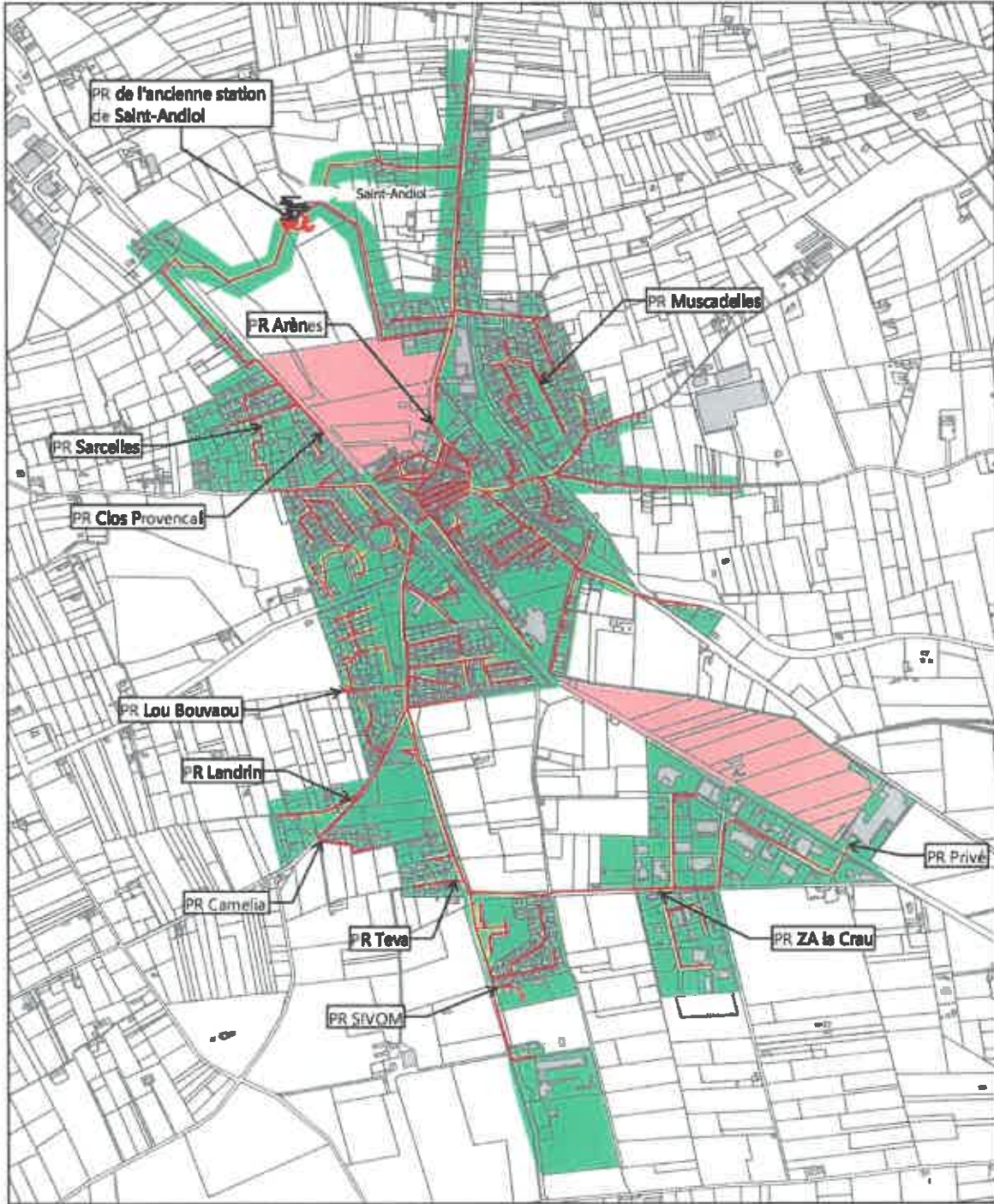
Source : Cadastre ETUAB, Service Daresco Alpes, SDA / Révisé le : Janvier 2022



Direction de la Région de Provence  
 Département de la Région de Provence  
 0805 330 1 1 1  
 2020-081-05



Sources : Cadastre ETALAB, Régie des Eaux de Terre de Provence, SDA / Révision : Janvier 2022



**LEGENDE**

 Mairie  
 Limite parcelle

 Déversoir d'orage

**Réseau de collecte des eaux usées (100 % séparatif)**

 Gravier

 Refoulement

**Zonage d'assainissement**

 Actuel

 Futur



Echelle: 1/14 000



## 2) Caractéristique des postes de relevage

Nom du PR	Charge transmittant par l'ouvrage	Télesurveillance	Point de déversement	Milieu récepteur	Coordonnées du point de rejet au milieu (Lambert 93)	Niveau d'autosurveillance	Ouvrage ciblé pour mise en place de débitmètre pour le diagnostic permanent
Acacias	40 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Ancienne STEU de Saint Andiol	5800 EH	OUI	OUI	Fossé pluvial du chemin du Ramplan	X = 856103 Y = 6306818	Mesure du débit journalier et estimation des charges polluantes déversées	OUI
Arènes	1300 EH	OUI	NON	/	/	/	OUI
Camelia	80 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Campagne Eole	20 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Carita	10 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Clos Provencal	30 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Chemin Vieux de Saint-Andiol	30 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Landrin	50 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
La Plaine	200 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Lou Bouvaou	150 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Mas de la Poule	3700 EH	OUI	NON	/	/	/	OUI
Mas Marteau	30 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Michel Ange	25 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Moulin	200 EH	OUI	NON	/	/	/	OUI
Muscadelles	150 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Pommiers	40 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Rolette	20 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Route de Cavailion	300 EH	OUI	NON	/	/	/	OUI

<b>Nom du PR</b>	<b>Charge transitant par l'ouvrage</b>	<b>Télesurveillance</b>	<b>Point de déversement</b>	<b>Milieu récepteur</b>	<b>Coordonnées du point de rejet au milieu (Lambert 93)</b>	<b>Niveau d'autosurveillance installé</b>	<b>Ouvrage ciblé pour mise en place de débitmètre pour le diagnostic permanent</b>
Route de Saint-Andiol	40 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Sarcelles	1200 EH	OUI	NON	/	/	/	OUI
SIVOM	200 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
Teva	60 EH	OUI	NON	/	/	/	NON
ZA la Crau	150 EH	OUI	NON	/	/	/	NON

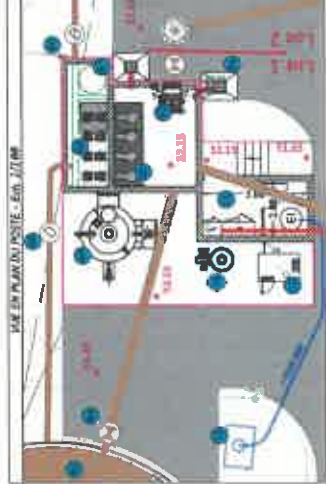
### 3) Bassin de stockage/restitution et point de déversement du système de collecte des eaux usées

PROFIL LONGITUDINAL DE LA CROISSANCE

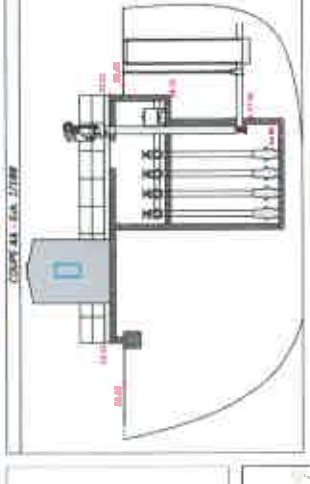
PROFIL LONGITUDINAL DE LA CROISSANCE	PROFIL LONGITUDINAL DE LA CROISSANCE
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

PROFIL LONGITUDINAL DE LA CROISSANCE

PROFIL LONGITUDINAL DE LA CROISSANCE	PROFIL LONGITUDINAL DE LA CROISSANCE
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10



- 1. Ressort d'arrêt
- 2. Vase aéraobio de séchage
- 3. Digesteur
- 4. Compensateur d'évacuation
- 5. Pompe de pompage
- 6. Chauffage des vannes
- 7. Vanne anti-retour
- 8. Déshydratateur à bande
- 9. Traitement aux UV
- 10. Fluo à ultrasons anti-encrassement
- 11. Lignes d'écoulement
- 12. Groupe électrogène



#### Légende STEP St Andriol

- Réseaux EU (Diamètres/mètres sur plan)
- Répart EU + transport finale
- Réseaux EI - PEHD 50
- Réseaux ELEC - 2 TPC 168
- Démolition des ouvrages existants
- Géotextiles
- Clôture
- Enrobé
- GNT

## STATION D'EPURATION DE CABANNES ET SAINT ANDRIOL

Plan de masse STEP de St Andriol

RESEAU DES EAUX USEES DE PRODIGENCE

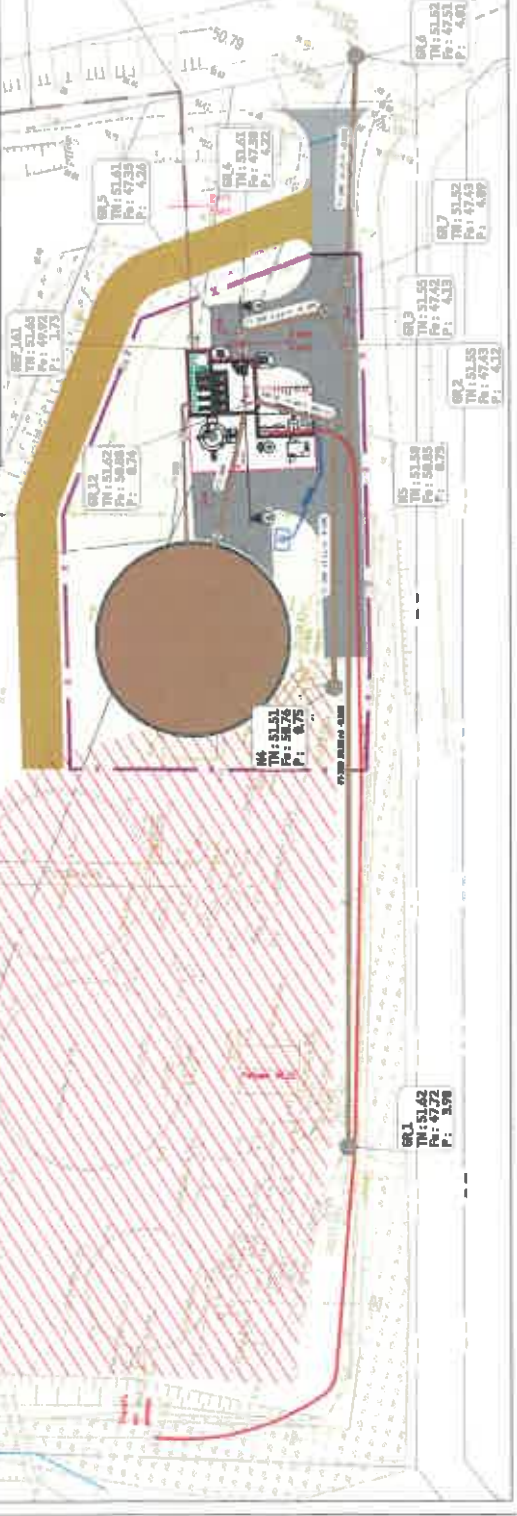
CHIFFRE D'AFFAIRE GANT ORET OATRE

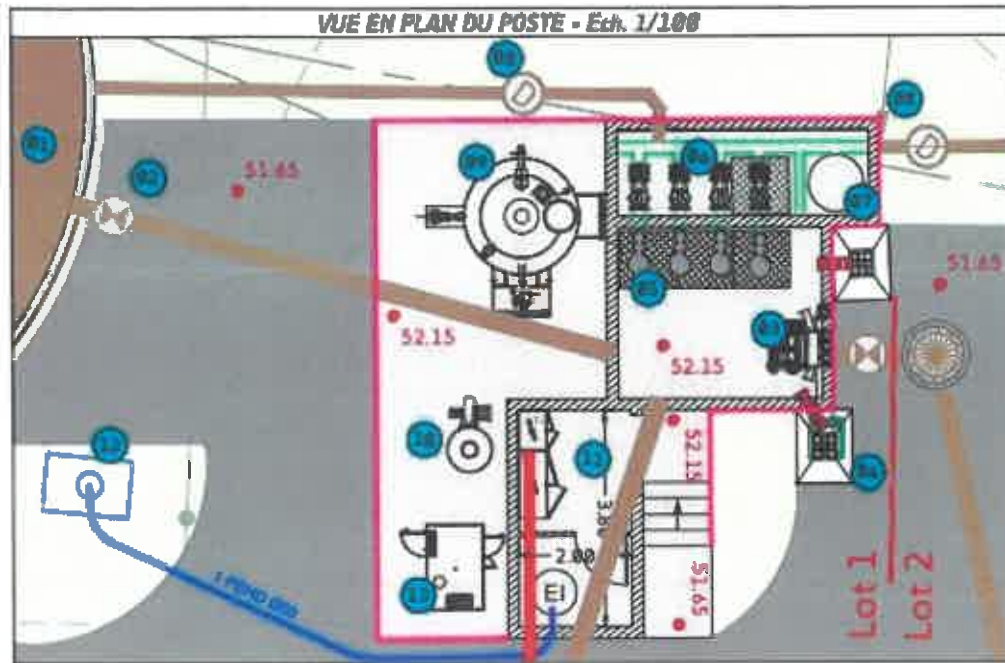
CHIFFRE D'AFFAIRE	CHIFFRE D'AFFAIRE	CHIFFRE D'AFFAIRE	CHIFFRE D'AFFAIRE	CHIFFRE D'AFFAIRE
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10

cerég  
cerég NBS

Magie des EAUX

Plan n° 04.1

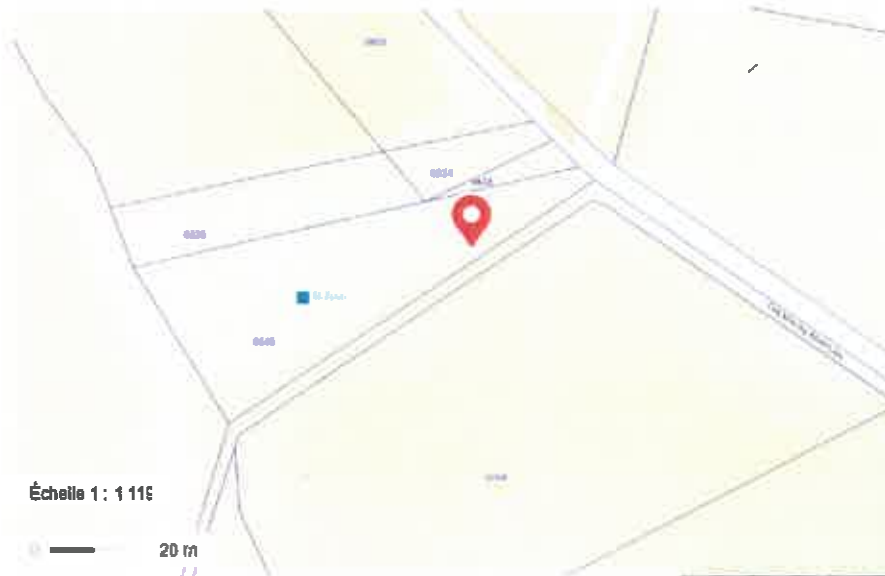




**Légende STEP St Andiol**



	Réseau EU (Diamètres/matières sur plan)
	Regard EU + tampon fonte
	Réseau EI - PEHD 50
	Réseau ELEC - 2 TPC 160
	Démolition des ouvrages existants
	Gardas-Corps
	Cloture
	Enrobé
	GNT

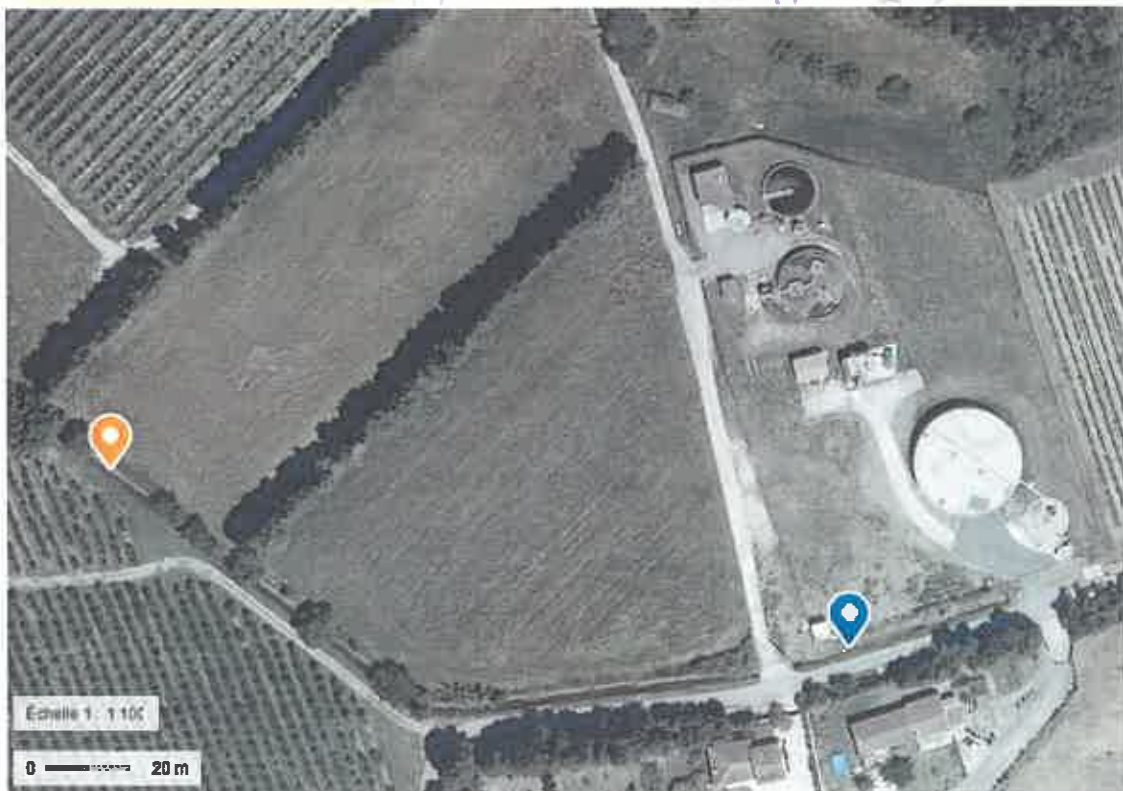
- Bassin d'orage
- Vanne motorisée de vidange
- Dégrilleur
- Compacteur à déchets
- Fosse de pompage
- Chambre des vannes
- Ballon anti-bélier
- Débitmètre électro-magnétique
- Traitement anti-H2S
- Filtre à charbon actif
- Local technique
- Forage eau industrielle
- Groupe électrogène



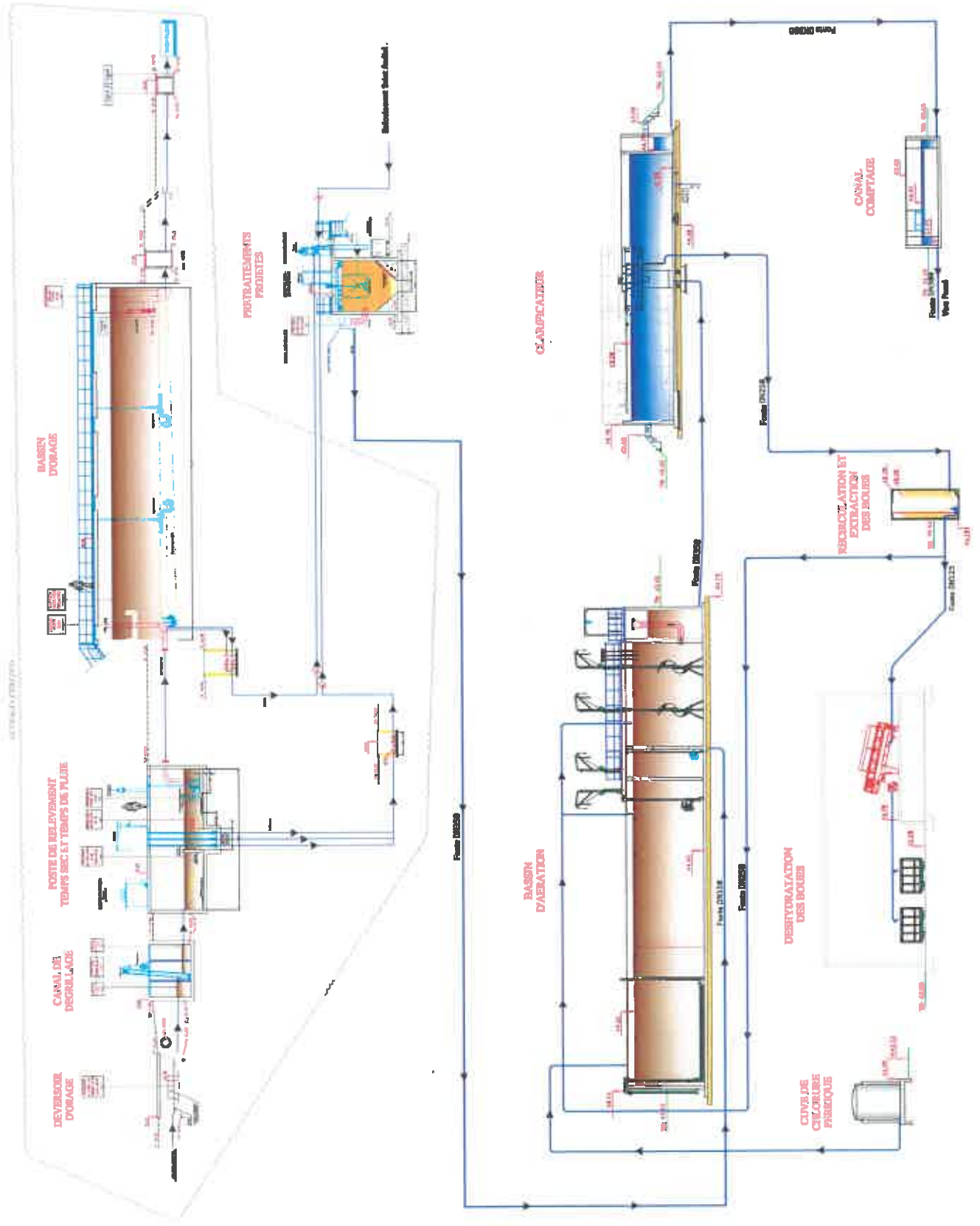
#### 4) Rejet de la station de traitement des eaux usées

#### Légende

-  Rejet du déversoir en tête de station
-  Rejet des eaux usées traitées

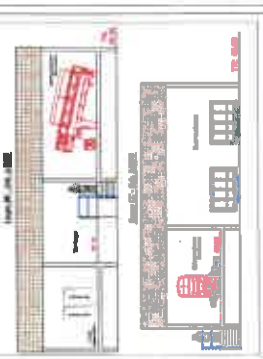


5) Schema de principe et plan prévisionnel de la station de traitement des eaux usées



Code	Description	Quantité	Unité
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...

Code	Description	Quantité	Unité
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...



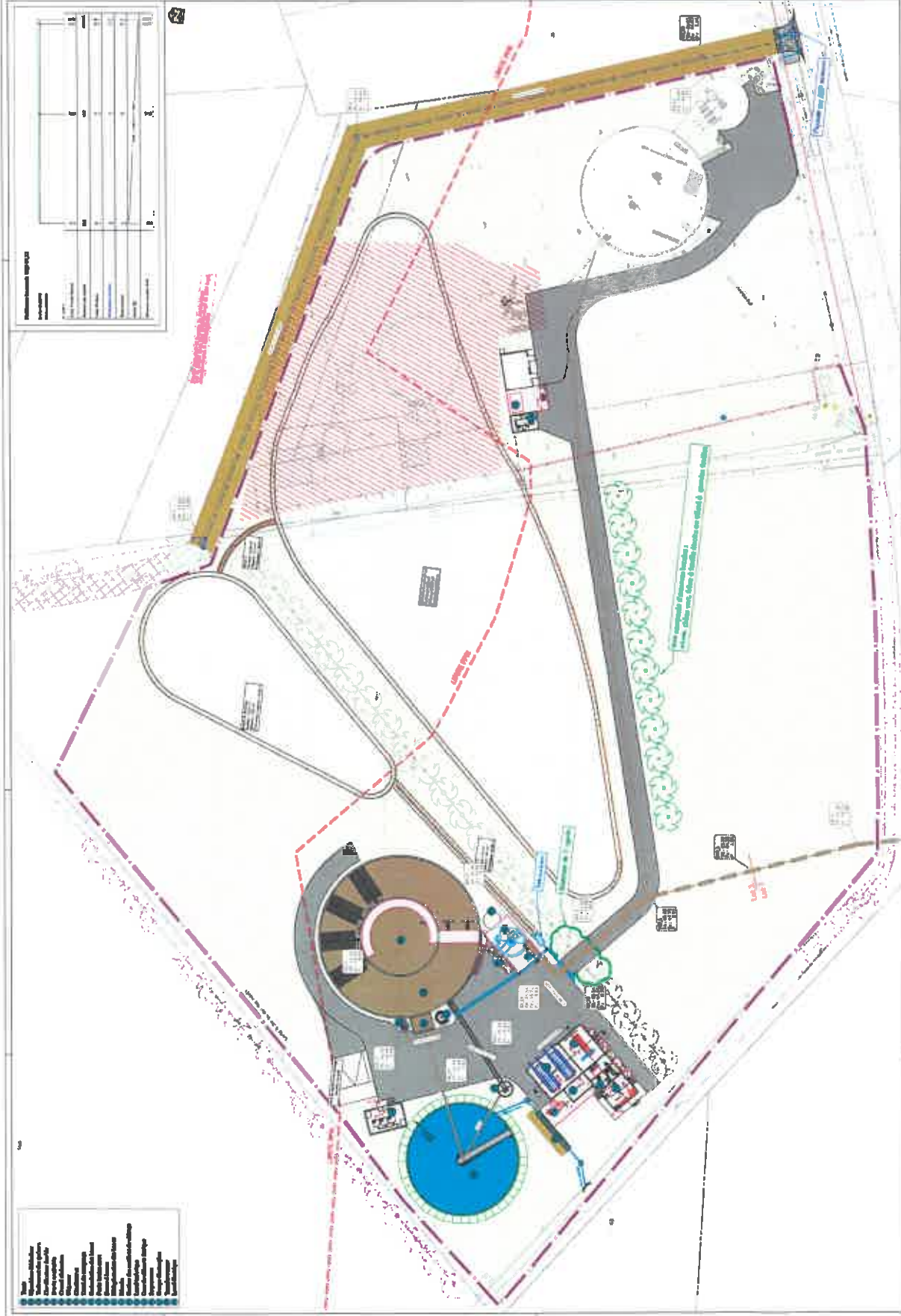
**STATION D'EPURATION DE CARRANGES ET SAINT ANDOL**

**Plan de masse STEP de Carranges**

Echelle: 0/4.2

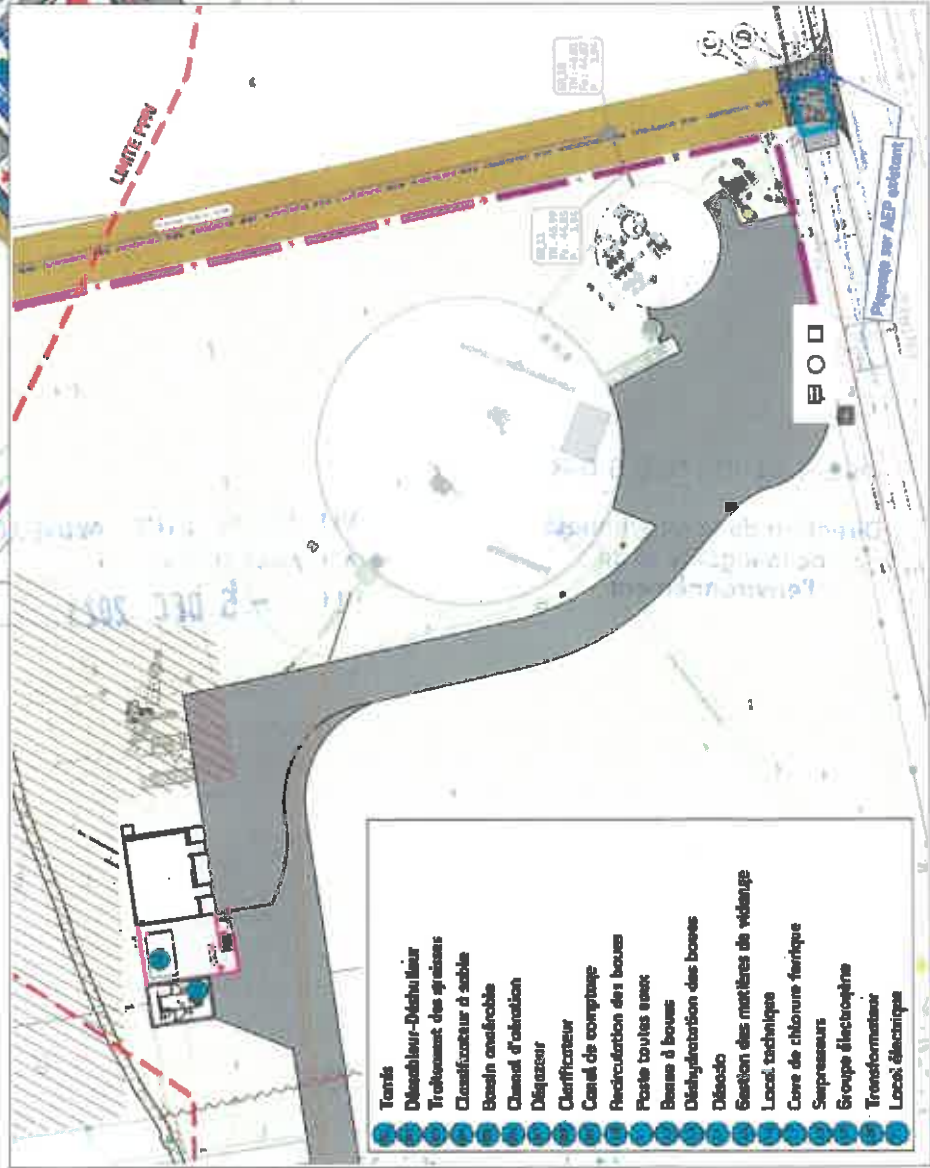
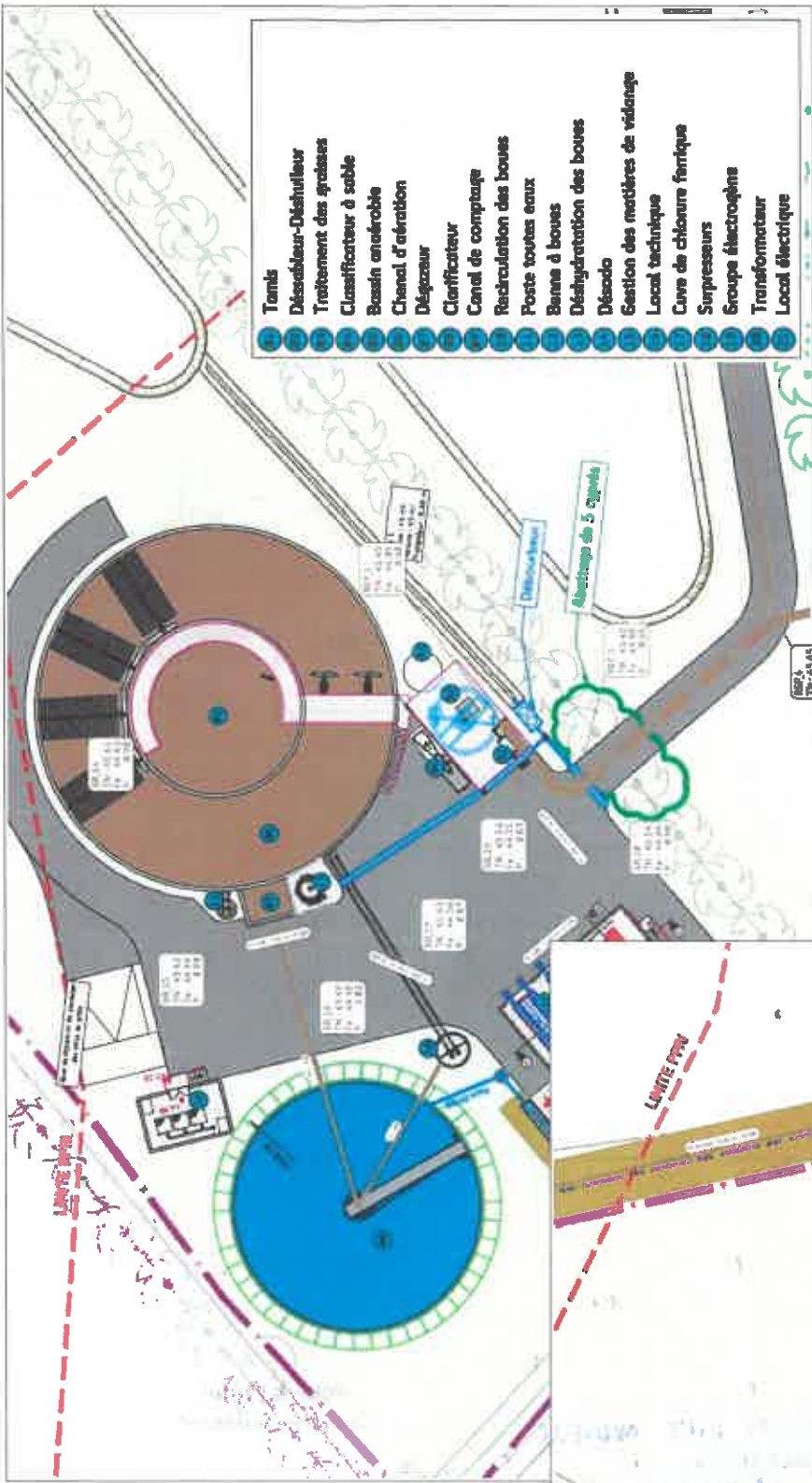
Code	Description	Quantité	Unité
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...

carreg  
concept  
Bâtiments et Environnement



Code	Description	Quantité	Unité
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...





# ANNEXE 2

Programme de travaux sur le système de collecte (SDA 2016 mise à jour par la Régie des Eaux en janvier 2022)

Travaux Réseaux						
Identifiant de l'action	Intitulé	Gains attendus	Montant HT	Priorité	Période de réalisation prévisionnelle	Période de réalisation prévisionnelle mise à jour en janvier 2022
CA-1	Renouvellement de collecteurs secteur Av. Jean Moulin/ Pasteur / Mistral / Cézanne / Daudat	ECP pluviales éliminées : 6 500 m <sup>3</sup> /an	458 000 €	P1	2020 - 2021	2022 - 2025 Sous réserve de solution pluviale obtenue par la collectivité compétente
CA-2	Pose de débitmètres électromagnétiques	-	31 000 €	P1	2016 - 2017	2022 Programmation en cours
CA-2	Renouvellement de collecteur sur secteur du Chemin des Coursez	ECP pluviales éliminées : 1 950 m <sup>3</sup> /an	248 000 €	P2	2022 - 2023	2025 - 2030
CA-3	Gestion patrimoniale des réseaux 2%/an Rue L. Vidou Gainage 2019 Rue du Moulin Gainage 2019 Rue des écoles Gainage 2019 Rue des Prés Remplacement 2019 Rue A. Durvas Remplacement 2019 Rue du Dauphin Remplacement 2019 Rue des Bourgades Remplacement 2019 Rue Blache Remplacement 2019  Lot Les Flamants Roses 2022 - 2025 Avenue de Verdun 2022 - 2025 Rue C Parisot 2022 - 2025	-	-	P3	Selon opportunités	Réalisé  2022 - 2025

PREFECTURE DES B-D-R

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

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
A L'ARRÊTÉ N° 103-2023 AE  
DU 5 DEC. 2023

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

  
Cyril LE VELY

Travaux Réseau						
Identifiant de l'action	Intitulé	Gains attendus	Montant HT	Priorité	Période de réalisation prévisionnelle	Période de réalisation prévisionnelle mise à jour au janvier 2023
SA-1	Mise en conformité trop-plein d'entrée station	-	-	P3	2016	Réalisé 2018
SA-2	Renouvellement de collecteur Route de Cabannes Création PR et remplacement réseau	ECP temps sec éliminés : 140 m <sup>3</sup> /j (aggravation entre 2016 et 2020)	-	P1	2017 - 2018	Réalisé 2020 Gains réels ECP : 700 m <sup>3</sup> /j (cf. Figure 3 page suivante)
SA-3	Réhabilitation par chemisage chemin du Ramplan Remplacement du collecteur à prévoir avec dimensionnement de la nouvelle conduite DN 515 ou DN 400	ECP temps sec éliminés : 100 m <sup>3</sup> /j	160 000 €	P1	2019 - 2020	2025 - 2030 Nécessite mise à jour SDA communautaire
SA-4	Renouvellement de collecteur Chemin du Mas des Agasses (ou Ch. du Petit Mas)	ECP temps sec éliminés : 35 m <sup>3</sup> /j	244 200 €	P1	2019 - 2020	2025 - 2030
SA-5	Mise en place de débitmètres sur PR stratégiques Route des Paluds Route de Cabannes	-	96 000 €	P1	2017 - 2018	Réalisé à 50% Programmation en cours pour finalisation 2022
SA-6	Élimination d'eaux parasites pluviales	ECP pluviales éliminés : 1 050 m <sup>3</sup> /an	1 000 €	P2	2016 - 2017	2022 - 2025
SA-7	Renouvellement de collecteur Chemin du Clos de Verquièrez	ECP temps sec éliminés : 15 m <sup>3</sup> /j	41 520 €	P1	2020 - 2021	2025 - 2030
SA-8	Renouvellement de collecteur Chemin des Paluds Remplacement Conduite et PR	ECP temps sec éliminés : 10 m <sup>3</sup> /j	-	P2	2017 - 2018	Réalisé 2019
SA-9	Renouvellement de collecteur Avenue du 19 Mars 1962	ECP temps sec éliminés : 5 m <sup>3</sup> /j	249 840 €	P2	2020 - 2021	2025 - 2030
SA-10	Renouvellement de collecteur Avenue Joseph d'Arbaud	ECP temps sec éliminés : 5 m <sup>3</sup> /j	230 820 €	P2	2021 - 2022	2025 - 2030
SA-11	Gestion patrimoniale des réseaux 2%/an Rue M. Lader Remplacement et gains 2020 Rue Gaston Gourdin Remplacement 2020 Route de Mollèges 145 ml 2022 - 2025	-	€	P3	selon opportunités	Réalisé 2022 - 2025

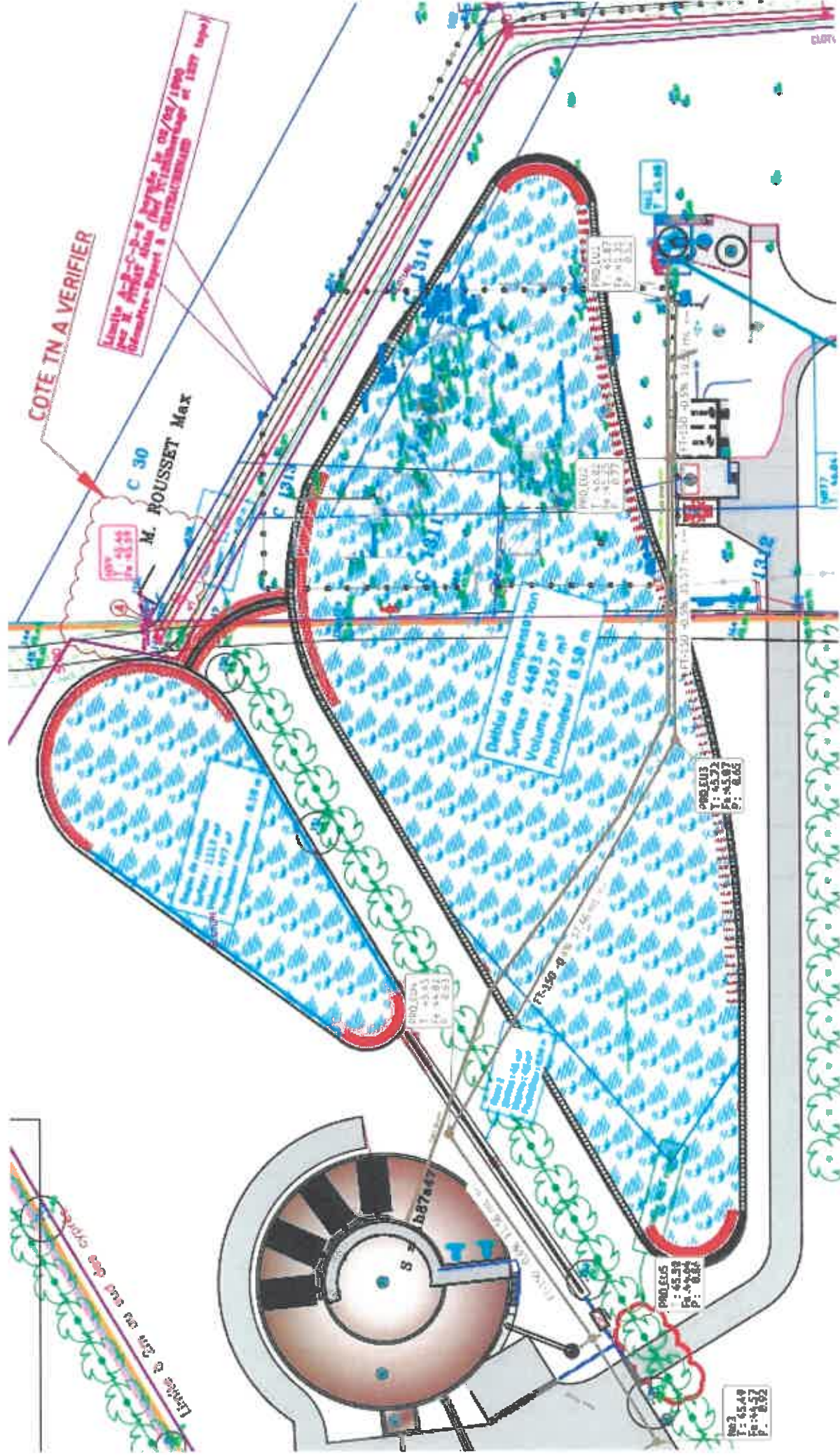
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
 DE LA RÉGION DE  
 CAHORS  
 10000 CAHORS  
 05 53 00 00 00  
 www.ccr-cors.com

# ANNEXE 3

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
A L'ARRÊTÉ N° 243-2023-1-AE  
DU - 5 DEC. 2023

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

Ouvrage de gestion des eaux pluviales et zone de compensation des remblais en zone inondable



# 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)

PREFECTURE DES B-D-R

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

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
A L'ARRÊTÉ N° 117-2021 AE  
DU - 5 DEC. 2023

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général



Cyrille LEVELY

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 Sandoz	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE					DT				Analyses eaux en entrée et eaux MES>250mg	
						NQE MA Eau de surface inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eau 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)	LA Eaux en entrée sans en entrée sans séparation des fractions (µg/l)
CDHV	1,2 dichlorométhane	1161	Elu par colonne EAU	x	x	10	10	10	10	10	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	2	/	x	x
Pesticides	2,4 D	1141	Elu par colonne ECI	x	x	2,2					AM du 27/07/2015	AM du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Pesticides	2,4 MCPA	1212	Elu par colonne EBU	x	x	0,5					AM du 27/07/2015	AM du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticides	Adonifène	1688	Elu par colonne EBU	x	x	0,12	0,012	0,12	0,012		AM du 25/01/2010		0,1	0,2		x
Pesticide	Aminotriazole	1105	Elu par colonne EAU	x	x	0,08					AM du 27/07/2015		0,1	0,2		x
Pesticide	AMPA	1907	Elu par colonne EAU	x	x	452					AM du 27/07/2015		0,1	0,2		x
HAP	Anthracène	1458	Elu par colonne EBU	x	x	0,1	0,1	0,1	0,1	1	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,01	0,01		x
Métoxar	Arsenic (méta total)	1369	Elu par colonne EBU	x	x	0,83				5	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	5	/	x	
Pesticides	Azoxystrobin	1951	Elu par colonne EAU	x	x	0,95					AM du 27/07/2015		0,1	0,2		x
PBDE	BDE 028	2920	Elu par colonne EBU	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 047	2919	Elu par colonne EBU	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 099	2916	Elu par colonne EBU	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 100	2915	Elu par colonne EBU	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 153	2912	Elu par colonne EBU	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 154	2911	Elu par colonne EBU	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 183	2910	Autres effluents PBDE 2	x	x					1 (6)	AM du 25/01/2010		0,02	0,04		x
PBDE	BDE 209	1815	Autres effluents PBDE 2	x	x					1 (6)	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,05	0,1		x
Pesticide	Bentazone	1113	Elu par colonne EBU	x	x	70					AM du 27/07/2015		0,05	0,1		x
BTEX	Benzène	1114	Elu par colonne EBU	x	x	10	8	50	200 (7)	200 (7)	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	1	/	x	
HAP	Benzo (a) pyrène	1115	Elu par colonne EBU	x	x	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	1,7 x 10 <sup>-4</sup>	0,27	0,027	5 (8)	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,01	0,01		x
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	Elu par colonne EBU	x	x			0,017	0,017	5 (8)	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,005	0,01		x
HAP	Benzo (g,h,i) pérylène	1118	Elu par colonne EBU	x	x			8,2 x 10 <sup>-4</sup>	8,2 x 10 <sup>-4</sup>	1	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,005	0,01		x
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	Elu par colonne EBU	x	x	0,012	0,0012	0,017	0,017	5 (8)	AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,005	0,01		x
Pesticide	Bifenox	1119	Elu par colonne EBU	x	x	0,012	0,0012	0,04	0,004		AM du 25/01/2010	AM du 21/08/2019	0,1	0,2		x
Autres	Biphényle	1584	Elu par colonne EBU	x	x	3,3					AM du 27/07/2015	AM du 21/08/2019	0,05	0,05		x
Pesticides	Boscalid	5526	Elu par colonne EBU	x	x	11,6					AM du 27/07/2015		0,1	0,2		x

Famille	Substances	Code Sémestre	Classement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE					Flux GERP annuel (kg/an)	LQ				Analyses eaux en entrée et leur NQE-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 (µg/l)	NQE CMA Autres Eaux de surface (µg/l)		Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions		Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg			
Métaux	Cadmium	1388	Autres substances REDE 2	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	0,2 (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5)	1,4	1	1	1	Avis du 21/08/2019	1	/	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg	
Autres	Chloroalcanes C10-C13	1955	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	0,4	1,4	1,4	1	1	1	Avis du 21/08/2019	5	10	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg	
Pesticides	Chlorophame	1474	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 27/07/2015	4						0,1	0,2		0,1	0,2	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg	
Pesticides	Chlorotoluron	1136	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,1							0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Métaux	Chrome	1389	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	3,4						50	5	5	5	5	5	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Métaux	Cobalt	1379	Autres substances REDE 2	x	x		Néant						40	3	3	3	3	3	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Métaux	Cuivre	1392	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	1						50	5	5	5	5	5	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Cybutyne	1935	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,0025	0,0025	0,0025	0,016	0,016		0,025	0,05	0,05	0,025	0,05	0,05	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Oxyéméthrine	1140	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	8 x 10 <sup>5</sup>	8 x 10 <sup>5</sup>	8 x 10 <sup>5</sup>	6 x 10 <sup>5</sup>	6 x 10 <sup>5</sup>		0,02	0,04	0,04	0,02	0,04	0,04	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Cyprodinil	1359	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,026							0,05	0,1	0,05	0,1	0,1	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	1,3	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1	1	2	2	1	2	2	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Organétoles	Dibutylétain carbon	7074	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010						50 (9)	0,02	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
COHV	Dichlorométhane	1168	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	20	20	20	sans objet	sans objet	10	5	5	5	5	5	5	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Dichloros	1170	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	6 x 10 <sup>4</sup>	6 x 10 <sup>4</sup>	6 x 10 <sup>4</sup>	7 x 10 <sup>4</sup>	7 x 10 <sup>4</sup>		0,05	0,1	0,05	0,05	0,1	0,1	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Dicofof	1172	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	1,3 x 10 <sup>5</sup>	3,2 x 10 <sup>5</sup>	3,2 x 10 <sup>5</sup>	sans objet	sans objet		0,05	0,1	0,05	0,05	0,1	0,1	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Diflufenicanil	1814	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,01						0,05	0,1	0,05	0,05	0,1	0,1	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Diuron	1177	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,2	0,2	0,2	1,8	1,8	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
BTEX	Ethylbenzène	1497	Autres substances REDE 2	x	x							200 (7)	1	1	1	1	1	1	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
HAP	Fluoranthène	1191	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,0063	0,0063	0,0063	0,12	0,12	1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Glyphosate	1506	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 27/07/2015	28						0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg
Pesticides	Heptachlore	1197	Autres substances REDE 2	x	x	AM du 25/01/2010	2x10 <sup>7</sup> (2)	1 x 10 <sup>6</sup> (2)	1 x 10 <sup>6</sup> (2)	3 x 10 <sup>4</sup> (2)	3 x 10 <sup>4</sup> (2)	1	0,02	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04	x	Analyses eaux en entrée et leur NQE-250mg

Famille	Substances	Code Samfre	Casement	Substance à rechercher en entrée de station	Substance à rechercher en sortie de station	NQE					LQ				Analyses eaux en entrée et tout 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 CMA Eau de surface inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eau de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte 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 analyses avec séparation des fractions
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	2 x 10 <sup>-7</sup> (4)	1 x 10 <sup>-6</sup> (4)	3 x 10 <sup>-4</sup> (4)	3 x 10 <sup>-4</sup> (4)			0,02	0,04	x	x
	Autres Hexabromocyclododecan e (HBCDD)	7128	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,0016	0,0008	0,5	0,05			0,05	0,1	x	x
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010			0,05	0,05	1	AM's du 21/08/2019	0,01	0,02	x	x
	COHv ou autres Hexachlorobuta diène	1652	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010			0,6	0,6	1	AM's du 21/08/2019	0,5	0,5	x	x
Pesticides	Imidacopride	1877	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,2 (13)						0,05	0,1	x	x
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyène	1204	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010			sans objet	sans objet	5 (8)	AM's du 21/08/2019	0,005	0,01	x	x
Pesticides	Iprodione	1206	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,35						0,1	0,2	x	x
Pesticides	Isoproturon	1208	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	1	1	1	AM's du 21/08/2019	0,05	0,05	x	x
Métaux	Mercuré (métal total)	1387	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010			0,07 (9)	0,07 (9)	1	AM's du 21/08/2019	0,2	/	x	x
Pesticides	Méthaldéhyde	1796	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 27/07/2015	60,5						0,1	0,2	x	x
Pesticides	Métazachlore	1670	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,019 (13)						0,05	0,1	x	x
Organéins	Monobutylétain cation	2542	Autres substances REUE 2	x	x								0,02	0,04	x	x
	HAP Na phthalène	1517	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	2	2	130	130	10	AM's du 21/08/2019	0,05	0,05	x	x
Métaux	Nickel (métal total)	1396	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	4 (3)	8,6 (3)	34 (3)	34 (3)	20	AM's du 21/08/2019	5	/	x	x
Pesticides	Nicosulfuron	1882	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,035 (13)						0,05	0,1	x	x
Allyphénols	Nonylphénols	1938	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,3	0,3	2	2	1 (10)	AM's du 21/08/2019	0,5	0,5	x	x
Allyphénols	NP1OE	6366	Autres substances REUE 2	x	x								0,1	0,2	x	x
Allyphénols	NP2OE	6369	Autres substances REUE 2	x	x								0,1	0,2	x	x
Allyphénols	Octylphénols	1939	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,1	0,01	sans objet	sans objet	1 (11)	AM's du 21/08/2019	0,1	0,2	x	x
Allyphénols	OP1OE	6370	Autres substances REUE 2	x	x								0,1	0,2	x	x
Allyphénols	OP2OE	6371	Autres substances REUE 2	x	x								0,1	0,2	x	x
Pesticides	Oxadiazon	1667	Autres substances REUE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,09						0,03	0,05	x	x



Famille	Substances	Code Sarrise	Classement	Substances à rechercher en entrée de station	Substances à rechercher en sortie de station	NQE					UR				Analytes ceux en entrée et ceux NQE>250mg
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eau de surface Inférieures (µg/l)	NQE MA Autres Eau de surface (µg/l)	NQE CMA Eau de surface Inférieures (µg/l)	NQE CMA Autres Eau de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LA	LA Eau en sortie à partir des fractions (µg/l)	LA Eau en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	
PCB	PCB 028	1289	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
	PCB 052	1241	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
	PCB 101	1242	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
	PCB 118	1243	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
	PCB 138	1244	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
	PCB 159	1245	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
Pesticides	PCB 180	1246	Autres substances RESE 2	x	x						0,1 (12)	Avis du 21/06/2019	0,005	0,01	x
	Pendiméthaline	1294	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 27/07/2015	0,02						0,05	0,1	x
Chlorobenzènes	Penta chlorobenzène	1888	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,007	0,0007	0,0007	0,0007	1	Avis du 21/06/2019	0,01	0,02	x
	Pentachlorophénol (TPP)	1235	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,4	0,4	1	1	1	Avis du 21/06/2019	0,1	0,2	x
Autres	Phosphate de tributyle	1847	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 27/07/2015	82					Avis du 21/06/2019	0,1	0,2	x
	Piomb (métal total)	1382	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	1,2 (8)	1,3 (8)	14 (8)	14 (8)	20	Avis du 21/06/2019	2	/	
Métaux	Cai inoxydable	2028	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,15	0,015	2,7	0,54	0	Avis du 21/06/2019	0,1	0,2	x
	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6560	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	$6,5 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	36	7,2	0	Avis du 21/06/2019	0,05	0,1	x
Pesticides	Tebuconazole	1694	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 27/07/2015	1					Avis du 21/06/2019	0,1	0,2	x
	Terbutryne	1269	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,065	0,0065	0,34	0,034		Avis du 21/06/2019	0,1	0,2	x
COHV	Tétra chlorométhylène	1272	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/06/2019	0,5	/	x
	Tétrachlorure de carbone	1276	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	12	12	sans objet	sans objet	1	Avis du 21/06/2019	0,5	/	x
Pesticides	Thiabendazole	1713	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 27/07/2015	1,2					Avis du 21/06/2019	0,1	0,2	x
	Titane (métal total)	1575	Autres substances RESE 2	x	x						100	Avis du 21/06/2019	10	/	x
BTX	Toluène	1278	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 27/07/2015	74				200 (7)	Avis du 21/06/2019	1	/	x
	Tributylétain cation	2879	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	0,0002	0,0002	0,0005	0,0005	50 (9)	Avis du 21/06/2019	0,02	0,02	x
COHV	Trichlorométhylène	1286	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/06/2019	0,5	/	x
	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	2,5	2,5	sans objet	sans objet	10	Avis du 21/06/2019	1	/	x
Organofosforés	Triphénylétain cation	6372	Autres substances RESE 2	x	x						50 (9)	Avis du 21/06/2019	0,02	0,04	x
	Xylène (Somme o, m,p)	1780	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 27/07/2015	1				200 (7)	Avis du 21/06/2019	2	/	x
Métaux	Zinc (métal total)	1388	Autres substances RESE 2	x	x	AM du 25/01/2010	7,8				100	Avis du 21/06/2019	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 CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 5 : ≥ 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l.

(2) les valeurs de NQE indiquées sont valables pour la somme de l'heptachlore et de l'époxyde d'heptachlore.

(3) Au sein de la directive DCE, les valeurs de NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles pour les métaux cadmium, plomb, mercure et nickel. Cependant, dans le cadre de l'action RSDE, il convient de prendre en considération la concentration totale mesurée dans les rejets.

(4) les valeurs de NQE indiquées sont valables pour la somme des concentrations des Diphenyléthers bromés portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154 (somme des codes SANDRE 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920).

(5) Pour le cadmium et ses composés : les valeurs retenues pour les NQE-CMA varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes :

- classe 1 : < 40 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l ;
- classe 5 : ≥ 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l.

(6) La valeur de flux GERE indiquée de 1 kg/an est valable pour la somme des masses des diphenyléthers bromés suivants : penta-BDE, octa-BDE et déca-BDE, soit la somme de BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 154, BDE 183 et BDE 209 (somme des codes SANDRE 1815, 2910, 2911, 2912, 2915, 2916, 2919 et 2920) ;

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

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

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

42, 2879, 6372 et 7074).

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

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

(12) La valeur de flux GERE indiquée de 0.1 kg/an est valable pour la somme des masses de PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 (somme des codes SANDRE 1239, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246).

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

## 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 <sub>5</sub> )	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)	Oxazépam	5375	SPAS	604-75-1	x
Médicament	Paracétamol	5354	SPAS	103-90-2	x
Synergisant (améliore les effets des phytos)	Piperonyl butoxyde	1709	SPAS	51-03-6	x
Phyto (insecticide)	Pirimicarbe	1528	SPAS	23103-98-2	x
Phyto (herbicide)	Propyzamide	1414	SPAS	23950-58-5	x
Phyto (herbicide)	Prosulfocarbe	1092	SPAS	52888-80-9	x
Médicament (antibiotique)	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

## 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 milieu<sup>1</sup>
- $i$  :  $i^{\text{ème}}$  prélèvement
- NQE-MA : norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle
- NQE-CMA : norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

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

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/CE<sup>2</sup>, selon laquelle une LQ est à environ 1/3 de la NQE n'est pas toujours applicable. De fait, certains micropolluants seront nécessairement significatifs dès qu'ils seront quantifiés.

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

### **2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille**

Il s'agit des familles suivantes :

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

Ces familles disposent d'une NQE portant sur la somme des concentrations des micropolluants comme précisé en annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2015<sup>3</sup>.

### **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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**3. Cas d'entrées et de sorties de multiples**

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

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

- Si  $C_1 > LQ$  et  $C_2 > LQ$  alors  $C_r = \frac{(C_1 \times \%1 V_1 + C_2 \times \%2 V_1)}{V_i}$

- 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.

# 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 résiduelles » ;

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

### **1.3 Opérateurs d'échantillonnage**

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

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

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

### **1.4 Conditions générales de l'échantillonnage**

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

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

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

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

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

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

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

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

### 1.5 Mesure de débit en continu

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

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

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

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

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

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

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

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

Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (démminéralisée) 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) :

<b>Nettoyage du matériel dans un local équipé a minima d'une zone ventilée</b>	<b>Nettoyage du matériel dans un local équipé de moyens de protection (hotte, four à calcination, etc)</b>
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.).

<b>Code fraction analysée</b>	<b>Terminologie</b>	<b>Commentaires</b>
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 DBO<sub>5</sub> (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 <sup>4</sup>
DBO <sub>5</sub>	1313	NF EN 5815-1 <sup>5</sup>
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 <sup>6</sup>
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 SQUAREF 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  $LQ_{\text{eau brute agrégée}}$ ) englobe la LQ fraction phase aqueuse (ci-après  $LQ_{\text{phase aqueuse}}$ ) et la LQ fraction phase particulaire (ci-après  $LQ_{\text{phase particulaire}}$ ) avec  $LQ_{\text{eau brute agrégée}} = LQ_{\text{phase aqueuse}} + LQ_{\text{phase particulaire}}$  (équivalent)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 <a href="http://id.eaufrance.fr/nsa/47">http://id.eaufrance.fr/nsa/47</a> )
<Privt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Privt>	-	F	(0,N)	-	-	Prélèvement
<Preleveur>	-	O	(0,1)	-	-	Préleveur
<CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET ou SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DatePrivt>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date du prélèvement format AAAA-MM-JJ
<HeurePrel>	-	O	(0,1)	Heure	-	L'heure du prélèvement est l'heure à laquelle doit débuter ou a débuté une opération de prélèvement
<DureePrel>	-	O	(0,1)	Texte	8	Durée du prélèvement, le format à appliquer étant hh:mm:ss (exemple : 99:00:00 pour 99 heures)
<ConformitePrel>	-	O	(0,1)	Code	1	Conformité du prélèvement : Valeur/libellé : 0 : NON 1 : OUI
<AccredPrel>	-	O	(0,1)	Code	1	Accréditation du prélèvement Valeur/libellé : 1 : prélèvement accrédité 2 : prélèvement non accrédité
<Support>	-	O	(1,1)	-	-	Support prélevé
<CdSupport>	sa_par	O	(1,1)	Caractère illimité	3	Code du support Valeurs fréquemment rencontrées Code/Libellé « 3 » : EAU
<Analyse>	sa_pmo	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Analyse>	-	F	(0,N)	-	-	-
<DateReceptionEchant>	-	O	(1,1)	Date	-	Date, au jour près, à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire chargé d'y effectuer des analyses (format AAAA-MM-JJ)

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 <a href="http://id.eaufrance.fr/nsa/155">http://id.eaufrance.fr/nsa/155</a> )
<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 <a href="http://id.eaufrance.fr/nsa/299">http://id.eaufrance.fr/nsa/299</a> )
<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.

