



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

**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**

Marseille, le **19 JAN. 2021**

N°162-2019 AE

**Arrêté préfectoral
autorisant au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement
le nouveau système d'assainissement de l'agglomération
de La Fare-les-Oliviers (13580)**

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.181-1 et suivants, R.181-1 et suivants, R.211-11-1 à R.211-11-3, R.211-94 et R.211-95, L.214-1 et suivants et R.214-1 à R.214-56 ;

VU le code de la santé publique notamment les articles L.1331-1 à L.1331-7 et L.1331-10 ;

VU le code général des collectivités territoriales, et notamment les articles L.2224-6, L.2224-8, L.2224-10 à 13 et L.2224-17, R.2224-6 à R.2224-17 ;

VU le code de l'urbanisme, notamment les articles L.146-1 à L.146-8 ;

VU le décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques (de surface) par certaines substances dangereuses ;

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 27 juillet 2015 et l'arrêté du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-20, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

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

VU l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales relatives au seuil de déclaration de la rubrique 1.1.1.0 du R.214-1 du code de l'environnement ;

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

VU les arrêtés du 20 avril 2005, modifiés par l'arrêté du 21 mars 2007 et par l'arrêté du 8 juillet 2010, pris en application du décret du 20 avril 2005 ;

.../...

VU l'arrêté du 21 mars 2007, modifiant l'arrêté du 20 avril 2005, pris en application du décret du 20 avril 2005, relatif au programme national d'action contre les pollutions du milieu aquatique par certaines substances dangereuses ;

VU l'arrêté du 8 juillet 2010 modifiant l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

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

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant pour la période 2016-2021 ;

VU l'arrêté interpréfectoral du 13 mars 2014 portant approbation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de l'Arc ;

VU l'arrêté préfectoral du 15 février 2018 portant mise en demeure de la Métropole d'Aix Marseille Provence de respecter les prescriptions de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif concernant la station de la Fare-les-Oliviers construite en 1993 ;

VU l'arrêté n°AE-F09318P0286 du 27 septembre 2018 du préfet de la région Provence Alpes Côte d'Azur portant décision d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne soumettant pas le projet de création d'une nouvelle station d'épuration située sur la commune de la Fare-les-Oliviers à évaluation environnementale ;

VU l'arrêté préfectoral du 5 juin 2020 portant ouverture de l'enquête publique entre le 6 juillet 2020 et le 7 août 2020 inclus ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 novembre 2020 portant prorogation, au titre de l'article R.181-41 du code de l'environnement, de la phase de décision de la demande d'autorisation environnementale présentée par la Métropole d'Aix Marseille Provence concernant le projet de construction de la nouvelle station d'épuration de la Fare-les-Oliviers ;

VU la note technique du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction ;

VU la note technique du 11 juin 2015 relative aux objectifs nationaux de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2016-2021 ;

VU la demande d'autorisation environnementale présentée, au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement, par la Métropole d'Aix-Marseille-Provence par courrier du 19 août 2019 dans le cadre du projet de création d'une station d'épuration sur la commune de la Fare-les-Oliviers, réceptionnée par la préfecture des Bouches-du-Rhône, guichet unique de l'eau, et enregistrée sous les numéros 162-2019 AE et 13-2019-00128 ;

VU le dossier annexé à la demande ;

VU l'accusé de réception délivré à la Métropole d'Aix Marseille-Provence le 18 novembre 2019 ;

VU l'avis du 12 décembre 2019 de l'Agence Régionale de Santé PACA ;

VU le rapport du 11 mars 2020 du service mer, eau et environnement de la Direction Départementales des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône, chargé de la police de l'eau, déclarant le dossier complet et régulier en vue de l'ouverture de l'enquête publique requise dans le cadre de la procédure administrative ;

VU l'enquête publique relative à cette demande qui s'est déroulée du 6 juillet 2020 et le 7 août 2020 inclus ;

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

VU la délibération du Conseil Municipal de la commune de la Fare-les-Oliviers en date du 16 juillet 2020 ;

VU le mémoire en réponse par courrier en date du 17 août 2020 de la Métropole d'Aix-Marseille Provence ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur dont a accusé réception le guichet unique de l'eau de la préfecture des Bouches-du-Rhône le 1er septembre 2020 ;

VU l'avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône en date du 16 décembre 2020 ;

VU le projet d'arrêté notifié le 17 décembre 2020 à la Métropole d'Aix Marseille Provence ;

VU la réponse de la Métropole d'Aix Marseille Provence du 7 janvier 2021 ;

Considérant que la station d'épuration actuelle construite en 1993 ne permet plus l'atteinte pérenne des niveaux de conformité requis ;

Considérant que la station d'épuration actuelle est en surcharge organique et qu'elle a dernièrement provoqué des départs de boues d'épuration dans l'Arc ;

Considérant que la Métropole d'Aix Marseille Provence a été mise en demeure le 15 février 2018 de respecter les prescriptions de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 susvisé en vue d'empêcher l'apport de pollution dans l'Arc en procédant notamment à la réhabilitation de la file boue existante ;

Considérant que la Métropole d'Aix Marseille Provence a procédé à la réhabilitation de la file boue ;

Considérant que parallèlement à cette réhabilitation, la Métropole d'Aix Marseille Provence a pour projet de construire une nouvelle station d'épuration sur la commune de la Fare-les-Oliviers, objet de la présente autorisation ;

Considérant que le service en charge du contrôle a constaté sur site, les 20 et 21 mai 2019, que les prescriptions de la mise en demeure étaient respectées ;

Considérant que la file boue réhabilitée sera conservée et intégrée à la nouvelle station d'épuration ;

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

Considérant que la capacité est portée à 14 000 équivalents habitants (EH) ;

Considérant que les effluents traités se rejettent dans la rivière de l'Arc qui est un milieu sensible ;

Considérant que pour les systèmes d'assainissement de cette capacité, le traitement de l'azote et du phosphore est requis avant rejet dans l'Arc ;

Considérant la nécessité de faire évoluer les niveaux de performances épuratoires au regard des enjeux de milieu et d'usages et de prescrire de nouveaux niveaux de rejets ;

Considérant que le niveau de traitement et les performances requises doivent se conformer au règlement du SAGE de l'Arc susvisé ;

Considérant que l'équipement permettant le dépotage de matières de vidanges ne s'impose pas au nouveau système de traitement de La Fare Les Oliviers notamment au regard du Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) des Bouches-du-Rhône approuvé en décembre 2014 ;

Considérant la nécessité de fixer les prescriptions techniques relatives aux travaux et à l'exploitation de la nouvelle station d'épuration ;

Considérant la nécessité de prescrire un diagnostic permanent à l'échelle du système d'assainissement ;

Considérant la nécessité de prescrire les modalités d'exploitation et d'autosurveillance adaptées visant à considérer le réseau de collecte et le nouveau système de traitement comme un ensemble cohérent ;

Considérant la nécessité de poursuivre l'action de recherche des substances dangereuses en complétant la phase de recherche des micropolluants par une phase de diagnostic 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 diagnostic vers l'amont doit être mis en œuvre et qu'il convient de s'intéresser en plus des substances dites significatives, à celles qui auraient été identifiées et qui seraient responsables du déclassement de la masse d'eau dans laquelle s'effectue le rejet du système d'assainissement ;

Considérant que le projet est conforme au règlement du SAGE de l'Arc ;

Considérant que le projet est compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée ;

Considérant que les effets sur l'environnement sont minimisés autant que possible par l'ensemble des mesures prescrites ci-dessous, ces mesures devant concilier l'activité avec l'environnement aquatique et les activités préexistantes,

Sur proposition de la Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône ;

ARRÊTE

Titre 1^{er}

ARTICLE 1 – OBJET ET BENEFICIAIRE DE L'AUTORISATION

La Métropole d'Aix Marseille-Provence sise - Le Pharo - 58, boulevard Charles Livon 13007 MARSEILLE dénommée « le bénéficiaire », est autorisée, dans les conditions fixées par le présent arrêté et dans le respect des objectifs de réduction des flux de substances polluantes retenus, à construire la nouvelle station d'épuration et à exploiter le système d'assainissement de La Fare-les-Oliviers tel que décrit au titre 2 du présent arrêté.

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

Les opérations 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 figurant dans le tableau annexé à l'article R.214-1 du même code sont les suivantes :

- en phase d'exploitation

N° de la rubrique	Désignation	Régime	Caractéristique des ouvrages
2.1.1.0.-1°	Station d'épuration des agglomérations d'assainissement devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales supérieure à 600 kg DBO ₅	A	840 kg DBO ₅ /j
2.1.2.0	Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 1° Supérieur à 600 kg de DBO ₅ (A) ; 2° Supérieur à 12 kg de DBO ₅ , mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO ₅ (D).	D	

- en phase de travaux sur le réseau de collecte

N° de la rubrique	Désignation	Régime	Caractéristique des ouvrages
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrages 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. Création de puits de pompage pour l'épuisement des fouilles en phase de terrassement.	D	

ARTICLE 2 - CONDITIONS GENERALES

Les installations de collecte, de traitement et de rejet sont implantées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenues dans les documents figurant au dossier de demande d'autorisation en tout ce qui n'est pas contraire au présent arrêté.

Les plans et données techniques étant issues du dossier de consultation, dans le cas où des variantes venaient à être proposées par les entreprises retenues, ces dernières devront être transmises au service en charge de la police de l'eau dès l'attribution du marché de construction de la nouvelle station d'épuration.

Le système d'assainissement, objet de la présente autorisation, est conçu, réalisé et exploité conformément au contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations, notamment l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 susvisé.

Le bénéficiaire doit pouvoir justifier à tout moment des mesures prises pour assurer le respect des conditions décrites dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, les compléments au dossier de demande

d'autorisation environnementale, aux dispositions du présent arrêté et aux prescriptions de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015.

TITRE 2

LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA FARE LES OLIVIERS

Le système d'assainissement autorisé par le présent arrêté est composé du "système de collecte" et du "système de traitement" dont la conception, la réalisation, l'exploitation et la réhabilitation constituent un ensemble technique et hydraulique cohérent.

Le système d'assainissement comporte un point de rejet des eaux traitées ainsi qu'un déversoir en tête de station et de postes de relevage et de refoulement sur le réseau dont un est équipé d'une surverse dans le milieu naturel.

ARTICLE 3 – LE SYSTEME DE COLLECTE

3.1 Caractéristiques

Le système d'assainissement, objet du présent arrêté, collecte les eaux usées de la commune de La Fare-les-Oliviers tel que défini dans son zonage d'assainissement collectif. Le réseau de collecte doit desservir l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le zonage d'assainissement collectif.

La commune de la Fare-les-Oliviers est desservie par un système de collecte de type séparatif d'un linéaire d'environ 35 000 mètres linéaires susceptible d'augmenter en phase d'exploitation.

Le système de collecte des eaux pluviales ne doit pas être raccordé au système de collecte sanitaire et réciproquement.

Le réseau comporte 4 postes de relevage dont un doté d'une surverse faisant l'objet d'une auto-surveillance (PR de la Pomme de Pin)

Nom du PR	Emplacement	Surverse	Rejet	Classification
La Chabance	Lotissement La Chabance	Non		
Les Guigues	Lotissement Les Guigues	Non		
Saint-Marc	Lotissement les jardins saint Marc	Non		
Pomme de Pin équipé d'une surverse	Chemin de la Pomme de Pin	Oui	l'Arc	<120 kg DBO

3.2 Prescriptions spécifiques

3.2.1 Conception, réalisation, entretien et exploitation

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

Le bénéficiaire prend 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 ;
- de minimiser l'émission d'odeur, la consommation d'énergie, le développement de gîtes à moustiques, de bruit ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage, de constituer une gêne pour la tranquillité et générer la production d'hydrogène sulfuré.

Le bénéficiaire doit constamment maintenir en bon état, et à ses frais exclusifs, le système de collecte dans son ensemble.

Les déversements par temps sec et temps de pluie par le système d'assainissement ne sont pas autorisés hors situation inhabituelle au sens de l'arrêté interministériel 21 juillet 2015 susvisé.

Les points de délestage sont conçus, entretenus et exploités de façon à éviter tout rejet flottant et de déchet (lingettes). Les postes de relevages seront pourvus de tous dispositifs utiles visant à sécuriser le transfert des effluents.

Le bénéficiaire met 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 l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 susvisé.

Le système de collecte des eaux pluviales n'est pas raccordé au système de collecte des eaux usées et inversement. Toute extension et/ou renouvellement du réseau de collecte assure une collecte différenciée des eaux usées et des eaux pluviales.

3.2.2 Caractéristiques des effluents collectés

Les effluents collectés ne doivent :

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

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

3.2.3 Raccordements des immeubles

Le bénéficiaire vérifie la qualité des branchements particuliers.

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

3.2.4 Raccordements d'effluents non domestiques au système de collecte

Pour être admissibles dans les réseaux de collecte, les rejets d'effluents non domestiques doivent satisfaire, au minimum, aux caractéristiques définies par l'arrêté du 2 février 1998 relatif à la consommation et au prélèvement

d'eau et émission de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) susvisé. Ils doivent également ne pas contenir d'eaux issues d'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

Le rejet d'effluent dans le réseau de collecte ne doit en aucun cas nuire à la qualité des rejets du système d'assainissement dans le milieu naturel.

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

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

3.2.5 Eaux claires parasites et fuites dans le réseau de collecte

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

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

Les actions sont priorisées en fonction des conclusions des diagnostics réalisés en application de l'article 8 du présent arrêté.

3.2.6 Travaux et incidents sur le système de collecte

Tous les travaux d'entretien, d'urgence ou incidents imprévisibles se traduisant par une baisse, ou un risque de baisse, des performances du système de collecte, sont préalablement signalés au service chargé de la police de l'eau selon les modalités prévues dans le manuel d'autosurveillance.

Les incidents et défauts matériels recensés, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel d'entretien sont répertoriées dans un registre.

3.2.7 Gestion des sous-produits

Les matières de curage du réseau et les sables sont évacués vers une destination conforme à la réglementation en vigueur et consignés dans des bordereaux de départ et de suivi.

ARTICLE 4 – LE SYSTEME DE TRAITEMENT

4.1 Caractéristique

Le système de traitement est la nouvelle station de traitement des eaux usées située sur la commune de La Fare-les-Oliviers sur les parcelles cadastrées AS15, AS16, AS17 et AS18.

Les effluents collectés sont acheminés vers la station d'épuration via le poste de relevage PR STEP.

Avant rejet les eaux traitées transitent via la zone de rejet intermédiaire (ZRI) spécifique à ce système d'assainissement.

Le point de rejet des eaux traitées et des effluents by-passés par le déversoir d'orage en tête de station sont localisés comme suit :

Ouvrage	Coordonnée X (Lambert 93)	Coordonnée Y (Lambert 93)
Station d'épuration	-	-
Rejet des eaux usées traitées	877493	6272879
Rejet du déversoir en tête de la station	877493	6272879

La station d'épuration est dimensionnée, conçue, construite et exploitée de manière à recevoir et traiter le flux nominal de matières polluantes d'une capacité de **14 000 équivalents habitants (EH)** correspondant aux débits et charges nominaux suivants :

Charges hydrauliques (m ³ /j)	Charges de pollution nominales (kg/j)				
	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
2200	840	1800	1260	162	35

La station d'épuration est équipée en entrée d'un poste de refoulement (PR STEP), d'un déversoir en de tête de station pouvant by-passer dans la zone de rejet intermédiaire (ZRI) et d'une canalisation de rejet dans l'Arc à l'amont de la passe à anguilles.

Les équipements électriques et matériels sensibles ainsi que le poste de pompage seront maintenus hors d'eau à au moins 1 mètre au-dessus du terrain naturel (TN).

La file de traitement eau comporte des ouvrages de dégrillage, un dé-sableur/deshuilheur, un répartiteur en sortie de prétraitement, un bassin tampon, sur la file eau un bassin biologique, une dé-phosphatation physico-chimique, un dégazeur, un clarificateur sucé, une fosse à flottants, un puits à boue ouvert, une filtration tertiaire et un poste de refoulement des eaux traitées pour les renvoyer sur la ZRI.

Selon les modalités constructrices retenues, une solution technique alternative au bassin tampon prévu dans le dossier pourra être proposée à condition d'augmenter le dimensionnement du clarificateur et de garantir le traitement a minima pour le débit journalier nominal.

La file boue comporte deux lignes de déshydratation équipées de pompes à boues et d'une centrifugeuse.

La station est dotée d'équipements permettant le traitement de l'air et la désodorisation, notamment d'un ventilateur de capacité d'au moins 9000 Nm³/h et d'une tour de désodorisation biologique équipée d'un système d'aspersion à l'eau industrielle : selon les modalités constructives retenues, la capacité de ventilation et la désodorisation pourront être adaptées à la configuration des ouvrages sous réserve de ne pas favoriser la manifestation d'odeur.

4.2 Prescriptions spécifiques

4.2.1 Conception, réalisation, entretien et exploitation

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

- qu'il puisse recevoir et traiter les débits et flux de matières polluantes mentionnés à l'article 4.1, de manière à minimiser les polluants déversés au milieu récepteur dans toutes les conditions de fonctionnement ;
- à minimiser les émissions d'odeur, la consommation d'énergie, le développement de gîtes à moustiques, le bruit ou les vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage toute gêne pour la tranquillité et la production d'hydrogène sulfuré.
- à porter à la connaissance du service en charge de la police de l'eau et du service en charge du contrôle tout incident ou dysfonctionnement du système de traitement occasionnant une baisse de performance, des rejets d'effluents insuffisamment ou non traités, le constat d'éventuels dépôts de boues, selon les modalités prévues dans le manuel d'autosurveillance.

La zone de rejet intermédiaire est conçue, réalisée, entretenue et exploitée de manière à :

- limiter la formation d'écoulements préférentiels par accumulation de boues ou de végétaux limitant le lissage des débits et la diffusion du rejet ;
- limiter l'accumulation de boues et végétaux morts entraînant l'aggravation sur les paramètres physico-chimiques tels que les matières en suspension (MES), l'Azote et le Phosphore ;
- permettre l'accès aux engins spécifiques à l'entretien de la zone ;
- prévoir un entretien adapté à la zone de diffusion du rejet ;
- permettre un délestage ponctuel des eaux en sortie du système de traitement afin de procéder aux opérations nécessaires de faucage, d'évacuation des végétaux, de régamage ou curage des dépôts de boues ;
- procéder aux opérations d'entretien, (au minimum une fois par an, en période sèche et après un cycle de végétation).

Après chaque crue de l'Arc, il sera procédé à une vérification du point de rejet, de la canalisation de rejet, de la ZRI, du fossé de rejet des eaux by-passées et du poste de refoulement des effluents à la station d'épuration.

Le déversoir 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 à la station de traitement des effluents collectés au minimum jusqu'au débit de référence de la station défini à l'article 4.3.1.

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 station.

Une fois le constructeur retenu, le dossier de marché du nouveau système de traitement est transmis au service en charge de la police de l'eau. Ce dossier comportera toutes les justifications de dimensionnement des ouvrages de traitement.

Le bénéficiaire doit constamment maintenir en bon état, et à ses frais exclusifs, les terrains occupés ainsi que le système de traitement dans son ensemble qui doivent être toujours conformes aux conditions de la présente autorisation et la réglementation nationale en vigueur.

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

Tout rejet d'objet flottant par le déversoir en tête de la station est interdit.

Au-delà du débit de référence fixé à l'article 4.3.1 du présent arrêté, la station d'épuration est exploitée de manière à réduire au mieux les flux polluants rejetés.

Toutes les précautions sont prises pour éviter la formation et la diffusion d'aérosols. Des dispositifs spécifiques destinés à supprimer l'émission ou la dispersion d'aérosols à l'extérieur de l'enceinte de la station sont mis en œuvre.

4.2.2 Gestion des sous-produits

Le bénéficiaire doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des sous-produits (refus de dégrillage, sables, graisses...) et des boues résiduelles produites.

Les sous-produits qui ne peuvent être valorisés doivent être éliminés dans des installations réglementairement autorisées à les accueillir, suivis et consignés dans des bordereaux permettant leur traçabilité.

4.2.3 Travaux et incidents sur le système de traitement

Tous les travaux d'entretien, d'urgence ou incidents imprévisibles se traduisant par une baisse, ou un risque de baisse, des performances du système de traitement, sont immédiatement signalés au service chargé de la police de l'eau selon le formulaire prévu dans le manuel d'autosurveillance.

Le bénéficiaire tient à jour un registre, sur le site de la station, relatif au fonctionnement des installations et permettant de vérifier sa fiabilité. Ce registre mentionne :

- les incidents et défauts de matériels recensés et les mesures prises pour y remédier ;
- les procédures à observer par le personnel d'entretien.

Les périodes d'entretien et de réparations prévisibles des installations ainsi que toute opération susceptible d'avoir un impact sur la qualité des eaux réceptrices et l'environnement doivent être portées à la connaissance du service en charge de la police de l'eau et celui en charge du contrôle au moins un mois avant leur date prévisionnelles de démarrage.

Les travaux de maintenance devront être programmés lors des périodes de moindre sensibilité du milieu récepteur

4.3 Les performances du traitement

Tant que le débit moyen journalier en entrée de la station de traitement des eaux usées est inférieur à la valeur du débit de référence fixée à l'article 4.3.1 du présent arrêté, les rejets de la station de traitement satisfont les performances de traitement édictées à l'article 4.3.2 du présent arrêté, excepté dans les situations inhabituelles définies dans l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 susvisé et en accord avec les règles de tolérances sont prévues et décrites à l'article 4.3.3.

4.3.1 Le débit de référence

Chaque année calendaire d'autosurveillance, le débit de référence de l'ouvrage de traitement 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.

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

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

avec n = nombre total de débits journaliers entrants

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

Le percentile 95 correspond au $m^{\text{ième}}$ 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.

4.3.2 Les seuils de rejet des eaux traitées

Les échantillons moyens normalisés sont constitués sur 24 heures sur les eaux traitées et en entrée station. En cas de by-pass, l'échantillon constitué en tête de station est pris en compte dans le calcul de la concentration et du rendement journalier des effluents rejetés dans le milieu récepteur. Les échantillons sont constitués avec asservissement aux débits mesurés en entrée, sortie et éventuellement by-passés. Les échantillons sont homogénéisés, non filtrés et non décantés.

Tant que le débit de référence de la station n'est pas atteint, le bilan journalier des effluents traités et éventuellement partiellement ou non traités suite à un by-pass en tête de station respecte les niveaux de rejet en moyenne journalière fixées en concentration maximale ET en rendement minimum sans dépasser les concentrations rédhitoires fixées dans le tableau ci-après :

Paramètres	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentrations rédhitoires
DBO ₅ (Demande biochimique en oxygène en 5 jours)	25 mg/l	80%	50 mg/l
DCO (Demande chimique en oxygène)	125 mg/l	75%	250 mg/l
MES (Matières en suspension)	35 mg/l	90 %	85 mg/l
NGL (Azote Global)	10 mg/l	70%	
Pt (Phosphore total)	1 mg/l	80%	

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

Le pH des échantillons moyens journaliers des effluents traités 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.

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 du poisson ou nuiraient à leur nutrition, leur reproduction ou à leur valeur alimentaire, ou présenteraient un caractère létal à l'égard de la faune benthique.

4.3.3 Règles de tolérance

Les performances de traitement sont jugées conformes en dehors de circonstances inhabituelles au sens de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 ainsi que localement, si le nombre annuel d'échantillons journaliers non

conformes aux seuils concernés de rejet et de rendement ne dépasse pas le nombre d'échantillons maximal non conformes du tableau ci-dessous et n'atteignent pas les concentrations rédhitoires pour un des paramètres :

Nombre d'échantillons prélevés dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conformes
24	3

4.3.4 Rejets d'effluents bruts ou partiellement traités

Hors situation inhabituelle au sens de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015, les rejets au droit du déversoir en tête ne sont pas autorisés.

TITRE 3

SURVEILLANCE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

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

Les équipements, dispositifs de mesures et tous moyens utiles à la surveillance du système de collecte et de traitement sont mis en œuvre conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015 et ses commentaires techniques et guides y afférents. Les modalités d'autosurveillance prennent en compte toutes les évolutions de la réglementation nationale.

ARTICLE 5 - AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE COLLECTE

Le suivi du système de collecte de la station doit être réalisé par tout moyen approprié.

5.1 Bilan des raccordements au réseau de collecte

Le bénéficiaire vérifie la qualité des branchements particuliers et réalise chaque année un bilan des raccordements au réseau de collecte.

5.2 Rejet d'eaux usées non domestiques

Une surveillance des rejets non domestiques est mise en œuvre selon les dispositions de chaque convention de rejet prévue en application de l'article 3.2.4. Les résultats de cette surveillance sont transmis au service en charge de la police de l'eau selon les modalités fixées à l'article 6.4.3.

5.3 Quantité de sous-produits

Le bénéficiaire évalue la quantité annuelle de sous-produits de curage et de décantation du réseau (en tonnes de matières sèches).

5.4 Autosurveillance des surverses des postes de relevage

Une surveillance de la pluviométrie est mise en œuvre pour chaque bassin versant collecté sur des sites représentatifs. En raison de la sensibilité du milieu récepteur, les surverses des postes de relevage localisés sur des tronçons du réseau véhiculant des charges inférieures à 120 kg DBO5/j font l'objet d'une autosurveillance.

ARTICLE 6 - AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE TRAITEMENT

6.1 Autosurveillance sur la file eau

Une surveillance des précipitations est réalisée par tout moyen appropriée sur le site de la station d'épuration. 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 déversés en tête de station ;
- prélever des échantillons en entrée et en sortie de la station de manière automatique, grâce à un dispositif réfrigéré et asservi au débit d'entrée ou de sortie de la station ;
- le déversoir en tête de station est aménagé pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures. L'estimation des charges polluantes est effectuée sur la base des paramètres listés à l'article 6.4.

6.2 Autosurveillance de la file boue

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 ;
- de mesurer les débits de boues en sortie du traitement d'épaississement et d'effectuer un prélèvement d'échantillon ;
- d'estimer la quantité de matière sèche de boue produite annuellement ;
- pour les boues évacuées, d'estimer la quantité brute et en matières sèches, mesurer la qualité, la ou les destination(s) de ces boues.
- les fréquences des mesures ci-dessus dépendent de celle de l'extraction des boues de la file eau (pour la boue produite) et de la fréquence des évacuations (pour les boues évacuées) : la fréquence de mesure de la siccité de la boue produite est au minimum celle du tableau de l'article 6.4.

6.3 Surveillance de la zone de rejet intermédiaire

Une surveillance adaptée de la zone de rejet intermédiaire (ZRI) est effectuée selon un protocole élaboré en lien avec le gestionnaire du milieu (Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de l'Arc), soumis pour validation au service en charge de la police de l'eau au plus tard dans les deux mois avant la mise en eau effective de la nouvelle station d'épuration.

6.4 Modalités d'autosurveillance

Les mesures de la qualité de l'eau en entrée et en sortie de la station sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures.

Dès lors que le volume d'échantillon est suffisant pour permettre son analyse, les échantillons prélevés sur le déversoir en tête de station sont analysés et les résultats sont utilisés pour estimer les charges polluantes rejetées pour chaque journée de déversement.

Chaque année, le bénéficiaire réalise une analyse de l'écart entre le débit de référence déterminé par le percentile 95 et le débit nominal de l'ouvrage. Dans le cas où l'écart vient à être inférieur à 5 %, une analyse circonstanciée de la capacité du système d'assainissement est réalisée en lien avec les données du diagnostic permanent.

Par ailleurs, dans le cas où des déversements en tête de station plus de 20 jours par an, notamment après des dépassements du débit de référence, une étude est conduite pour en identifier la cause et remédier à la situation.

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

Paramètres	Déversoir en tête de station	Entrée de station	Sortie de station	Boues
Débit	365	365	365	365
pH	24	24	24	
Température	24	24	24	
MES (Matières en suspension)	A chaque déversement	24	24	
DBO5 (Demande biochimique en oxygène en 5 jours)	A chaque déversement	24	24	
DCO (Demande chimique en oxygène)	A chaque déversement	24	24	
NTK (Azote Kjeldahl)	A chaque déversement	12 + 3	12 + 3	
NH4+ (Ammonium)	A chaque déversement	12 + 3	12 + 3	
NO ₂ ⁻ (Nitrite)	A chaque déversement	12 + 3	12 + 3	
NO ₃ ⁻ (Nitrate)	A chaque déversement	12 + 3	12 + 3	
Pt (phosphore total)	A chaque déversement	12 + 3	12 + 3	
MS (Matières sèches)				12 (quantité mensuelle)
Paramètres de l'arrêté du 8 janvier 1998 (ETM, CTO et VA)				2
Siccité				24

« +3 » correspond à l'ajout des 3 contrôles supplémentaires du 15 juin au 15 septembre espacés d'une quinzaine de jours (règlement du SAGE susvisé)

La zone de rejet intermédiaire fera l'objet d'une surveillance adaptée visant à montrer qu'elle ne génère pas de départ de pollution dans le milieu.

6.4.1 Le planning d'autosurveillance

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

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

Les mesures effectuées doivent être réalisées de la manière la plus représentative possible du fonctionnement de la station. Aussi, elles seront échelonnées autant que possible sur tous les jours de la semaine.

Les données d'autosurveillance produites durant le mois N sont transmises au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse sous le format d'échange de données SANDRE dans le courant du mois N + 1.

La transmission des données est respectivement assurée par leur dépôt sur les applications informatiques « VERS'EAU » et « Mesures des Rejets » ou toute autre plateforme requise au titre de la réglementation.

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 données sur le fonctionnement du déversoir en tête de la station (dates, durée, débits et flux rejetés, lieu de déversement, origines des mises en service, actions préventives engagées pour éviter que ces dernières ne se reproduisent, impacts sur le milieu récepteur...) ;
- les résultats des suivis du milieu récepteur et des micropolluants.

En cas de non-respect des niveaux de performances minimums autorisés, la transmission doit être commentée sur les causes du non-respect et les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

6.4.2 Le manuel d'autosurveillance du système d'assainissement

Dans l'année de mise en eau de la nouvelle station d'épuration, le bénéficiaire ou son exploitant rédige un manuel unique pour le système d'assainissement dans son ensemble qu'il transmet au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau pour validation avant la mise en eau de la station de traitement des eaux usées. Ce manuel est régulièrement mis à jour pour tenir compte des évolutions notamment réglementaires, techniques et des installations.

Ce manuel comporte 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 déversoir de tête de station, du réseau et un recensement de l'ensemble des déversoirs d'orage et trop-pleins (nom, taille, localisation de l'ouvrage et du ou des points de rejet associés, nom du ou des milieux concernés par le rejet notamment) ;
- une présentation de l'organisation interne de l'exploitation du système d'assainissement ;
- une définition des modalités de suivi des impacts du rejet sur le milieu récepteur ;
- la périodicité et la consistance des contrôles programmés et des opérations d'entretien sur le réseau et la station ;
- les procédures d'alerte en cas de panne, d'accident ou toute autre circonstance exceptionnelle et de gestion des non-conformités ;
- un descriptif des éléments du diagnostic permanent mis en place en application de l'article 8 ;
- une description de la ZRI, des modalités d'exploitation et de surveillance.

6.4.3 Le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement

Le bénéficiaire ou son exploitant établit un bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de l'année N qu'il transmet au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau avant le 1^{er} mars de l'année N+1. Ce bilan comprend notamment l'ensemble des informations suivantes :

- un bilan du fonctionnement du système d'assainissement et des dysfonctionnements rencontrés ;
- un bilan des déversements et rejets au milieu naturel (date, fréquence, durée, volumes, flux de pollution déversés, pluviométrie et motif de déversement) ;
- les éléments relatifs à la gestion des sous-produits issus du système d'assainissement (déchets issus du curage de réseau, sables, graisses, refus de dégrillage, boues produites...) ;
- les informations relatives à la quantité et la gestion d'éventuels apports extérieurs (quantité, qualité) : matières de vidange, boues exogènes, lixiviats, effluents industriels, etc. ;
- la consommation d'énergie et de réactifs ;
- un récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station, le réseau et la ZRI (opérations d'entretien, pannes, situations inhabituelles...) ;
- une synthèse annuelle des informations et résultats d'autosurveillance de l'année précédente ;
- un rapport présentant l'ensemble des résultats des mesures de la surveillance complémentaire, mentionnée à l'article 7 relative à la présence de micropolluants dans les rejets et à la surveillance du milieu récepteur mentionnée à l'article 9 ;
- un bilan des contrôles des équipements d'autosurveillance réalisés par le bénéficiaire ;
- un bilan des autorisations de déversement dans le système de collecte délivrées durant l'année concernée et du suivi des autorisations en vigueur ;
- un bilan du taux de raccordement et du taux de collecte des eaux usées non domestiques ;
- une synthèse des éléments du diagnostic du système d'assainissement mentionné à l'article 8 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 sur la station de traitement des eaux usées et ceux envisagés dans le futur, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue ;
- une synthèse précisant les effets des travaux réalisés sur le réseau de collecte et la liste des actions restant à mener dans le cadre de la politique pluriannuelle de réduction des eaux parasites et d'amélioration du réseau, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue.

Toute donnée singulière ou particularité de fonctionnement du système d'assainissement ou de la ZRI est expliquée dans ce bilan.

ARTICLE 7 - SURVEILLANCE DE LA PRÉSENCE DE MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX TRAITÉES ET REJETÉES DANS LE MILIEU NATUREL

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

Le bénéficiaire met en place une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station et les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel dans les conditions définies ci-dessous :

Le bénéficiaire doit procéder ou faire procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station » (défini en annexe 3) à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 2 du présent arrêté dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station » (défini en annexe 3), à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 2 du présent arrêté dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées seront réalisées le même jour. Deux mesures d'un même micropolluant sont espacées d'au moins un mois.

Les mesures effectuées dans le cadre de la campagne de recherche doivent être réalisées de la manière la plus représentative possible du fonctionnement de la station. Aussi, elles seront échelonnées autant que faire se peut sur une année complète et sur les jours de la semaine.

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

Une campagne de recherche dure un an. La première campagne devra débuter **au premier semestre de l'année N qui suit la mise en eau de la station.**

La deuxième campagne devra débuter au premier semestre de l'année N+4, puis tous les six ans, toujours au cours des premiers semestres des années (N+10, ...).

7.2 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, seront considérés comme significatifs, les micropolluants présentant, à l'issue de la campagne de recherche, l'une des caractéristiques suivantes :

- Eaux brutes en entrée de la station :
 - la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 50xNQE-MA (norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;

- la concentration maximale mesurée est supérieure à 5xNQE-CMA (norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
 - les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep).
- Eaux traitées en sortie de la station :
 - la moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 10xNQE-MA ;
 - la concentration maximale mesurée est supérieure à NQE-CMA ;
 - le flux moyen journalier pour le micropolluant est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA₅) – ou, par défaut, d'un débit d'étiage de référence estimant le QMNA₅ défini en concertation avec le maître d'ouvrage - et de la NQE-MA conformément aux explications ci-avant) ;
 - les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
 - le déclassement de la masse d'eau dans laquelle rejette les effluents issus de la station d'épuration, sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des HAP.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA₅) pris en compte pour les calculs ci-dessus est celui de l'Arc, il doit être proposé et justifié dans le protocole de recherche et de suivi des micropolluants.

Les substances qui déclassent la masse d'eau de rejet de la station de traitement des eaux usées sont précisées dans le protocole de surveillance transmis au service en charge de la police de l'eau.

La dureté de l'eau du milieu récepteur à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est proposée par le bénéficiaire par la réalisation d'au moins une mesure.

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

Un rapport annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu par l'article 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015, 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 3 du présent arrêté.

7.3 Analyse, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 7.1 sont réalisées conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 3. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau en annexe 2. Il y a deux colonnes indiquant les limites de quantification à considérer dans le tableau de l'annexe 2 :

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

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçus durant le mois N sont transmis dans le courant du mois N+1 au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée au format informatique relatif aux échanges de données

d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du Système d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) et selon les règles indiquées en annexe 5.

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

Si nécessaire, le bénéficiaire est tenu d'informer le maître d'ouvrage du système de collecte qu'il doit débiter un diagnostic vers l'amont, en application de l'article 13 de l'arrêté du 21 juillet 2015, si, à l'issue d'une campagne de recherche de micropolluants, certains micropolluants ont été identifiés comme présents en quantité significative.

Le diagnostic vers l'amont doit débiter 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 station d'épuration 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, associées 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 pourra être réalisé en considérant l'ensemble des micropolluants pour lesquels des analyses ont été effectuées. A minima, il sera 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.

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

Le diagnostic réalisé doit être transmis au service de police de l'eau et à l'agence de l'eau dans un délai maximal de deux ans après le démarrage de celui-ci.

La transmission des éléments a lieu en deux temps :

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

Certaines des actions proposées doivent pouvoir être mises en œuvre dans l'année qui suit la fin de la réalisation du diagnostic.

ARTICLE 8 - DIAGNOSTIC PERMANENT

Un diagnostic permanent du système d'assainissement est mis en œuvre dès la mise en eau de la nouvelle station de traitement des eaux usées.

Ce diagnostic est mis à jour tous les ans. Il est notamment 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 ;
- suivre l'état de la canalisation de rejet des eaux usées traitées ;
- suivre l'état de la ZRI.

ARTICLE 9 - SURVEILLANCE DU MILIEU RÉCEPTEUR

Une surveillance du milieu récepteur, l'Arc, est effectuée selon un protocole élaboré en lien avec le gestionnaire de milieu (le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de l'Arc) et soumis pour avis au service en charge de la police de l'eau au plus tard dans les deux mois avant la mise en eau effective de la nouvelle station d'épuration.

Un état zéro est établi avant la mise en eau effective des installations.

La synthèse annuelle et les résultats de cette surveillance est versée chaque année au bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement.

TITRE 4

AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX

ARTICLE 10 - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX TRAVAUX

Ces prescriptions s'appliquent pour la construction de la nouvelle station d'épuration, l'aménagement de la zone de rejet intermédiaire, les canalisations de rejet dans l'Arc et les travaux sur le réseau de collecte en cours d'exploitation.

Ces prescriptions sont imposées par le bénéficiaire aux entreprises retenues pour la réalisation de travaux.

Le bénéficiaire veille à ce que le déroulement des travaux n'entraîne pas de dégradation des milieux naturels notamment les milieux aquatiques situés à proximité des zones de chantier et des voies d'accès aux engins.

Le rejet de matières en suspension n'est pas autorisé dans le milieu naturel : les aires de chantier sont aménagées de façon à retenir ces matières et comportent si nécessaire un bassin de stockage et de décantation avant tout rejet d'effluents aqueux du chantier.

Les aires de stockage d'éventuels produits toxiques et de tous matériaux source de particules fines sont tenues à distance des fossés de drainage des eaux de chantier et sont implantées à une cote supérieure à la crue décennale de l'Arc.

Durant la phase d'exécution des travaux, toutes les précautions sont prises pour ne pas porter atteinte au milieu naturel, notamment en ce qui concerne les opérations de maintenance et de remplissage des réservoirs des engins de chantier.

Le stockage de carburant est effectué sur bac de rétention et en dehors des zones sensibles.

Toutes les mesures sont prises pour la collecte, le tri, l'évacuation et le traitement des sous-produits solides et liquides générés par le chantier. 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.

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

Toutes les dispositions sont prises pour éviter une dissémination d'espèces envahissantes ou invasives présentes dans l'aire des travaux.

Aucun mélange de terre et transfert de terre ou d'engins n'est autorisé entre les secteurs contaminés et les secteurs indemnes.

En cas de contamination avant, pendant ou après l'achèvement des travaux, le bénéficiaire prend toutes les dispositions nécessaires à la non-dissémination et à l'éradication des espèces envahissantes ou invasives.

Les déblais issus du chantier doivent être évacués et stockés en dehors de zones inondables et des zones humides.

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.

En cas d'incident ou de situation susceptible d'avoir des effets sur le milieu, le bénéficiaire interrompt immédiatement les opérations et prend les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu. Il en informe immédiatement le service en charge de la police de l'eau et précise les mesures mises en œuvre.

ARTICLE 11 - CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE STATION D'EPURATION

Pendant toute la durée de la construction de la nouvelle station d'épuration et jusqu'à sa mise en route effective, les effluents collectés par le réseau de collecte sont acheminés à la station d'épuration existante maintenue en fonctionnement permanent en vue de traiter les effluents.

Le bénéficiaire veille à la bonne gestion des matériaux excavés et impose aux entreprises chargées des travaux de mettre en place une stratégie d'extraction et de gestion des matériaux en fonction de leurs caractéristiques. Les matériaux sont évacués conformément à la réglementation en vigueur.

Le bénéficiaire fournit au service en charge de la police de l'eau et au service en charge du contrôle, 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.

Avant sa mise en service, le système de traitement 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.

Le personnel d'exploitation bénéficie d'une formation adéquate lui permettant de réagir dans toutes les situations de fonctionnement de la station.

ARTICLE 12 – AMENAGEMENT DE LA ZRI ET DE LA CANALISATION DE REJET DANS L'ARC

Les travaux d'aménagements de la ZRI sont réalisés de manière à ne pas générer de départs d'effluents liquides ou solides dans l'Arc.

Toutes les dispositions sont prises pour écarter les risques de ruissellement de la zone en chantier et le transfert de matières liquides et solides dans l'Arc.

ARTICLE 13 – 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 en charge de la police de l'eau préalablement à leur réalisation.

Toute création de nouveaux points de rejet issu du réseau de collecte impactant ou non de nouveaux milieux récepteurs doit faire l'objet d'un porter à connaissance au préfet.

ARTICLE 14 - SYNTHÈSE DES PRINCIPALES ÉCHÉANCES

Échéance	Objet	Article du présent arrêté
Un mois avant le démarrage des travaux	Les éléments techniques relatifs aux travaux de construction de la nouvelle station (à transmettre au service contrôle et au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13)	10
Avant la mise en service de la nouvelle station	L'analyse des risques de défaillances	10
Au plus tard dans les deux mois avant la mise en eau de la station d'épuration	Le protocole de surveillance du milieu récepteur	9
L'année de la mise en eau	Le manuel d'autosurveillance du système d'assainissement	3
Avant le 1 ^{er} décembre de l'année N-1	Le planning d'autosurveillance de l'année N d'exploitation (à transmettre au service contrôle et au service en charge de la police de l'eau de la DDTM13)	6
Courant du mois N + 1.	Les données d'autosurveillance produits durant le mois N d'exploitation	6
Avant le 1 ^{er} mars de l'année N+1	Le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de l'année N	6
Au premier semestre de l'année N qui suit la mise en eau de la station.	Démarrage de la première campagne de recherche des micropolluants avec transmission au moins deux mois avant le démarrage de la campagne du protocole de recherche des micropolluants.	7
Deuxième campagne quatre ans après la première, puis tous les six ans.	Les campagnes de recherche des micropolluants suivant la campagne initiale.	7
Dans l'année qui suit la campagne de mesures des micropolluants	Diagnostic amont du réseau si présence de micropolluants qui le déclenche.	7
L'année de la mise en eau puis tous les ans	Diagnostic permanent	8

TITRE 5

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 15 - DURÉE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée pour une période de vingt ans à compter de la date de signature du présent arrêté.

Dans le cas où le bénéficiaire demanderait une prolongation de cette autorisation, la demande doit parvenir au préfet au moins deux ans avant l'échéance de celle-ci, conformément aux dispositions de l'article R.181-49 du code de l'environnement.

ARTICLE 16 - CARACTÈRE DE L'AUTORISATION

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

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

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

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

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

En vertu des dispositions du dernier alinéa de l'article L.181-14 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente peut imposer à tout moment toute prescription complémentaire s'il apparaît que le respect des dispositions prescrites aux articles L.181-3 et L.181-4 du code de l'environnement n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées. Ces prescriptions complémentaires sont fixées par des arrêtés complémentaires. Toute modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L.181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 17 - DÉCLARATION DES INCIDENTS OU ACCIDENTS

Le bénéficiaire est tenu de déclarer au service contrôle et au service en charge de la police de l'eau de la DDTM, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.219-7 du code de l'environnement.

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

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

ARTICLE 18 - 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 pourra être fait application des dispositions prévues aux articles L.171-8 et L.216-4 du code de l'environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

ARTICLE 19 - DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 20 - AUTRES RÉGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations. En particulier, et conformément à l'article R.181-43 du code de l'environnement, le bénéficiaire devra satisfaire à ses obligations relatives à l'archéologie préventive telles que prescrites par le préfet de région.

ARTICLE 21 - PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

En vue de l'information des tiers :

1. Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de la commune de La Fare-les-Oliviers, commune d'implantation du projet et peut y être consultée.
2. Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de la commune de La Fare-les-Oliviers pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
3. L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R.181-38 du code de l'environnement ;
4. L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le département des Bouches-du-Rhône où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois.

ARTICLE 22 - VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS

La présente décision peut être déférée à la juridiction compétente, en application de l'article R.181-50 du code de l'environnement :

1. par le bénéficiaire dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;
2. par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de 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 prévue au 4° du même article.

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.

La décision mentionnée au premier alinéa peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

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

ARTICLE 23 - EXÉCUTION

Madame la Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
Monsieur le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,
Monsieur le Maire de la commune de La Fare Les Oliviers,
Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône,
Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours des Bouches-du-Rhône,

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie ainsi que les agents visés par les articles L.216-3 et L.218-53 du code de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera :

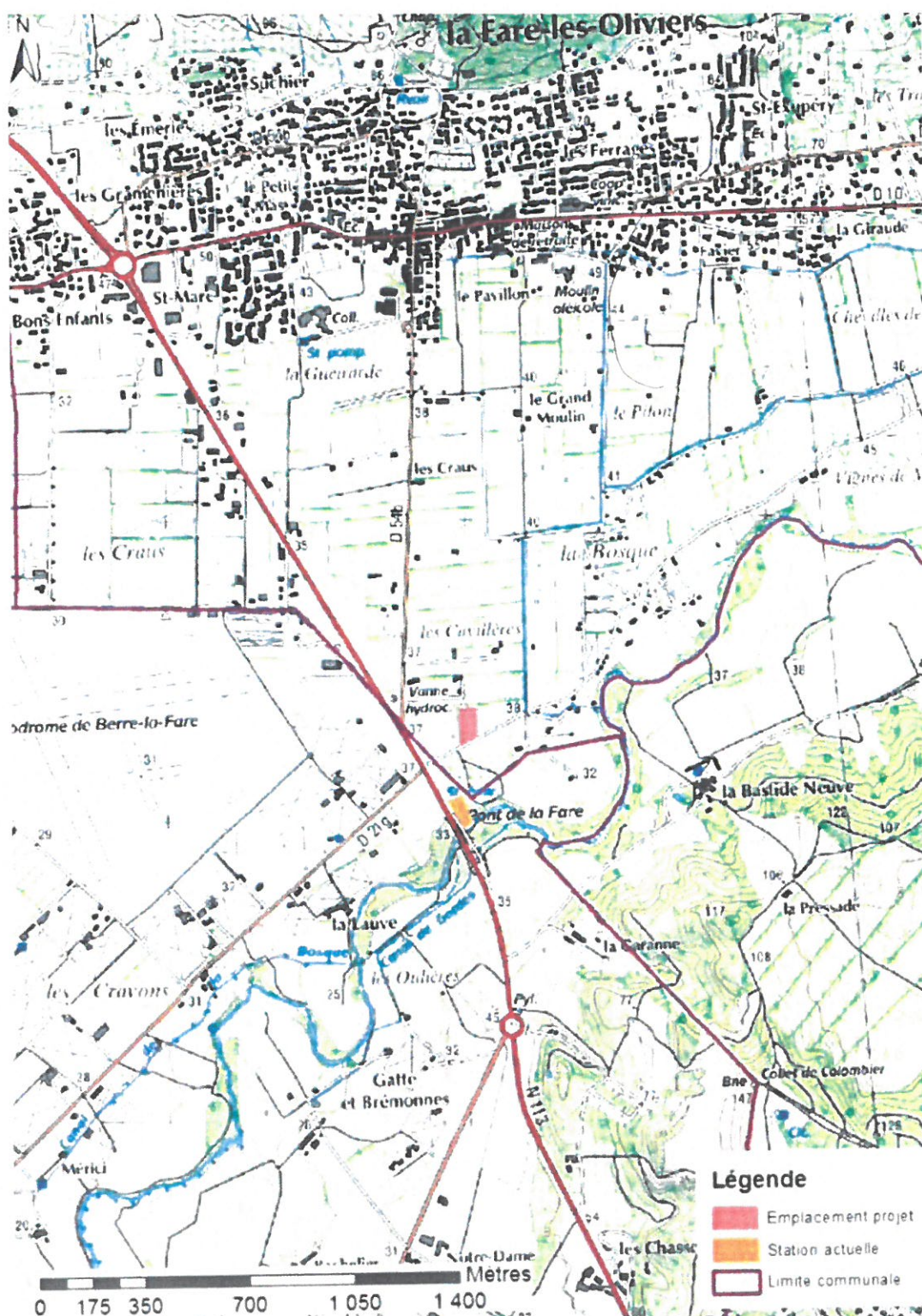
- notifiée à la Métropole d'Aix Marseille Provence,
- transmise pour information au Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de l'Arc (SABA)

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale



Juliette TRIGNAT

Annexe 1 - Plan de situation



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

Vu pour être annexe
à l'arrêté n° 162-2019 AE
du 19 janvier 2021

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale

Juliette TRIGNAT

Annexe 2 - Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice (eaux traitées ou eaux brutes)

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NOE				Flux GEREPA annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée et taux MES-250mg/L				
						NOE MA autres eaux de surface (µg/l)	NOE MA autres eaux de surface Intérieures (µg/l)	NOE CMA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NOE CMA Autres eaux de surface (µg/l)		Texte de référence pour la NOE	NOE MA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NOE MA autres eaux de surface (µg/l)	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances à analyser avec séparation des fractions
COHV Pesticides	1,2 dichloroéthane	1161	SP	x	x	10	sans objet	sans objet	sans objet	10	AM 25/01/2010	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	X	X
	2,4 D	1141	PSEE	x	x	2,2					AM 27/07/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015		X
	2,4 MCPA	1212	PSEE	x	x	0,5					AM 27/07/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015		X
	Aclonifène	1688	SP	x	x	0,12	0,12	0,12	0,012	0,012	AM 25/01/2010							X
	Aminotriazole	1105	PSEE	x	x	0,08					AM 27/07/2015							X
Pesticides	AMPA (Acide aminométhylphosphoni que)	1907	PSEE	x	x	452					AM 27/07/2015							X
	HAP	1458	SDP	x	x	0,1	0,1	0,1	0,1	1	AM 25/01/2010	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015		X
Métaux Pesticides	Arsenic (métal total)	1369	PSEE	x	x	0,83					AM 25/01/2010							X
	Azoxystrobine	1951	PSEE	x	x	0,95				5	AM 27/07/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015		X
	BDE 028	2920	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 047	2919	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 099	2916	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 100	2915	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 153	2912	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 154	2911	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 183	2910	SDP	x	x		0,14 (4)	0,14 (4)	0,014 (4)	1 (6)	AM 25/01/2010							X
	BDE 209 (décabromodiphényl oxyde)	1815			x	x												X
	Benzotriazole	1113	PSEE	x	x	70					AM 27/07/2015							X
	Benzène	1114	SP	x	x	10	50	50	50	200 (7)	AM 25/01/2010	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015	AM 08/11/2015		X
	Benzo (a) Pyrène	1115	SDP	x	x	1,7 x 10 ⁻⁴	0,27	0,27	0,027	5 (8)	AM 25/01/2010							X
Benzo (b) Fluoranthène	1116	SDP	x	x		0,017	0,017	0,017	5 (8)	AM 25/01/2010							X	
Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	SDP	x	x		8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻⁴	1	AM 25/01/2010							X	
Benzo (k) Fluoranthène	1117	SDP	x	x		0,017	0,017	0,017	5 (8)	AM 25/01/2010							X	
Bifénox	1119	SP	x	x	0,012	0,04	0,04	0,004		AM 25/01/2010							X	
Biphényle	1584	PSEE	x	x	3,3					AM 27/07/2015							X	
Boscalid	5526	PSEE	x	x	11,6					AM 27/07/2015							X	
Métaux	Cadmium (métal total)	1388	SDP	x	x	≤ 0,08 (Classe 1) 0,08 (Classe 2) 0,09 (Classe 3) 0,15 (Classe 4) 0,25 (Classe 5) (1) (3)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (3) (6)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (3) (6)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (3) (6)	1	AM 25/01/2010							X
Autres	Chloroalcanes C10-C13	1955	SDP	x	x	0,4	1,4	1,4	1,4	1	AM 25/01/2010							X

Vu pour être annexé

à l'arrêté n° 162-2019 AE

du 19 janvier 2021

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NQE						LQ				Analyses eaux en entrée et taux MES > 250mg/L	
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NQE MA autres eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NQE CMA Autres eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions	
Pesticides	Chloroprothame	1474	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	4						0,1	0,2		x	
Pesticides	Chlortoluron	1136	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,1						0,05	0,05		x	
Métaux	Chrome (métal total)	1389	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	3,4				50		5	/			
Métaux	Cobalt	1379		x	x		Néant				40		3	/		x	
Métaux	Cuivre (métal total)	1392	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	1				50		5	/		x	
Pesticides	Cybutrine	1935	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0025	0,0025	0,016	0,016			0,025	0,05		x	
Pesticides	Cyperméthrine	1140	SP	x	x	AM 25/01/2010	8 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁶	6 x 10 ⁻⁴	6 x 10 ⁻⁵			0,02	0,04		x	
Pesticides	Cyprodinil	1359	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,026						0,05	0,1		x	
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	SDP	x	x	AM 25/01/2010	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1		1	2		x	
Organétoins	Dibutylétain cation	7074		x	x						50 (9)		0,02	0,04		x	
COHV	Dichlorométhane	1168	SP	x	x	AM 25/01/2010	20	20	sans objet	sans objet	10		5	/		x	
Pesticides	Dichlorvos	1170	SP	x	x	AM 25/01/2010	6 x 10 ⁻⁴	6 x 10 ⁻⁵	7 x 10 ⁻⁴	7 x 10 ⁻⁵			0,05	0,1		x	
Pesticides	Dicofol	1172	SDP	x	x	AM 25/01/2010	1,3 x 10 ⁻³	3,2 x 10 ⁻⁵	sans objet	sans objet			0,05	0,1		x	
Pesticides	Diflufenicanil	1814	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,01						0,05	0,1		x	
Pesticides	Diuron	1177	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,2	0,2	1,8	1,8	1		0,05	0,05		x	
BTEX	Ethylbenzène	1497		x	x						200 (7)		1	/		x	
HAP	Fluoranthène	1191	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0063	0,0063	0,12	0,12	1		0,01	0,01		x	
Pesticides	Glyphosate	1506	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	28						0,1	0,2		x	
Pesticides	Heptachlore	1197	SDP	x	x	AM 25/01/2010	2 x 10 ⁷ (2)	1 x 10 ⁶ (2)	3 x 10 ⁴ (2)	3 x 10 ⁵ (2)	1		0,02	0,04		x	
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	SP	x	x	AM 25/01/2010	2 x 10 ⁷ (2)	1 x 10 ⁶ (2)	3 x 10 ⁴ (2)	3 x 10 ⁵ (2)			0,02	0,04		x	
Autres	Hexabromocyclohexane (HBCDD)	7128	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0016	8 x 10 ⁻⁴	0,5	0,05			0,05	0,1		x	
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,05	0,05	1		0,01	0,02		x	
COHV ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,6	0,6	1		0,5	0,5		x	
Pesticides	Imidaclopride	1877	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,2						0,05	0,1		x	
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	SDP	x	x	AM 25/01/2010			sans objet	sans objet	5 (8)		0,005	0,01		x	
Pesticides	Iprodione	1206	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,35						0,1	0,2		x	
Pesticides	Isoproturon	1208	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,3	0,3	1	1	1		0,05	0,05		x	
Métaux	Mercure (métal total)	1387	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,07 (3)	0,07 (3)	1		0,2	/		x	
Pesticides	Métaldéhyde	1796	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	60,6						0,1	0,2		x	
Pesticides	Métazachlore	1670	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,019						0,05	0,1		x	
Organétoins	Monobutylétain cation	2542		x	x						50 (9)		0,02	0,04		x	
HAP	Naphtalène	1517	SP	x	x	AM 25/01/2010	2	2	130	130	10		0,05	0,05		x	
Métaux	Nickel (métal total)	1386	SP	x	x	AM 25/01/2010	4 (3)	8,6 (3)	34 (3)	34 (3)	20		5	/		x	
Pesticides	Nicosulfuron	1882	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,085						0,05	0,1		x	
Alkylphénols	Nonylphénols	1958	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,3	0,3	2	2	1 (10)		0,5	0,5		x	

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NOE						LQ				Analyses eaux en entrée si taux MES > 250mg/L	
						Texte de référence pour la NOE	NQE MA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NQE MA autres eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NQE CMA Autres eaux de surface (µg/l)	Flux GERP annuel (kg/an)	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions	
Alkylphénols	NP10E	6366		x	x						1 (10)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Alkylphénols	NP20E	6369		x	x						1 (10)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Alkylphénols	Ocylphénols	1959	DS	x	x				sans objet	sans objet	1 (11)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Alkylphénols	OP10E	6370		x	x						1 (11)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Alkylphénols	OP20E	6371		x	x						1 (11)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Oxadiazon	1667	PSEE	x	x							Avis 08/11/2015	0,03	0,05	X	X	
PCB	PCB 028	1239	SDP	x	x			0,09			0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
PCB	PCB 052	1241	Liste 1	x	x						0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
PCB	PCB 101	1242	SDP	x	x						0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
PCB	PCB 118	1243	SDP	x	x						0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
PCB	PCB 138	1244	SDP	x	x						0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
PCB	PCB 153	1245	SDP	x	x						0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
PCB	PCB 180	1246	SDP	x	x						0,1 (12)	Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X	
Pesticides	Pendiméthaline	1254	PSEE	x	x			0,02				Avis 08/11/2015	0,05	0,1	X	X	
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	SDP	x	x			0,007		sans objet	1	Avis 08/11/2015	0,01	0,02	X	X	
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	SP	x	x			0,4		1		Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Autres	Phosphate de tributyle (TBP)	1847	PSEE	x	x			82				Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Métaux	Plomb (métal total)	1382	SP	x	x			1,2 (3)		14 (3)	20	Avis 08/11/2015	2	/	X	X	
Pesticides	Quinoxylène	2028	SDP	x	x			0,15		2,7			0,1	0,2	X	X	
Autres	Sulfonate perfluorooctane (PFOS)	6560	SDP	x	x			6,5 x 10 ⁻⁴		36	0	Avis 08/11/2015	0,05	0,1	X	X	
Pesticides	Tebuconazole	1694	PSEE	x	x			1					0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Terbutylne	1269	SP	x	x			0,065		0,34			0,1	0,2	X	X	
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Liste 1	x	x			10		sans objet	10	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	X	
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Liste 1	x	x			12		sans objet	1	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	X	
Pesticides	Thiabendazole	1713	PSEE	x	x			1,2					0,1	0,2	X	X	
Métaux	Titane (métal total)	1373		x	x						100	Avis 08/11/2015	10	/	X	X	
BTEX	Toluène	1278	PSEE	x	x			74			200 (7)	Avis 08/11/2015	1	/	X	X	
Organéitains	Tributylétain cation	2879	SDP	x	x			2 x 10 ⁻⁴		1,5 x 10 ⁻³	50 (9)	Avis 08/11/2015	0,02	0,02	X	X	
COHV	Trichloroéthylène	1286	Liste 1	x	x			10		sans objet	10	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	X	
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	SP	x	x			2,5		sans objet	10	Avis 08/11/2015	1	/	X	X	
Organéitains	Triphénylétain cation	6372		x	x						50 (9)	Avis 08/11/2015	0,02	0,04	X	X	
BTEX	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	PSEE	x	x			1			200 (7)	Avis 08/11/2015	2	/	X	X	
Métaux	Zinc (métal total)	1383	PSEE	x	x			7,8			100	Avis 08/11/2015	5	/	X	X	

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

- classe 1 : < 40 mg CaCO3 / l ;

- classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃/l ;
- classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃/l ;
- classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃/l ;
- classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/l.

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

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

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

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

- classe 1 : < 40 mg CaCO₃ /l ;
- classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃/l ;
- classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃/l ;
- classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃/l ;
- classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/l.

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

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

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

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

42, 2879, 6372 et 7074).

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

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

(12) La valeur de flux GEREP indiquée de 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

Annexe 3

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

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.

Les points « Entrée de station (A3) » et « Sortie de station (A4) » selon la codification SANDRE sont définis comme suit :

- Entrée de station (A3)

Selon une vue macroscopique de la station, un point réglementaire « A3 » désigne toutes les entrées d'eaux usées en provenance du système de collecte qui parviennent à la station pour y être épurées. Les données relatives à un point réglementaire « A3 » peuvent provenir de l'agrégation de données acquises sur des points logiques de type « S1 » et/ou sur des points physiques. Une station DOIT comporter un point réglementaire « A3 ».

- Sortie de station (A4)

Selon une vue macroscopique de la station, un point réglementaire « A4 » désigne toutes les sorties d'eaux usées traitées qui sont rejetés dans le milieu naturel. Les données relatives à un point réglementaire « A4 » peuvent provenir de l'agrégation de données acquises sur des points logiques de type « S2 » et/ou sur des points physiques. Une station DOIT comporter un point réglementaire « A4 ».

1. Echantillonnage

1.1 Dispositions générales

Pour des raisons de qualité de la mesure, il n'est pas possible d'utiliser les dispositifs d'échantillonnage mis en place dans le cadre de l'autosurveillance des paramètres globaux (DBO5, DCO, MES, etc.) prévue par l'arrêté du 21 juillet 2015 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 FDT-90-523-2 (ou son évolution). Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées doit s'assurer de l'accréditation de l'organisme d'échantillonnage, notamment par la demande, avant le début de la sélection des organismes d'échantillonnage, des informations suivantes : numéro d'accréditation, extrait de l'annexe technique sur les opérations d'échantillonnage en eaux résiduaires.

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

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

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

Ces exigences sont considérées comme respectées pour un organisme accrédité.

1.2 Opérations d'échantillonnage

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

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau – Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;
- le guide FD T90-524 « Contrôle Qualité - Contrôle qualité pour l'échantillonnage et la conservation des eaux » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire » ;
- le Guide technique opérationnel AQUAREF (2011) « Pratiques d'échantillonnage et de conditionnement en vue de la recherche de micropolluants émergents et prioritaires en assainissement collectif et industriel » accessible sur le site AQUAREF (<http://www.aquaref.fr>).

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

1.3 Opérateurs d'échantillonnage

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

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

- le maître d'ouvrage lui-même.

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

1.4 Conditions générales de l'échantillonnage

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

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

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

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

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

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

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

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

1.5 Mesure de débit en continu

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

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

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

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

1.6 Echantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée

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

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

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

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

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

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

Avant toute opération d'échantillonnage, des opérations de nettoyage devront être effectuées sur l'échantillonneur et le cas échéant sur le système d'homogénéisation. La procédure à mettre en œuvre est la suivante (§ 12.1.6 guide technique opérationnel) :

Nettoyage du matériel en absence de moyens de protection type hotte, etc.	Nettoyage du matériel avec moyens de protection
Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet	Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet
Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash)	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash)
Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée (acide)	Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide)

acétique à 80 %, dilué au quart)	acétique, acide nitrique ou autre)
Rinçage à l'eau déminéralisée	Rinçage à l'eau déminéralisée
Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple)	Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple) 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. La méthodologie pour réaliser un blanc de système d'échantillonnage pour les opérations d'échantillonnage est fournie dans le FD T90-524.

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

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

1.7 Echantillon

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

Pour les eaux brutes en entrée de STEU, un système d'homogénéisation mécanique doit être utilisé et être conforme aux recommandations émises dans le Guide technique opérationnel AQUAREF (2011) (§ 12.2). 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.

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.

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 II (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).

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.

2.2 Prise en charge des échantillons

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

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

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

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

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

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

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

- le résultat agrégé des 2 phases (en $\mu\text{g/L}$) ;
- le résultat obtenu pour la phase aqueuse (en $\mu\text{g/L}$) ;
- le résultat obtenu pour la phase particulaire (en $\mu\text{g/kg}$).

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) seront analysés systématiquement (sans séparation des fractions dissoutes et particulaires) selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.

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

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

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

Paramètre à analyser	Code SANDRE	Norme de référence
Matières en suspension totales (MES)	1305	NF EN 872 ¹
DBO ₅	1313	NF EN 1899-1 ²
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705 ³
Carbone organique (COT)	1841, support 23 (eau brute non filtrée)	NF EN 1484

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

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

² Dans le cas de teneurs basses, inférieures à 3 mg/l, la norme NF EN 1899-2 est utilisable.

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

2.4 Les métaux

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

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

2.5 Les micropolluants organiques

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

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

2.6 Les blancs analytiques

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

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

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

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

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

La détermination de la LQ sur la phase particulière de l'eau doit répondre aux mêmes exigences que sur les fractions liquides. La $LQ_{\text{phase particulière}}$ devra être déterminée, sur une matrice représentative, lors de la validation initiale de la méthode en se basant sur la concentration du seuil de coupure de 250

mg/L (ex : 250 mg de MES si un litre de prise d'échantillon, 100 mg de MES si prise d'échantillon de 400ml). Il faudra veiller lors de la campagne de mesure à ce que la prise d'essai de l'échantillon d'eau d'entrée corresponde à celle utilisée lors du plan d'expérience de validation.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Annexe 4

Règles de calcul

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. Ces règles sont à jour à la date de publication de la note technique susvisée et sont susceptibles d'évoluer, il convient de faire une vérification sur le site Legifrance ou le portail d'information sur l'assainissement communal du ministère en charge de l'environnement.

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 traitée rejeté au milieu le jour du prélèvement

V_A : volume annuel d'eau traitée rejeté au milieu¹

i : $i^{\text{ème}}$ prélèvement

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

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

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

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

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

Dans cette partie on considèrera :

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

Calcul de la concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers :

1

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

Vu pour être annexé
à l'arrêté n° 162-2019 AE
du 19 janvier 2021

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale

Juliette TRIGNAT

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.

$$\text{CMP} = \sum \text{CR}_i \text{V}_i / \sum \text{V}_i$$

Calcul du flux moyen annuel :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois (au moins une $\text{Ci} \geq \text{LQ}_{\text{laboratoire}}$) :
 $\text{FMA} = \text{CMP} \times \text{V}_A$
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
 $\text{FMA} = 0$.

Calcul du flux moyen journalier :

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

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

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

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois **ET**
- ✓ $\text{CMP} \geq 10 \times \text{NQE-MA}$ **OU**
- ✓ $\text{C}_{\text{max}} \geq \text{NQE-CMA}$ **OU**
- ✓ $\text{FMJ} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ **OU**
- ✓ $\text{FMA} \geq \text{Flux GEREPEP annuel}$ **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 GEREPEP. Dans ce cas, seules les autres conditions sont examinées.

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

2. Cas des familles de micropolluants : la NQE ou le flux GEREPEP 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

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

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

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

Il s'agit des familles suivantes :

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

2.3. Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

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

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

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

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

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

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

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

Substances	Code SANDRE	LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l	Facteur de conversion de la substance considérée en Sn total	Seuil de flux arrêté du 31 janvier 2008 kg Sn /an
Tributylétain cation	2879	0,02	0,41	50 (en tant que Sn tota
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**
- ✓ $FMA_{\text{Famille}} \geq \text{Flux GEREP}$

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

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.

Annexe 5 - Règles de transmission des données d'analyse

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PointMesure>	-	O	(1,N)	-	-	
<NumeroPoint Mesure>	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)
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Prélèvement
<Preleveur>		F	(0,1)	-	-	Préleveur
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DatePrlvt>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	date du prélèvement
<HeurePrel>		O	(0,1)	Heure	-	L'heure du prélèvement est l'heure à laquelle doit débuter ou a débuté une opération de prélèvement
<DuréePrel>		O	(0,1)	Texte	8	Durée du prélèvement, le format à appliquer étant hh:mm:ss (exemple : 99:00:00 pour 99 heures)
<ConformitePre>		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'échan- tillon est pris en charge par le labo- ratoire chargé d'y effectuer des ana- lyses (format YYYY-MM-JJ)
<HeureReceptionEchant>		O	(0,1)	Heure	-	Heure à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire pour y effectuer des ana- lyses (format hh:mm:ss)
<DateAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date de l'analyse (format YYYY- 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)
<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 (cf nomenclature de code Sandre 461)
<QualRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 414)
<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
<MethodeAnalyse>	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 (cf nomenclature de code Sandre 344)
<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)
<AgreAna>		O	(0,1)	Caractère limité	1	Agrément de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre)
<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.