



**PRÉFET
DU
PUY-DE-DÔME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PREFECTURE DU PUY-DE-DÔME
ARRÊTÉ N°

20211599

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES DU PUY-DE-DÔME**

Service eau, environnement, forêt

**DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET
DU LOGEMENT AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

Pôle Déchets – impacts air santé – sols pollués

ARRETE PREFECTORAL

**portant autorisation au titre de l'article
L.214-3 du code de l'environnement
relatif au système d'assainissement de
l'agglomération d'assainissement de**

« CLERMONT-FERRAND »

Dossier n° 63-2020-00277

Le Préfet du Puy-de-Dôme,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Chevalier de l'ordre national du Mérite,

VU la directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des "Eaux Résiduaires Urbaines" ;

VU la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau et imposant le bon état écologique des masses d'eau pour 2015 ;

VU la directive 2006/11/CE du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté Européenne ;

VU la directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale ;

VU le Code de l'Environnement ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L.1311-1 et L.1331-1 à L.1331-16 ;

VU l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 pris en application des articles R.211-11-1 et R.211-11-2 du code de l'environnement relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

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

VU l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre 1er du livre V du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010, modifié par arrêté du 27 juillet 2015, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts ;

VU l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

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

VU l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Allier-Aval, approuvé par arrêté inter-préfectoral en date du 13 novembre 2015 ;

VU l'arrêté préfectoral n°07/01874 du 19 avril 2007 relatif à l'utilisation d'eaux résiduaires urbaines à des fins d'irrigation par l'Association Syndicale Autorisée de Limagne Noire et la vidange des lagunes de la sucrerie de Bourdon en milieu naturel, en fin de campagne d'irrigation ;

VU l'arrêté préfectoral n°11/02323 du 26 octobre 2011 relatif au système d'assainissement de l'agglomération de « Clermont-Ferrand » ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire n°63-2017-00190 du 27 juin 2017 à l'arrêté préfectoral n°11/02323 du 26 octobre 2011 ;

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

VU le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de Monsieur Philippe CHOPIN en qualité de préfet du Puy-de-Dôme ;

VU le décret du 16 juillet 2021 portant nomination de Monsieur Laurent LENOBLE, en qualité de secrétaire général de la Préfecture du Puy-de-Dôme ;

VU le dossier de demande d'autorisation présenté en 2020 par Clermont Auvergne Métropole, relatif aux travaux d'extension des filières de traitement des eaux et des boues et de valorisation énergétique de la station d'épuration des Trois Rivières, située sur la commune de Clermont-Ferrand ;

VU l'accord tacite de l'Autorité Environnementale consultée en date du 27 octobre 2020 ;

VU l'accord tacite de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Allier aval consultée en date du 27 octobre 2020 ;

VU l'avis favorable de l'Agence Régionale de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes en date du 7 décembre 2020 ;

VU l'accord tacite de la Direction Régionale des Affaires Culturelles Auvergne-Rhône-Alpes consultée en date du 27 octobre 2020 ;

VU l'avis favorable du Bureau Prévention des Risques de la Direction Départementale des Territoires du Puy-de-Dôme en date du 17 novembre 2020 ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 13 avril 2021 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée d'un mois, inclus sur le territoire des communes de Clermont-Ferrand, Aulnat, Malintrat, Gerzat, Cébazat, Lempdes et Pont-du-Château ;

VU l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;

VU la publication de cet avis dans les journaux « la Montagne » et « Le Semeur Hebdo » ;

VU le registre d'enquête et l'avis favorable du commissaire enquêteur en date du 7 juillet 2021 ;

VU l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la préfecture ;

VU les avis favorables émis par les conseils municipaux des communes de Malintrat, Lempdes et Clermont-Ferrand respectivement en date du 24 juin 2021, 1^{er} juillet 2021 et 8 juillet 2021 ;

VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

VU le rapport de présentation du bureau de la police de l'eau au Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques du Puy-de-Dôme en date du 30 juillet 2021 ;

VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques du Puy-de-Dôme en date du 20 août 2021 ;

CONSIDERANT que l'avis du pétitionnaire concernant les prescriptions spécifiques a été sollicité par courrier en date du 5 août 2021 et en date du 23 août 2021 ;

CONSIDERANT la sensibilité du milieu récepteur, « L'Artière »,

CONSIDERANT les caractéristiques hydrauliques de "l'Artière" au droit du rejet :

- Débit moyen mensuel sec de récurrence cinq ans (**QMNA₅**) : 0,08 m³/s.
- Débit moyen interannuel (**Module**) : 0,35 m³/s.

CONSIDERANT la nécessité de traiter les eaux usées pour la protection du milieu aquatique ;

CONSIDERANT la nécessité de poursuivre l'action du programme RSDE en complétant la phase de recherche des micropolluants par une phase de diagnostic à l'amont de la station qui permet une meilleure compréhension des sources d'émission et une identification des actions de réduction pertinentes ;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

CONSIDERANT que le Clermont Auvergne Métropole, en charge de l'agglomération d'assainissement de « Clermont-Ferrand » doit réaliser des travaux d'amélioration du système de collecte et veiller à supprimer tous les rejets directs au milieu, notamment par temps de pluie ;

CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, prévues dans le dossier de demande d'autorisation permettent de limiter les inconvénients et dangers ;

CONSIDERANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture du Puy-de-Dôme,

ARRETE

TITRE 1^{er} : OBJET DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1 : ARRÊTÉS ABROGES

Les arrêtés n°11/02323 du 26 octobre 2011 et n°63-2017-00190 du 27 juin 2017 sus-visés sont abrogés et remplacés par le présent arrêté.

ARTICLE 2 : AUTORISATION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

Est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, l'ensemble du système concourant à l'assainissement de l'Agglomération de « Clermont-Ferrand ».

Les activités et installations concernées par ce système d'assainissement relèvent des rubriques de la nomenclature, figurant au R.214-1 du code de l'environnement, suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales correspondant
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2003
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an (D).	Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2003
2.1.1.0.	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO ₅ (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO ₅ , mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO ₅ (D).	Autorisation	Arrêté du 21 juillet 2015 modifié

TITRE II : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A L'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

ARTICLE 3 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AU SYSTÈME DE COLLECTE

Le système de collecte est caractérisé par l'ensemble des dispositions suivantes :

3.1. Le réseau de collecte

⇒ Maître d'ouvrage :

Clermont Auvergne Métropole – 64/66 avenue de l'Union Soviétique – 63000 CLERMONT-FERRAND

Le système de collecte couvre 19 communes composant l'agglomération d'assainissement de « Clermont-Ferrand », à savoir :

Aubière,	Chateaugay,	Pérignat-les-Sarliève,
Aulnat,	Clermont-Ferrand,	Sayat,
Beaumont,	Cournon-d'Auvergne (ZI de la pointe)	Saint-Beauzire (ZAC du Biopôle)
Blanzat,	Durtol,	Saint-Genest-Champanelle (Manson et Thèdes),
Cébazat,	Gerzat,	Romagnat (sauf Opme),
Ceyrat,	Nohanent,	Royat.
Chamalières,	Orcines,	

Le réseau est constitué de 378 km de réseau de transport type séparatif et 560 km de réseau de transport de type unitaire.

3.2. Les ouvrages de dérivation au milieu naturel

Rejet d'eaux usées de temps de pluie des réseaux sans traitement au niveau des déversoirs d'orage et trop-plein de poste de refoulement, en 350 points différents vers le milieu naturel, dont 53 sont soumis à autosurveillance et 1 autosurveillé sans obligation réglementaire, comme décrit au tableau ci-dessous :

N°	Identifiant	Commune	Localisation	Coordonnées Lambert 93		Charge de temps sec	Régime
				X	Y	kgDBO ₅	Autorisation (A) Déclaration (D)
1	DO_AUL01	Aulnat	Coubertin/St-Exupéry	713374	6521786	< 120	/
2	DO_AUL02	Aulnat	Coubertin/St-Exupéry	713371	6521799	120 < < 600	D
3	DO_BEA22	Beaumont	Impasse de Pourliat	707877	6516291	> 600	A
4	DO_VCF01	Clermont-Ferrand	Romagnat	707279	6519227	120 < < 600	D
5	DO_VCF02	Clermont-Ferrand	Herbet	709261	6520054	> 600	A
6	DO_VCF03	Clermont-Ferrand	Pradelle	708679	6519259	> 600	A
7	DO_VCF04	Clermont-Ferrand	Jean-Baptiste Dumas	707074	6520787	> 600	A
8	DO_VCF05	Clermont-Ferrand	Entrée STEP	711549	6522081	> 600	A
9	DO_VCF06	Clermont-Ferrand	Gagarine	711418	6521505	> 600	A
10	DO_VCF07	Clermont-Ferrand	Auriol	709557	6521720	> 600	A
11	DO_VCF08	Clermont-Ferrand	Dumas/Carmes	707297	6520538	> 600	A
12	DO_VCF10	Clermont-Ferrand	URSS	708104	6520195	> 600	A
13	DO_VCF11	Clermont-Ferrand	Simonnet	708072	6519260	120 < < 600	D
14	DO_VCF17	Clermont-Ferrand	Bompart	706484	6520511	> 600	A
15	DO_VCF18	Clermont-Ferrand	Barbusse/Simon	706743	6520344	> 600	A
16	DO_VCF19	Clermont-Ferrand	Fernand Forest	707659	6521313	120 < < 600	D
17	DO_VCF29	Clermont-Ferrand	Bd Flaubert	709958	6517544	> 600	A
18	DO_VCF43	Clermont-Ferrand	St-Jean/Agriculture	709137	6520039	> 600	A
19	DO_VCF44	Clermont-Ferrand	Cartoucherie/Jean Moulin	709092	6519921	> 600	A
20	DO_VCF67	Clermont-Ferrand	Chanteranne/Barbier	707628	6521096	> 600	A
21	DO_VCF81	Clermont-Ferrand	Sardou/Les Vergnes	709659	6523665	> 600	A
22	DO_VCF99	Clermont-Ferrand	Belloy	706222	6520546	> 600	A
23	DO_VCF101bis	Clermont-Ferrand	Lavoisier/Porte d'Argent	706056	6520605	120 < < 600	D
24	DO_VCF105	Clermont-Ferrand	Amadeo/Fontgiève	705895	6520141	120 < < 600	D
25	DO_VCF153	Clermont-Ferrand	Fernand Forest	707694	6521363	> 600	A
26	DO_COU01	Cournon	ZI Pointe	712056	6517401	> 600	A

N°	Identifiant	Commune	Localisation	Coordonnées Lambert 93		Charge de temps sec kgDBO ₅	Régime
				X	Y		Autorisation (A) Déclaration (D)
27	DO_GER01	Gerzat	Rue Moulin du Roy	712190	6525156	> 600	A
28	DO_AUB15	Aubière	Av Jean Curabet	709010	6516849	120 < < 600	D
29	DO_BLA11	Blanzat	Bd du Peyrat	706658	6525542	120 < < 600	D
30	DO_CEB06	Cébazat	Rue de Gerzat	708179	6525413	120 < < 600	D
31	DO_CEU08	Ceyrat	RN 89	705375	6514726	120 < < 600	D
32	DO_CHAM01	Chamalières	Av des Thermes	704488	6518855	120 < < 600	D
33	DO_CHAT01	Chateaugay	Rte de Cébazat	707161	6527059	120 < < 600	D
34	DO_VCF14	Clermont-Ferrand	Jaurès/Libération	706468	6518704	120 < < 600	D
35	DO_VCF15	Clermont-Ferrand	Bellevue	706020	6518825	120 < < 600	D
36	DO_VCF20	Clermont-Ferrand	Viviani/Quinet	709246	6522713	120 < < 600	D
37	DO_VCF21	Clermont-Ferrand	Volonté/Sardou	709521	6522898	120 < < 600	D
38	DO_VCF25	Clermont-Ferrand	Carrefour Hermitage	710283	6518697	120 < < 600	D
39	DO_VCF32	Clermont-Ferrand	Libération	706458	6518665	120 < < 600	D
40	DO_VCF59	Clermont-Ferrand	Hermitage/Schuman	709908	6518260	120 < < 600	D
41	DO_VCF83	Clermont-Ferrand	Fontaine du Large/Chalonnax	707114	6521397	120 < < 600	D
42	DO_VCF103	Clermont-Ferrand	Bonnefons	706075	6520360	120 < < 600	D
43	DO_VCF142	Clermont-Ferrand	Simonnet	708559	6519505	120 < < 600	D
44	DO_VCF156	Clermont-Ferrand	Av Bergougnan	705647	6520317	120 < < 600	D
45	DO_PER01	Pérignat-les-Sarlièves	Ch du Marais	711454	6515480	120 < < 600	D
46	DO_ROM05	Romagnat	Av Jean Moulin	708186	6515412	120 < < 600	D
47	DO_ROM10	Romagnat	Av Jean Jaurès	707718	6514709	120 < < 600	D
48	DO_ROM12	Romagnat	Rue de Pourliat	708048	6516253	120 < < 600	D
49	DO_ROY05	Royat	Bd Vasquez	704409	6518625	120 < < 600	D
50	DO_ROY06	Royat	Bd Vasquez	704579	6518687	120 < < 600	D
51	DO_CEB05	Cébazat	Rue du Blanzat	707521	6525755	> 600	A
52	DO_CHAM04	Chamalières	Av de Villars	704882	6519620	> 600	A
53	DO_VCF09	Clermont-Ferrand	Paulines	707176	6519323	> 600	A
54	DO_VCF13	Clermont-Ferrand	Jaurès/Rabanesse	706728	6518706	> 600	A

20 déversoirs d'orage dont la charge est supérieure à 600 kg/j de DBO₅ sont équipés d'une mesure du débit déversé, les quatre derniers déversoirs (N° 51 à 54) déversent moins de 10 fois par an ils ne sont donc pas équipés mais font l'objet d'une simple estimation de débit.

Les 29 déversoirs d'orage compris entre 120 kg et 600 kg/j de DBO₅, sont équipés d'un appareil de détection de surverse permettant de mesurer les temps de déversements.

Il est convenu que la valeur de la concentration permettant de calculer le flux déversé est égale à la valeur mesurée en entrée de la station de traitement. Si nécessaire des mesures ponctuelles pourront être demandées, afin de vérifier la pertinence de cette simplification.

Aucun déversement n'est autorisé au milieu naturel par temps sec, par les déversoirs d'orages, les postes équipés de trop-pleins, les bassins d'orages ou les bassins tampons.

Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5 % du flux de pollution produit par l'agglomération d'assainissement durant l'année.

Les bassins d'orage ou les bassins tampons sont étanches et conçus de manière à faciliter leur nettoyage et la prévention d'odeurs lors des vidanges. Celles-ci doivent être réalisables en vingt-quatre heures (24 H) maximum.

3.3. Contrôle de la qualité des nouveaux tronçons

La collectivité compétente s'assure de la bonne qualité d'exécution des réseaux en référence aux règles de l'art et aux mesures techniques particulières prises en lien avec la présence d'eaux souterraines et les contraintes géotechniques.

Les nouveaux tronçons seront réceptionnés au vu des tests et vérifications effectués sur les canalisations, les branchements et regards conformément à l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015. Cette réception s'applique aux ouvrages nouvellement construits et aux ouvrages d'origine privée lors de leur raccordement au réseau.

Les tests sont réalisés selon la norme en vigueur.

Le procès-verbal de réception et les résultats des essais de réception sont tenus à la disposition du service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau, par le maître d'ouvrage.

3.4. Raccordements d'effluents domestiques et non domestiques

Conformément aux dispositions des articles 5 et 13 de l'arrêté du 21 juillet 2015, tout raccordement au réseau de collecte fait l'objet d'une demande expresse au service chargé de l'exploitation du système de collecte.

Afin de pouvoir contrôler la conformité du branchement, et en application des articles L.2224-8 du code général des collectivités territoriales, L.1331-4 et L.1331-11 du code de la santé publique, les agents chargés du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour assurer le contrôle de conformité.

Tout nouvel abonné est destinataire du règlement de service d'assainissement.

Conformément à l'article R.1331-1 du code de la santé, les effluents collectés ne doivent pas contenir :

- des produits susceptibles de dégager, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- des substances nuisant au fonctionnement du système de traitement et à la dévolution finale des boues produites,
- des matières et produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages.

Tout déversement industriel non assimilable à un rejet domestique, dans le réseau communal ou intercommunal, **fait l'objet d'une autorisation du maître d'ouvrage du système de collecte**, après étude de la recevabilité de l'effluent concerné et des possibilités de son traitement, conformément à l'article L.1331-10 du code de la santé publique.

L'autorisation de déversement définit les paramètres à mesurer, la fréquence des mesures à réaliser, les flux, les concentrations maximales admissibles et les valeurs moyennes journalières et annuelles à respecter pour les paramètres à mesurer, dont à minima DBO₅, DCO, MES, NGL, P_{total}, pH, NH₄, conductivité, température et micropolluants.

Cette autorisation de raccordement au réseau public de collecte ne dispense pas ces déversements des obligations auxquelles ils sont, le cas échéant, soumis en application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et de toute autre réglementation qui leur serait applicable.

Un exemplaire de chaque autorisation est adressé par la collectivité au service en charge de la police de l'eau. Un bilan de l'ensemble des autorisations est annexé au bilan annuel de fonctionnement.

3.5. Délimitation et taille de l'agglomération

En application de l'article R.2224-6 à 2224-9 du code général des collectivités territoriales, Clermont Auvergne Métropole tient et met à jour la carte délimitant l'agglomération d'assainissement.

La carte actualisée est transmise au service en charge de la police de l'eau.

Dans le cadre du bilan annuel de fonctionnement exigé selon les dispositions de l'article 20-2 de l'arrêté du 21 juillet 2015, Clermont Auvergne Métropole communique chaque année au service en charge de la police de l'eau l'évolution de la valeur de la charge brute de pollution organique (CBPO), afin de pouvoir vérifier avec les résultats d'autosurveillance, l'amélioration de la collecte et du transfert des effluents à la station de traitement des eaux usées.

A titre indicatif, la charge brute de pollution organique **validée pour l'année 2020 est de 290 000 EH (17 400 kg/j de DBO₅)**

3.6. Apports extérieurs

La station de traitement est équipée d'une unité de dépotage dont les caractéristiques techniques sont définies à l'article 4.1.

Des conventions de déversement entre les parties fixent les conditions technico-économiques d'admission à la station de traitement.

Dans le cadre du suivi des matières de vidange et des volumes traités, Clermont Auvergne Métropole tient à jour un registre de suivi où l'ensemble des données sont consignées, ainsi que les bordereaux de suivi des matières de vidange provenant des dispositifs d'assainissement non collectif.

3.7. Diagnostic permanent du système d'assainissement

En application de l'article R.2224-15 du code général des collectivités territoriales, et conformément aux dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015, Clermont Auvergne Métropole met en place et tient à jour le diagnostic permanent de son système d'assainissement.

La démarche, les données issues de ce diagnostic et les actions entreprises ou à entreprendre pour répondre aux éventuels dysfonctionnements constatés sont intégrées au bilan annuel de fonctionnement.

ARTICLE 4 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AU SYSTÈME DE TRAITEMENT

Le système de traitement est caractérisé par l'ensemble des dispositions suivantes :

4.1. Caractéristiques techniques et localisation de la station de traitement des eaux usées

⇒ Maître d'ouvrage :

Clermont Auvergne Métropole – 64/66 avenue de l'Union Soviétique – 63000 CLERMONT-FERRAND

⇒ Localisation :

Commune de Clermont-Ferrand – « Les Petites Gravanches » - Rue de Bourdon
Section BH - parcelle n° 120 d'une superficie totale d'environ 14 ha (143.187 m²)

Coordonnées Lambert 93 : X = 711 761 m

Y = 6 522 272 m

⇒ Nom : Station de traitement des eaux usées, « Les Trois Rivières », mise en service en juin 2005.

⇒ Filière :

Traitement biologique par boues activées en aération prolongée, avec traitement de l'azote et du phosphore toute l'année.

⇒ Charges organiques et capacité hydraulique :

	Pointe de temps sec	Pointe temps de pluie	Moyenne annuelle (tous temps confondus)
Charges hydrauliques			
Volume journalier (m ³ /j)	59.050	136.250	66.710
Débit de pointe horaire temps de pluie pour période de retour mensuelle avant écrêtage BSR (m ³ /h)		20.800	
Débit de pointe horaire admissible sur la sTEP après écrêtage (m ³ /h)	5.600	7.300	
Charges polluantes			
DBO ₅ (kg/j)	17.080	32.520	14.770
DCO (kg/j)	34.400	66.050	32.850
MES (kg/j)	15.600	31.040	13.890
NTK (kg/j)	3.450	6.540	3.360
P _{Total} (kg/j)	360	670	340

⇒ **Débit de référence** : débit journalier au-delà duquel le traitement exigé par la directive ERU du 21 mai 1991 sus-visée n'est pas garanti : **136 250 m³/j**.

⇒ **Débit nominal de traitement** : débit maximal admissible par la station de traitement des eaux usées : **176 000 m³/j**.

⇒ Unité de dépotage :

Apports extérieurs	Type d'ouvrage		
	Préfosse	Fosse/Réacteur	Temps de séjour
Matière de vidange	50 m ³	90 m ³	24H
Graisses	15 m ³		3 semaines
Sables et matières de curage	Grappin, trommel, laveur de sable et silo		

4.2. Rejet des eaux usées traitées

⇒ Localisation et milieu récepteur :

Clermont Auvergne Métropole est autorisée à effectuer le rejet de la station de traitement des eaux usées dans le cours d'eau « L'Artière », en amont d'Aulnat.

Coordonnées Lambert 93 : X = 712 045 m Y = 6 521 561 m

⇒ Ouvrage de rejet : canal de rejet déversant dans le lit mineur du cours d'eau « L'Artière ».

L'ouvrage de déversement ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux, ni provoquer l'érosion du fond ou des berges et doit faciliter la diffusion des eaux traitées dans les eaux réceptrices pour éviter la formation de dépôts.

4.3. Descriptif de la filière de traitement des eaux usées

Le système de traitement est dimensionné, conçu, construit et exploité de telle manière qu'il puisse recevoir et traiter, par temps sec de pointe, le flux de matières polluantes de 425.000 EH, soit 25.500 kg/j de DBO₅ correspondant aux débits et charges décrits à l'article 4.1. du présent arrêté.

Le système de traitement est composé d'un ensemble d'ouvrages permettant :

- un prétraitement,
- un dépotage des matières de vidange, de curage et des graisses,
- une décantation primaire
- un traitement biologique des eaux, de type boues activées avec dénitrification biologique et déphosphatation combiné biologique et physico-chimique,
- un traitement des boues par épaissement dynamique, puis digestion par un méthaniseur, flottation et déshydratation pour atteindre une siccité minimale conforme à la destination finale des boues,
- une valorisation énergétique du biogaz produit,
- les moyens de mesure et de contrôle nécessaires et suffisants pour pouvoir assurer la conformité de la qualité des eaux rejetées et des boues produites.

Pour garantir une fiabilité satisfaisante, il est mis en place des équipements dont le nombre et/ou l'agencement permettent de pallier la défaillance éventuelle, ou l'arrêt pour entretien, d'un ou des éléments du système.

4.4. Conception et exploitation de la station de traitement des eaux usées

Le personnel d'exploitation reçoit une formation adéquate lui permettant de gérer les diverses situations de fonctionnement de la station de traitement des eaux usées.

Le niveau de bruit en limite d'enceinte de la station est inférieur à :

60 dB(A) en période diurne (7H – 22H), avec une émergence de 5 dB(A)

50 dB(A) en période nocturne (22H – 7H), avec une émergence de 3 dB(A).

L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant comportant le bruit particulier en cause, et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs dans un lieu donné, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements.

Les équipements sont conçus et exploités de façon à ce que leur fonctionnement minimise l'émission d'odeurs susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage. Les zones concernées par le traitement de l'air sont à minima les bâtiments de prétraitements, la fosse de stockage des matières de vidange et le local de déshydratation des boues.

4.5. Qualité minimale des rejets des eaux usées traitées

En conditions normales d'exploitation (c'est-à-dire en deçà du débit de référence et des charges de pollution mentionnées à l'article 4.1.), les effluents traités rejetés dans le milieu naturel doivent respecter la concentration maximale ou le rendement épuratoire minimal, dont les valeurs sont fixées dans le tableau ci-après :

Paramètres	Concentration maximale en mg/l	Rendement épuratoire minimal en %
DBO ₅	25	91 %
DCO	80	88 %
MES	30	90 %
NGL	10	80 %
N-NH ₄₊	4	85 %
P _{Total}	1	80 %

Pour les paramètres DBO₅, DCO et MES, les valeurs à respecter sont données en **moyenne journalière**.
Pour les paramètres N-NH₄₊, NGL et P_{total}, les valeurs à respecter sont données en **moyenne annuelle**.

En moyenne annuelle, les rendements épuratoires minimum imposés pour les paramètres suivants sont :

- DBO₅ : 95 %
- DCO : 90 %
- MES : 95 %

tant que les valeurs d'entrée de la station restent en moyenne annuelle inférieures ou égales au débit de référence mentionné à l'article 4.1.

Le pH de l'effluent doit se situer entre 6 et 8,5 et la température du rejet doit être inférieure à 25° C.
Le rejet ne doit pas comprendre de substance de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.
La couleur de l'effluent ne doit pas provoquer une coloration visible du milieu récepteur.

ARTICLE 5 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SOUS-PRODUITS

5.1. Devenir des boues

Clermont Auvergne Métropole informe le service en charge de la police de l'eau du devenir des boues et de leur qualité de façon régulière.

La filière choisie doit être compatible avec la réglementation en vigueur. En cas de non-conformité avec les valeurs seuils compatibles pour la valorisation agricole, l'élimination des lots de boues doit se faire dans le cadre d'une filière alternative dûment autorisée.

Dans le cadre d'une valorisation agricole, Clermont Auvergne Métropole dépose auprès du service en charge de la police de l'eau un dossier au titre des articles L.214-1 à 6 du code de l'environnement, conformément à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature figurant à l'article R.214-1.

5.2. Devenir des autres déchets

Les refus de dégrillage, les sables et les graisses font l'objet d'un traitement spécifique, soit sur le site, soit sur un site extérieur réglementé et habilité à recevoir ces produits.

TITRE III : AUTOSURVEILLANCE ET CONTRÔLE

Clermont Auvergne Métropole, propriétaire et exploitant du système d'assainissement met en place un programme d'autosurveillance de chacun de ses principaux rejets et des flux de ses sous-produits. **Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité.**

ARTICLE 6 : FIABILITÉ DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

Clermont Auvergne Métropole doit pouvoir justifier à tout moment des dispositions prises pour assurer un niveau de fiabilité du système d'assainissement compatible avec les termes du présent arrêté.

ARTICLE 7 : AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE COLLECTE

La surveillance du système de collecte est réalisée par tout moyen approprié (inspection visuelle ou télévisée, enregistrement des débits aux points caractéristiques du réseau, ...).

Les plans des réseaux et des branchements sont tenus à jour.

L'exploitant vérifie la qualité des branchements, conformément à l'article L.1331-4 du code de la santé publique.

La surveillance des déversoirs d'orage (principalement ceux listés au tableau visé à l'article 3.2. du présent arrêté) et autres dérivations comporte au minimum les obligations précisées dans le tableau ci-dessous, en fonction de la charge brute de pollution organique journalière :

CBPO supérieure à 600 kg/j de DBO ₅	CBPO entre 120 et 600 kg/j de DBO ₅
mesurer et enregistrer en continu les débits, et estimer la charge polluante (DBO ₅ , DCO, MES, NTK et P _{Total}) déversée.	mesurer le temps de déversement journalier, et estimer les débits déversés.

Les postes de refoulement sont équipés de dispositif télésurveillance afin que l'exploitant puisse rapidement être averti des pannes sur les pompes.

Clermont Auvergne Métropole rédige chaque année une synthèse de la surveillance du système de collecte comprenant notamment :

- une évaluation de la quantité annuelle collectée de sous-produits de curage des réseaux,
- un bilan des branchements vérifiés,
- un bilan de fonctionnement des postes de refoulement et des déversements au milieu (date et estimation des volumes déversés au milieu, état des dysfonctionnements survenus et dispositions prises en conséquence, propositions d'amélioration pour la protection du milieu et des usages).

ARTICLE 8 : AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE TRAITEMENT

8.1. Dispositif de surveillance

Des préleveurs automatiques asservis au débit sont installés en entrée et sortie de station. Des débitmètres-enregistreurs sont installés en amont et en aval de la station de traitement. Ces dispositifs de mesure doivent permettre en outre de mesurer les flux polluants non traités et rejetés lors des by-pass des ouvrages de traitement.

L'autosurveillance est réalisée sur des échantillons moyens sur 24 H, asservis au débit en entrée et sortie de station, selon le programme suivant :

Bilans 24 H										
Paramètres	Débit	DBO ₅	DCO	MES	NTK	NH ₄	NO ₂	NO ₃	P _{Total}	Boues *

Fréquence des mesures par an	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
-------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

* : Le rendu du suivi des boues est en tonnes de matières sèches (TMS) et en volume.

L'exploitant conserve au frais pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station, pour la validation de l'autosurveillance et le contrôle inopiné.

Pour les boues, les analyses qualitatives sont réalisées, a minima selon la fréquence définie par la réglementation et portent notamment sur les teneurs en métaux et PCB. Au minimum, elles comprennent des mesures de nickel, chrome (3,6), cuivre, zinc, plomb, mercure, cadmium, arsenic et sélénium.

8.2. Règle générale de conformité

Les concentrations mesurées dans les échantillons moyens journaliers, ou le rendement épuratoire, doivent respecter les valeurs fixées dans le tableau figurant à l'article 4.5. du présent arrêté.

8.3. Règle de tolérance par rapport aux paramètres DBO₅, DCO et MES

Ces paramètres peuvent être jugés conformes sur l'année, si le nombre annuel d'échantillons journaliers non conformes à la fois aux seuils de concentration maximale, ou aux seuils de rendements prescrits à l'article 4.5. du présent arrêté n'excède pas les valeurs du tableau ci-après :

Paramètres	DBO₅	DCO	MES
Nombre maximal d'échantillons non conformes par an	25	25	25

Les paramètres dépassant les valeurs maximales de concentration du tableau suivant sont automatiquement jugés non conformes :

Paramètres	DBO₅	DCO	MES
Concentration maximale en mg/l	50	250	85

8.4. Surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux brutes et les eaux traitées

8.4.1 – Campagne de recherche de la présence de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées rejetées au milieu

Clermont Auvergne Métropole est tenue de mettre en place une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station et dans les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel dans les conditions définies ci-dessous.

Clermont Auvergne Métropole doit procéder ou faire procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 1 du présent arrêté dans les eaux brutes arrivant à la station,
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 1 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 s'est déroulée durant l'année 2018.

La campagne suivante devra débuter avant le 30 juin 2022.

Les campagnes suivantes auront lieu en 2028, 2034 puis tous les 6 ans.

8.4.2 – 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.

Les micropolluants, pour lesquels au moins une concentration mesurée est supérieure à la limite de quantification, seront considérés comme significatifs, s'ils présentent, 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 1) ;
 - 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 1) ;
 - les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau, prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil GERE) ;

- 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 GERE) ;
 - le déclassement de la masse d'eau dans laquelle rejette la STEU, sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des HAP. Le service en charge de la police de l'eau indique au maître d'ouvrage de la STEU quels sont les micropolluants qui déclassent la masse d'eau.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA₅) à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est de **0,08 m³/s** au droit du rejet de la station de traitement des eaux usées.

L'annexe 2 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 sus-visé, présente l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant réalisées sur l'année.

8.4.3 – Identification des micropolluants présents en quantité significative dans les boues issues du traitement des eaux

Selon la disposition 5B-2 du SDAGE Loire-Bretagne, le pétitionnaire recherche dans les boues d'épuration produites la présence des substances listées au tableau page 71 du paragraphe 5B-1 du SDAGE. Si la présence d'une ou plusieurs substances est détectée, l'exploitant réalise un contrôle d'enquête pour en identifier l'origine et en limiter les rejets.

Dans le cadre de la campagne de suivi des micropolluants, les prélèvements de boues produites se font en concomitance avec les prélèvements des eaux prévus en entrée et en sortie de station.

8.4.4 – Analyses, transmission et représentativité des données

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 8.4.2. est réalisé conformément aux prescriptions techniques de l'annexe VII de la note technique du 12 août 2016 sus-visée. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau en annexe 1 :

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

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçus durant le mois « N » sont transmis dans le courant du mois « N+1 » au service 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).

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

Le bénéficiaire de l'autorisation 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 STEU avec notamment les différents types de réseau (unitaire/séparatif/mixte) puis identification et délimitation géographique :
 - des bassins versants de collecte ;
 - des grandes zones d'occupation des sols (zones agricoles, zones d'activités industrielles, zones d'activités artisanales, zones d'habitations, zones d'habitations avec activités artisanales) ;
- identification sur la cartographie réalisée des contributeurs potentiels dans chaque zone (par exemple grâce au code NAF) ;
- identification des émissions potentielles de micropolluants par type de contributeur et par bassin versant de collecte, compte tenu de la bibliographie disponible ;
- réalisation éventuelle d'analyses complémentaires pour affiner l'analyse des contributions par micropolluant et par contributeur ;
- propositions 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 lesquelles 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 leurs émissions, à la réalisation éventuelle d'autres analyses complémentaires et à la mise à jour des actions proposées.

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu d'informer le maître d'ouvrage du système de collecte du type de diagnostic qu'il doit réaliser.

Le bénéficiaire de l'autorisation informe le maître d'ouvrage du système de collecte que le diagnostic réalisé doit être transmis par courrier électronique au service en charge de la 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.

ARTICLE 9 : SUIVI DE LA QUALITÉ DU MILIEU RÉCEPTEUR

Deux points de mesure sont aménagés sur « Le Bédat » et « L'Artière », afin de pouvoir assurer un suivi de l'impact des rejets du système d'assainissement sur le milieu aquatique.

Sur ces deux points, la qualité de l'eau est mesurée mensuellement, selon un bilan 24h, sur les paramètres organiques (DBO₅, DCO et MES), azotés (NH₄⁺, NO₂⁻ et NO₃⁻) et phosphorés (P_{total}).

Les frais inhérents sont à la charge de Clermont Auvergne Métropole.

ARTICLE 10 : CONTRÔLE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

L'exploitant rédige un **manuel d'autosurveillance** décrivant de manière précise les méthodes employées concernant son organisation interne, ses méthodes d'analyse et d'exploitation, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif. Ce manuel fait mention des références normalisées ou non et est tenu à disposition du service en charge de la police de l'eau. Il est régulièrement mis à jour.

Le service en charge de la police de l'eau peut à tout moment contrôler la bonne représentativité des données fournies, la pertinence et la qualité du dispositif mis en place. Pour ce faire, il peut mandater un organisme indépendant choisi en accord avec l'exploitant. Le coût est à la charge du titulaire de l'autorisation.

Clermont Auvergne Métropole adresse chaque année au service en charge de la police de l'eau, un rapport, selon un format validé par ce dernier, justifiant la qualité et la fiabilité de la surveillance mise en place, basée notamment sur un calibrage, sur les analyses normalisées d'un laboratoire agréé pour ce faire, et la vérification de l'ensemble des opérations (prélèvement, transport, stockage des échantillons, mesure analytique et exploitation).

ARTICLE 11 : REGISTRE ET CALENDRIER PRÉVISIONNEL D'ENTRETIEN

Conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté du 21 juillet 2015, et dans le cadre de l'analyse des risques de défaillances, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles, l'exploitant tient à jour un registre mentionnant :

- les incidents et défauts de matériels recensés et les mesures prises pour y remédier,
- les procédures à observer par le personnel de maintenance,

et élabore un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement.

Toutes dispositions sont prises pour que les pannes n'entraînent pas de risque pour le personnel et affectent le moins possible la qualité du traitement des eaux et la préservation du milieu.

ARTICLE 12 : TRANSMISSION DES RÉSULTATS D'AUTOSURVEILLANCE

Conformément aux dispositions de l'article 19 de l'arrêté du 21 juillet 2015, Clermont Auvergne Métropole transmet les informations et résultats d'autosurveillance produits durant le mois "N" dans le courant du mois "N+1" au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau.

La transmission régulière des données d'autosurveillance est effectuée dans le cadre du format informatique relatif aux échanges des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (format "SANDRE").

Ces transmissions doivent comporter :

- les résultats observés durant la période considérée concernant l'ensemble des paramètres caractérisant les eaux usées et le rejet, y compris ceux fixés par le préfet,
- les résultats de la surveillance du système de collecte,
- les dates de prélèvements et de mesures,
- pour les boues : la quantité de matière sèche, hors et avec emploi de réactifs, ainsi que leur destination,
- la quantité annuelle de sous-produits de curage et de décantation du réseau de collecte et de ceux produits par la station (graisse, sable, refus de dégrillage), ainsi que leur destination,
- le suivi annuel du dépotage des matières de vidange provenant des dispositifs d'assainissement non collectif,
- les résultats des paramètres suivis dans le cadre des autorisations de raccordement d'industriels,
- l'identification des organismes chargés de ces opérations dans le cas où elles ne sont pas réalisées par l'exploitant.

En cas de dépassement des seuils autorisés, y compris lors des circonstances exceptionnelles visées à l'article 14 de l'arrêté du 21 juillet 2015, la transmission est immédiate et accompagnée de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Clermont Auvergne Métropole remet chaque année au service en charge de la police de l'eau et à l'agence de l'eau, un bilan de fonctionnement du système d'assainissement de l'année "N", au plus tard le 1^{er} mars de l'année "N+1".

En retour, le service en charge de la police de l'eau informe Clermont Auvergne Métropole et l'agence de l'eau de la situation de conformité ou de non-conformité du système de collecte et de la station de traitement.

ARTICLE 13 : CONTRÔLE INOPINÉ

Le service en charge de la police de l'eau peut procéder ou faire procéder à des contrôles inopinés sur les paramètres mentionnés dans l'arrêté d'autorisation. Un double de l'échantillon est remis à l'exploitant. Le coût des analyses est à la charge de ce dernier.

ARTICLE 14 : MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Le site de la station doit être maintenu en permanence en état de propreté. Clermont Auvergne Métropole doit constamment entretenir en bon état et à ses frais exclusifs les terrains occupés, ainsi que les installations qui doivent toujours être conformes aux conditions de la présente autorisation.

Conformément aux dispositions de l'article 16 de l'arrêté du 21 juillet 2015 et à son calendrier prévisionnel d'entretien, l'exploitant informe au minimum un mois à l'avance et sollicite l'accord préalable du service en charge de la police de l'eau, sur les périodes d'entretien et de réparations prévisibles des installations susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

L'exploitant informe ce dernier de la consistance des opérations susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux et précise les caractéristiques des déversements (flux, charge) pendant cette période, ainsi que les mesures prises pour en réduire l'impact sur le milieu récepteur.

Le service en charge de la police de l'eau peut, si nécessaire, prescrire des mesures visant à en réduire les effets ou demander le report de ces opérations.

ARTICLE 15 : TRAVAUX D'URGENCE

Conformément aux dispositions de l'article R.214-44 du code de l'environnement, les travaux destinés à prévenir un danger grave et présentant un caractère d'urgence peuvent être entrepris sans que soient présentées les demandes d'autorisation ou de déclaration auxquelles ils sont soumis, à condition que le préfet en soit immédiatement informé. Celui-ci détermine, en tant que de besoin, les moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incident ou d'accident dont doit disposer le maître d'ouvrage, ainsi que les mesures

conservatoires nécessaires à la préservation des intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

**TITRE IV : PRÉSCRIPTIONS GÉNÉRALES ET PARTICULIÈRES RELATIVES A L'AUTORISATION AU
TITRE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR L'ENVIRONNEMENT CONCERNANT
LE MÉTHANISEUR SITUÉ DANS L'ENCEINTE DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES**

ARTICLE 16 : NATURE DES INSTALLATIONS

L'unité de méthanisation est composée :

- d'un bâtiment technique accueillant la déshydratation des boues ;
- de 2 digesteurs et d'une zone de rétention en cas de fuite ou accident ;
- d'une torchère qui permet d'éliminer le biogaz produit en cas de maintenance ou défaillance, ou en cas de surproduction par rapport à la capacité de traitement du skid ;
- d'un gazomètre qui régule la pression de la ligne biogaz ;
- d'une plateforme d'épuration du biogaz ;
- d'un poste d'injection du biogaz.

Installations / Fonctions	Ouvrages / Equipements
Homogénéisation des matières avant digestion	Deux bâches amont (boues épaissies) de 350 m ³ utile unitaire
Digestion des matières	Deux digesteurs de 4 000 m ³ utile unitaire associés à une rétention de 4 000 m ³
Stockage du biogaz	Un gazomètre primaire de 50 m ³ Un gazomètre secondaire de 1 200 m ³
Purification du biogaz	Une unité de prétraitement sur charbon actif et de purification par membrane
Injection du biogaz dans le réseau GrDF	Une unité d'injection dans le réseau de 240 Nm ³ /h (bien qu'implantée sur le site, cette unité est propriété de GrDF)
Réseau biogaz et biométhane	Tuyauteries aériennes et enterrées de transfert du biogaz et du biométhane entre les différentes installations
Stockage du digestat	Deux bâches aval (boues digérées) de 476 m ³ utile unitaire
Stockage du digestat déshydraté	Un silo en béton de 100 m ³ utile (existant) Un nouveau silo métallique de 100 m ³ utile
Brûlage du biogaz en excès	Une torchère
Chauffage des matières entrant dans les digesteurs	Deux pompes à chaleur de 330 kW de puissance thermique unitaire
Désodorisation du ciel gazeux des cuves	Désodorisation de l'air vicié issu des différentes cuves par traitement acido-basique

Le fonctionnement normal des installations est le suivant :

- Admission directe des boues et graisses externes apportées par camions (pas de stockage des apports externes),
- Homogénéisation et prétraitement éventuel des boues et graisses,
- Envoi de ces intrants par pompage (régulation) vers la digestion ; l'alimentation de l'unité de digestion se fera à un débit constant grâce à la mise en place de bâches amont qui assureront l'homogénéisation du substrat et qui absorberont les pointes,

- Digestion des intrants (processus naturel), au sein d'un digesteur,
- Gestion des boues digérées et valorisation du biogaz.

Ces étapes sont automatisées et la plupart ne nécessitent aucune intervention humaine. Seules les phases de dépotage des matières externes et de gestion des boues digérées nécessitent la présence d'un opérateur de la station.

16.1 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Désignation des installations taille en fonction des critères de la nomenclature ICPE	Volume de l'activité	Nomenclature ICPE rubriques concernées	Régime
Méthanisation de déchets non-dangereux installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production 2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 100 t/j	Quantité journalière de matières traitées : 345 tonnes/jour (*)	2781-2-a	Autorisation
Valorisation de déchets non-dangereux Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE (...)	Méthanisation de produits issus de l'assainissement 345 tonnes de matières brutes par jour	3532	Autorisation
Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations 2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t	Stockage de biogaz : 1,45 tonnes (1 250 m ³), soit 1,45 t (densité = 1,16 kg/m ³)	4310	Déclaration contrôlée

En application de l'article R. 512-55 du code de l'environnement, les installations « déclaration contrôlée » ne sont pas soumises à l'obligation de contrôle périodique lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement.

(*) Les apports externes (graisses ou autres...) sont limités à 80 tonnes/jour.

16.2 Capacités d'entreposage des matières en entrée et en sortie

16.2.1 – Capacité d'entreposage des déchets reçus pour traitement

L'entreposage dans l'établissement des déchets reçus pour traitement a une durée limitée à 8 jours. Les véhicules d'apport des déchets sont déchargés à l'intérieur d'un bâtiment.

16.2.2 – Capacité d'entreposage du digestat

Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de l'ensemble du digestat produit pendant une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son évacuation ou son traitement n'est pas possible, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage en situation administrative régulière sur un autre site et est en mesure d'en justifier la disponibilité.

ARTICLE 17 : CESSATIONS D'ACTIVITÉ

Sans préjudice des mesures de l'article R. 181-48 du code de l'environnement, pour l'application des articles R. 512-39-1 à R. 512-39-5, l'usage privilégié à prendre en compte est un usage d'activités industrielles.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'usage prévu au premier alinéa du présent article, aux dispositions du code de l'environnement applicables à la date de cessation d'activité des installations et prenant en compte tant les dispositions de la section 1 du Livre V du Titre I du chapitre II du Code de l'Environnement, que celles de la section 8 du chapitre V du même titre et du même livre.

La notification comporte en outre une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Cette évaluation est fournie même si l'arrêt ne libère pas du terrain susceptible d'être affecté à un nouvel usage.

En cas de pollution significative du sol et des eaux souterraines, par des substances ou mélanges mentionnés à l'alinéa ci-dessus, intervenue depuis l'établissement du rapport de base mentionné au 3° du I de l'article R. 515-59, l'exploitant propose également dans sa notification les mesures permettant la remise du site dans l'état prévu à l'alinéa ci-dessus.

En tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées, l'exploitant remet le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le dossier de demande d'autorisation. La proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif correspond à un usage industriel.

ARTICLE 18 : RÉGLEMENTATION APPLICABLE

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous (liste non exhaustive) :

Dates des arrêtés	Textes
10/11/09	fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement
15/12/09	modifié fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33, R. 512-46-23 et R. 512-54 du code de l'environnement

31/03/80	relatif à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion
07/07/09	relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
27/10/11	portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement
11/03/10	portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère
29/02/12	modifié fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement
29/07/05	modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005
23/01/97	relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
31/01/08	modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets

ARTICLE 19 : EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

19.1 Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

19.2 Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre, en toutes circonstances, le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

ARTICLE 20 : RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

ARTICLE 21 : PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DU MÉTHANISEUR

21.1 Principe et objectifs du programme d'autosurveillance

Afin de maîtriser les émissions de l'installation et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'autosurveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées. Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en termes de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'autosurveillance.

21.2 Mesures comparatives

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement. Conformément à ces articles, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. Les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

ARTICLE 22 : SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise notamment celles de son programme d'autosurveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

ARTICLE 23 : RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial, avec l'ensemble de ses compléments,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement sur le site.

Les documents visés dans le dernier alinéa ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

ARTICLE 24 : BILANS PÉRIODIQUES

24.1 Bilan environnement annuel

L'exploitant transmet par voie électronique à l'inspection des installations classées, suivant le calendrier prévu par le code de l'environnement à l'article R. 229-20 et par l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et déchets, un bilan annuel portant sur l'année précédente :

- des utilisations d'eau (le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées),
- de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées ; la masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

24.2 Rapport annuel

Une fois par an, avant le 30 avril de l'année suivante, l'exploitant adresse à l'inspection de l'environnement un rapport d'activité comportant une synthèse des informations prévues dans le présent arrêté ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public.

Le rapport précise également le mode de valorisation et le taux de valorisation annuel du biogaz produit. Il présente aussi le bilan des quantités de digestat produites sur l'année, le cas échéant les variations mensuelles de cette production.

24.3 Information du public

Conformément aux dispositions de l'article R. 125-2 du code de l'environnement, l'exploitant adresse chaque année au préfet du Puy-de-Dôme et au maire de Clermont-Fd un dossier comprenant les documents précisés à l'article précité.

ARTICLE 25 : RÉGLEMENTATION PARTICULIÈRE

Sans préjudice des autres prescriptions figurant dans le présent arrêté, l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation est applicable à l'établissement. En particulier, la définition de certains termes utilisés dans le présent arrêté se trouve dans ce texte.

L'installation prend en compte les MTD définies dans le BREF Industries de traitement de déchets – DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2018/1147 de la commission du 10 août 2018 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets, au titre de la Directive 2010/75/UE. Elle respecte les dispositions de l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED.

ARTICLE 26 : BIOGAZ

26.1 Traitement du biogaz

La technique retenue est à charbon actif et membranes.

26.2 Comptage du biogaz

L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit et de la quantité de biogaz valorisé. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement.

26.3 Composition du biogaz

La teneur en méthane (CH₄) et sulfure d'hydrogène (H₂S) du biogaz produit est mesurée quotidiennement au moyen d'un équipement contrôlé et calibré annuellement, et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur compétent.

ARTICLE 27 : MÉTHANISATION

27.1 Surveillance du procédé de méthanisation

La ligne de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Elle est notamment équipée de dispositifs de mesure en continu de la température des matières en fermentation et de contrôle en continu de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de surveillance et spécifie le cas échéant les seuils d'alarme associés.

27.2 Phase de démarrage des installations

L'étanchéité du digesteur, de la bache aval, des canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les sous-pressions est vérifiée avant le ou lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés.

Avant le premier démarrage des installations, l'exploitant informe le préfet de leur achèvement par un dossier technique établissant leur conformité aux conditions fixées par l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 et par le présent arrêté préfectoral d'autorisation, et celles figurant dans le dossier de demande avec ses compléments.

27.3 Précautions lors du démarrage / arrêt

Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, lors de la montée en charge et la maintenance de l'ouvrage de digestion, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. En particulier, il établit une procédure de sécurité spécifique pour ces phases d'exploitation. Cette procédure spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion, que l'exploitant met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation et notamment (extraits du dossier de demande d'autorisation),

phase de démarrage : un remplissage en eau (selon préconisation technique), un inertage systématique à l'azote du digesteur, contrôle du niveau d'oxygène < 4 %, connexion des circuits biogaz, transit du digestat, alimentation progressive en matières fraîches ... ;

phase de vidange : épuisement des matières, arrêt de la chauffe, introduction permanente d'azote ... ;
Absence de piquage en point bas du digesteur.
Trou d'homme sur les voiles verticaux, vérification de l'étanchéité à chaque vidange.

Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.

ARTICLE 28 : CANALISATIONS DU MÉTHANISEUR

28.1 Repérage des canalisations

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08 100) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur un plan tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement.

Une mesure de maîtrise des risques d'analyse de risques avant travaux est mise en place. Cette analyse est spécifique à l'opération de travaux menée avant démarrage, dans le cadre de la délivrance de permis de travail. En fonction des dangers et des enjeux identifiés, des mesures de mitigation ou de suppression des potentiels de dangers sont mises en œuvre.

28.2 Canalisations, dispositifs d'ancrage

Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.

Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.

28.3 Raccords des tuyauteries biogaz

Les raccords des tuyauteries de biogaz sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes, autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local.

28.4 Soupape de respiration, événement d'explosion - maintenance préventive

Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une soupape de respiration (redondante) ne débouchant pas sur un lieu de passage, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par quelque obstacle que ce soit. La disponibilité de ce dispositif est vérifiée dans le cadre d'un programme de maintenance préventive, et en tout état de cause, après toute situation d'exploitation ayant conduit à sa sollicitation.

Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale tel qu'une membrane souple, un événement d'explosion ou tout autre dispositif équivalent de protection contre l'explosion.

Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz...) est élaboré avant la mise en service de l'installation.

Les potentiels échappements par les soupapes de sécurité des digesteurs n'engendrent pas de risques pour la sécurité des personnes et environnement.

28.5 Digestat non valorisable

Le digestat qui ne peut pas être valorisé est à considérer comme un déchet et traité en tant que tel dans des installations dûment autorisées.

28.6 Destruction du biogaz

L'installation dispose d'une torchère de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation du biogaz. Cet équipement est muni d'un arrête-flammes conforme à la norme NF EN ISO n° 16852.

La torchère est implantée à minima à :

- 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1^{re}, 2^e, 3^e et 4^e catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;
- 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation notamment les ouvrages de digestion et de cogénération.

La torchère est contrôlée par un laboratoire agréé annuellement si la durée de fonctionnement observée est supérieure à 120 h/an. Elle est conçue de manière à assurer que les gaz de combustion soient portés à 900 °C pendant au moins 0,3 seconde. Elle est munie des dispositifs de mesure en continu de cette température.

Afin de garantir des conditions de fonctionnement sécurisées, l'exploitant applique toutes les techniques suivantes :

- surveillance en continu du gaz mis à la torchère : mesure du débit de gaz et estimation des autres paramètres : composition du flux de gaz, pouvoir calorifique, taux d'assistance, vitesse, débit du gaz de purge, émissions polluantes, bruit. La durée et le nombre des opérations de torchage sont enregistrés et permettent l'estimation des flux émis. L'exploitant analyse ces informations pour éviter de futures opérations de torchage ;
- la conception des torchères est optimisée : hauteur, pression, assistance par vapeur, air ou gaz, type de bec de torche ;

- l'unité de mise à la torche est gérée de façon à garantir l'équilibrage du circuit de gaz et utilise des systèmes avancés de contrôle des procédés ;
- les unités de mise à la torche autorisées ou remplacées après le 17 août 2018 prévoient un système de récupération des gaz d'une capacité suffisante et utilisent des soupapes de sûreté à haute intégrité.

La qualité du gaz rejeté par les équipements d'élimination du biogaz n'excède pas/

- SO₂ (si flux supérieur à 25 kg/h) : 300 mg/Nm³
- CO : 150 mg/Nm³

Les résultats des analyses et le temps de fonctionnement des installations de destruction du biogaz sont tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement et sont présentés dans le rapport annuel d'activité. Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection de l'environnement dans un délai d'un mois.

Les concentrations en polluants sont exprimées par m³ rapportées à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à 11 % d'oxygène.

Les valeurs limites de rejet s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'effluent contrôlé, de l'appareil utilisé et du polluant, et voisine d'une demi-heure.

Une détection de présence de flamme est en place, asservie par une électrovanne et reliée à une alarme. La vanne est à fermeture rapide, fermée en cas de perte d'alimentation électrique (secourue par générateur de secours).

Un dispositif automatique d'allumage du gaz avec surveillance UV est en place.

ARTICLE 29 : DIGESTEUR

Chaque digesteur est équipé des moyens de mesure et de sécurité nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Ils sont notamment équipés de dispositifs de mesure de la température des matières en fermentation et du contrôle de la pression du biogaz.

Afin de réduire les émissions dans l'air et d'améliorer les performances environnementales globales, l'exploitant prend les dispositions pour surveiller ou moduler les principaux paramètres des déchets et des procédés.

Description :

- mise en œuvre d'un système manuel ou automatique de surveillance pour :
- garantir le fonctionnement stable du digesteur,
- réduire au minimum les problèmes de fonctionnement, tels que le moussage, pouvant entraîner des dégagements d'odeurs,
- prévoir des dispositifs d'alerte prévenant suffisamment à l'avance des défaillances du système pouvant conduire à une perte de confinement et à des explosions.

Il s'agit notamment de surveiller ou moduler les principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris:

- le pH et la basicité de l'alimentation du digesteur,
- la température de fonctionnement du digesteur,
- les taux de charge hydraulique et organique de l'alimentation du digesteur,
- la concentration d'acides gras volatils et d'ammoniac dans le digesteur et le digestat,
- la quantité, la composition (par ex. H₂S) et la pression du biogaz,
- les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur.

ARTICLE 30 : GAZOMÈTRE

Mesures de prévention et de protection mises en place :

- Détecteur de pression déclenchant une alarme en cas de pression basse sur sortie tuyauterie de biogaz
- Alarme en cas de détection de présence de CH₄ en sortie registre de régulation de la pression
- Minimisation du risque d'allumage par l'utilisation de matériel ATEX à l'intérieur du gazomètre
- Gazomètre conçu avec une faible résistance à la surpression
- Présence de gardes hydrauliques (prévention de la surpression)
- Vitesse des véhicules limitée sur le site
- Permis de travail et plan de prévention en cas de travaux
- Vidange préalable du gazomètre si risque de chute de grue au cours de travaux sur le site
- Gazomètre de 1 200 m³ destiné au stockage de biogaz, est équipé d'une double membrane souple arrimée sur une dalle béton grâce à des fixations par cornières et chevilles en inox
- Capteur CH₄ entre les deux membranes permettant de détecter toute fuite
- Vérification de l'étanchéité de la boudruche et de son mode de fixation lors de l'installation du gazomètre
- Vérification régulière de l'état de la membrane extérieure par contrôle visuel
- Le gazomètre primaire de 50 m³ à virole métallique avant surpression du gaz n'est pas concerné par ces dispositions. Celui-ci fait l'objet des mesures suivantes de sécurité :
 - une mesure de pression (pressostat) sur la tuyauterie de sortie du biogaz
 - un détecteur de CH₄ situé dans la hotte de ventilation du gazomètre
 - un garde hydraulique assurant la fuite de biogaz du gazomètre vers l'extérieur en cas d'augmentation non contrôlée de la pression (en cas de non fonctionnement de la torchère).

ARTICLE 31 : PHASE TRAVAUX / PHASE D'EXPLOITATION

En ce qui concerne la procédure de vidange et remplissage de chaque digesteur, elle est fixée tous les dix ans afin de vérifier l'état de l'ouvrage. Il s'agit d'une procédure encadrée.

✓ A la mise en service ou au redémarrage après vidange (procédure de démarrage), le digesteur est rempli partiellement ou totalement de son volume en eau, puis mis en chauffe ; le ciel gazeux résultant (en air) est alors inerté à l'azote (volume d'azote nécessaire plus ou moins important selon le volume d'air initial) ; le maintien d'une teneur en oxygène inférieure à 4 % est contrôlé, et l'injection de boues ne peut intervenir que si les conditions permettent d'éviter toute formation d'une atmosphère explosive.

✓ A la vidange (une procédure de vidange est établie), l'alimentation du digesteur en boues fraîches est stoppée et le digesteur est alimenté en eau industrielle afin de diluer le digestat jusqu'à extinction de la production de biogaz ; le biogaz du gazomètre et des canalisations est brûlé en torchère ; enfin l'ensemble du circuit est inerté à l'azote.

Pendant la phase de travaux :

- Les mesures suivantes sont mises en œuvre pour limiter le risque de pollution :
 - Les aires de stockage des matériaux sont clairement définies et les éventuels stocks de matériaux sensibles à l'envol seront protégés de la pluie et du vent par des bâches. Les aires de stockage sont interdites au public et aménagées le plus possible en retrait des berges de l'Artière.

- Tout stockage d'hydrocarbures ou d'autres produits polluants est strictement défini sur l'aire de chantier et les mesures nécessaires à la rétention des pollutions sont mises en œuvre au niveau des stocks de polluants potentiels. Aucun rejet brut n'est autorisé dans le milieu naturel. Une réserve de produits absorbants est disponible sur site.
- Un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle est établi préalablement au démarrage des travaux, précisant notamment les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes, un plan d'accès au site permettant d'intervenir rapidement, la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité.

En phase exploitation :

- Un dispositif de rétention étanche de capacité suffisante pour stocker le digestat en cas de fuite au niveau du digesteur ou de la bâche de stockage des boues digérées est mis en place.
- En cas de pollution accidentelle, les mesures de préventions ou de protection suivantes sont mises en œuvre :
 - Les produits, matières ou digestats épandus à la suite d'éventuelles fuites sont collectés et acheminés vers le bassin de rétention.
 - En cas d'incendie, les eaux d'extinction sont collectées dans un bassin de stockage de 300m³.
 - Les eaux contenues dans le bassin de rétention sont analysées et subissent un traitement adapté, par une entreprise extérieure si nécessaire, avant tout rejet dans le réseau.

ARTICLE 32 : RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

L'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents suivants :

Point	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle
1	Niveaux sonores	Dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 3 ans
2	Évaluation de l'impact olfactif dans l'environnement du site	Dans un délai d'un an après la mise en service avec transmission à l'inspection des installations classées au plus tard dans les trois mois qui suivent l'évaluation
3	Dossier de récolement	Douze mois à compter de la notification du présent arrêté préfectoral ou 3 mois après la mise en service des installations
4	Compte-rendu d'activité	Fréquence annuelle
5	Bilan de fonctionnement	Tous les dix ans soit une remise du premier bilan de fonctionnement à la date de notification du présent arrêté augmentée de 10 ans

TITRE V : CONDITIONS D'ADMISSION DES DÉCHETS

ARTICLE 33 : ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES DÉCHETS COLLECTÉS ET POUVANT ÊTRE ACCUEILLIS ET TRAITÉS DANS L'ÉTABLISSEMENT

Les seuls déchets admis dans le méthaniseur sont uniquement des boues et des graisses d'origine organique.

Les matières entrantes en digestion sont les suivantes :

- les boues primaires et secondaires produites par la STEU des « Trois Rivières », et
- un gisement minoritaire de boues et de graisses provenant d'autres stations d'épuration ou de vidange de bac à graisses (restaurants, cantines, ...).

La quantité maximale de matières traitées s'élève à 345 tonnes de matières brutes par jour.

ARTICLE 34 : DÉCHETS INTERDITS

Dans le méthaniseur interne à la station, sont interdits l'accueil et le traitement de tous les déchets non listés à l'article 33 ci-avant, et notamment :

- les déchets dangereux au sens de l'article R.541-8 du code de l'environnement ;
- les sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002.
- les déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection ;
- des déchets listés dans l'article 33 ci-dessus s'ils sont mélangés à des matières inertes non transformables telles que plastiques, ferrailles, verre, etc....

ARTICLE 35 : ADMISSION DES DÉCHETS

L'exploitant élabore un ou des cahiers des charges pour définir la qualité des matières admissibles dans l'installation. Ces éléments précisent explicitement les critères qu'elles doivent satisfaire et dont la vérification est requise.

Avant la première admission d'une matière dans son installation et en vue d'en vérifier l'admissibilité, l'exploitant demande au producteur, à la collectivité en charge de la collecte ou au détenteur, une information préalable. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins trois ans par l'exploitant.

L'information préalable contient a minima les éléments suivants pour la caractérisation des matières entrantes :

- source et origine de la matière ;
- données concernant sa composition, et notamment sa teneur en matière sèche et en matières organiques ;
- dans le cas de sous-produits animaux au sens du règlement (CE) n°1774-2002, indication de la catégorie correspondante et d'un éventuel traitement préalable d'hygiénisation ; l'établissement devra alors disposer de l'agrément sanitaire prévu par le règlement (CE) n° 1774-2002 ;
- son apparence (odeur, couleur, apparence physique) ;
- les conditions de son transport ;
- le code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, les précautions supplémentaires à prendre, notamment celles nécessaires à la prévention de la formation d'hydrogène sulfuré (H₂S) consécutivement au mélange de matières avec des matières déjà présentes sur le site.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection de l'environnement, le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'une matière.

A l'exception des effluents d'élevage, des végétaux, des matières stercoraires et des déchets végétaux d'industries agroalimentaires, l'information préalable mentionnée ci-dessus est complétée, pour les matières entrantes dont les lots successifs présentent des caractéristiques peu variables, par la description du procédé conduisant à leur production et par leur caractérisation au regard des substances mentionnées l'annexe 7a de l'arrêté du 2 février 1998 modifié susvisé.

Dans le cas de traitement de boues d'épuration domestiques ou industrielles (externes à la STEP), celles-ci doivent être conformes à l'arrêté du 8 janvier 1998 ou à celui du 2 février 1998 modifié, et l'information préalable précise également :

- la description du procédé conduisant à leur production ;
- pour les boues urbaines, le recensement des effluents non domestiques traités par le procédé décrit ;
- une liste des contaminants susceptibles d'être présents en quantité significative au regard des installations raccordées au réseau de collecte dont les eaux sont traitées par la station d'épuration ;
- une caractérisation de ces boues au regard des substances pour lesquelles des valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé, réalisée selon la fréquence indiquée dans cet arrêté sur une période de temps d'une année.

Pour la partie des boues d'épuration urbaines produites sur place (c'est-à-dire par la STEU de l'agglomération) ces informations sont déjà connues par l'exploitant. De même, le certificat d'acceptation s'applique que pour les apports externes du site.

Tout lot de boues présentant une non-conformité aux valeurs limites fixées à l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé est refusé par l'exploitant.

Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et mises à la disposition de l'inspection de l'environnement.

Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement de :

- Leur désignation et le code des déchets indiqué à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ;
- La date de réception ;
- Le tonnage, évalué selon une méthode décrite et justifiée par l'exploitant ;
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial ;
- Le cas échéant, le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ou matières ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités et leur numéro SIRET ;
- Le nom, l'adresse du transporteur du déchet et, le cas échéant, son numéro SIREN et son numéro de récépissé délivré en application de l'article R. 541-50 du code de l'environnement ;
- La désignation du traitement déjà appliqué au déchet ou à la matière ;
- La date prévisionnelle de traitement des déchets ou matières ;
- l'origine géographique, par rapport à la zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- Le cas échéant, la date et le motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.

Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de dix ans en cas de retour au sol du digestat, et trois ans dans les autres cas. Ces registres sont tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement.

ARTICLE 36 : RÉCEPTION DES DÉCHETS.

L'installation est équipée d'un dispositif de pesée des matières entrantes. À défaut, l'exploitant est en mesure de justifier de la masse des matières reçues lors de chaque réception, sur la base :

- des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ;
- d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée, décrite et justifiée par l'exploitant.

Les déchets à traiter sont déchargés dès leur arrivée à l'intérieur d'un bâtiment, dans un dispositif de stockage étanche, conçu pour éviter tout écoulement liquide et toute émission atmosphérique directe.

TITRE VI : PRÉVENTION DE LA POLLUTION

ARTICLE 37 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

37.1 Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité. Cette disposition ne s'applique pas aux organes de sécurité dont la torchère.

Une commission locale de concertation et de suivi, dans le but de vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté en termes d'impacts environnementaux (odeurs, bruits, eau, ...), est mise en place au début des travaux.

Cette commission se réunit ensuite a minima une fois par an pendant la période de travaux et les premières années d'exploitation et ce jusqu'en 2030, période qui permet d'obtenir des données de suivi et ainsi vérifier si les différentes nuisances ont évoluées selon l'état initial du projet.

37.2 Pollutions accidentelles

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conformes ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre

37.3 Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population.

Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m³/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.

37.3.1 - Le niveau d'odeur émis à l'atmosphère par les unités de désodorisation et toute source odorante présente sur le site doit être tel que le voisinage ne doit pas en être affecté :

la concentration d'odeur imputable à l'installation telle qu'elle est évaluée dans l'étude d'impact au niveau des zones d'occupation humaine listées (habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers, établissements recevant du public à l'exception de ceux en lien avec la collecte et le traitement des déchets) dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE /m³ plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.

37.3.2 - Afin d'éviter le dégagement de composés odorants dans l'environnement, toutes les opérations de déchargement de déchets sont réalisées à l'intérieur d'un bâtiment technique confiné. Les parties aériennes des cuves de stockage de déchets à traiter sont aspirées et l'air vicié dans le bâtiment est aspiré en permanence même avec une porte ouverte.

37.3.3 - L'air aspiré des bâtiments techniques est traité, notamment au moyen d'unités de désodorisation de dimension adaptée.

37.3.4 - Le rejet de biogaz à l'atmosphère est interdit en fonctionnement normal.

En cas d'indisponibilité, la torchère doit être capable d'assurer, en relai, la destruction de la totalité du biogaz produit dans le cadre de la méthanisation des déchets. Le délai de mise en fonctionnement de la torchère doit être compatible avec la capacité de stockage tampon du biogaz, de façon à ce qu'il n'y ait, en toute circonstance, aucune émission de biogaz à l'atmosphère.

En cas d'indisponibilité de la torchère, la production de biogaz est arrêtée dans un délai tel qu'aucun rejet de biogaz n'est émis à l'atmosphère.

Si cette indisponibilité dépasse 8 jours, l'exploitant évacue vers des installations de traitement dûment autorisées les matières en attente de méthanisation susceptibles de provoquer des nuisances au cours de leur entreposage.

37.3.5 – Valeurs limites d'émission

Les caractéristiques des points de rejets dans l'atmosphère sont les suivants

	Unité	Unité de désodorisation	Torchère
Coordonnées	X (m)	45,799161	45,798369
Coordonnées	Y (m)	3,149747	3,149298
Hauteur à l'émission par rapport au terrain naturel	m	14,8	9
Diamètre à l'émission	m ²	2	2
Durée annuelle d'émission	h/an	8760	< 700
Débit du rejet	Nm ³ /h	43500	480

Les rejets des unités de désodorisation dans l'atmosphère, mesurés dans des conditions normalisées, doivent respecter les valeurs limites d'émission ci-dessous.

Paramètre	Valeur limite	Fréquence de surveillance
hydrogène sulfuré (H ₂ S)	/	semestrielle
ammoniac (NH ₃)	20 mg/Nm ³	semestrielle
Concentration d'odeurs	500 Uo/Nm ³	semestrielle

(*) Pour ce qui concerne les odeurs, les rejets des unités de désodorisation doivent être tels que quelles que soient les conditions météorologiques, la prescription fixée à l'article 37.3.1 du présent arrêté, est respectée.

La fréquence de surveillance est semestrielle pour l'ensemble des paramètres.

37.3.6 – Autosurveillance des mesures d'odeurs

Dans un délai d'un an après la mise en service de l'installation de méthanisation, l'exploitant procède, par un organisme de compétence reconnue à défaut d'agrément, à un nouvel état des odeurs perçues dans l'environnement selon la même méthode ayant conduit à l'état initial. Une relation entre les valeurs limites d'émission en sortie d'unités de désodorisation et d'éventuelles odeurs pour le voisinage sera établie.

Annuellement, les concentrations et débit d'odeurs en sortie de l'unité de désodorisation sont contrôlés par un organisme de compétence reconnue à défaut d'agrément, et conformément à la norme NF EN 13725.

Les résultats doivent vérifier le respect des dispositions figurant à l'article 37.3 du présent arrêté.

37.4 Voies de circulation

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir les envois de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

ARTICLE 38 : CONDITIONS DE REJET DANS L'AIR

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté, sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 39 : PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU DU MÉTHANISEUR

39.1 Origine des approvisionnements en eau

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. La quantité d'eau annuelle consommée par l'unité de méthanisation est fixée à 1200 m³. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection des installations classées

39.2 Protection du réseau d'eau potable

Un disconnecteur est installé au droit du raccordement au réseau public d'eau potable pour éviter tout retour de substances polluantes au réseau de distribution d'eau potable.

TITRE VII : PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

ARTICLE 40 : PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

ARTICLE 41 : GÉNÉRALITÉS

41.1 Localisation des risques

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre (incendie, émanations toxiques, explosion ...) pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant signale la nature du risque dans chacune de ces parties sur un panneau conventionnel.

L'exploitant dispose d'un plan général des locaux, ateliers et des stockages indiquant ces risques. Les zones à risques sont matérialisées par tous moyens appropriés, notamment les zones présentant un risque de présence d'atmosphère explosive (ATEX).

Dans ces zones ATEX peut également se superposer un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsqu'elles sont confinées, ces zones sont équipées de détecteurs de méthane (CH₄) et d'alarmes.

Ces zones sont définies sans préjudice des dispositions de l'arrêté du 4 novembre 1993 complété relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, du décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail, ainsi que de l'arrêté ministériel du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter. Elles sont reportées sur un plan des installations.

Le matériel implanté dans ces zones explosives est conforme aux prescriptions du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996. Les installations électriques sont réalisées avec du matériel normalisé et installées conformément aux normes applicables, par des personnes compétentes et en conformité avec la réglementation ATEX en vigueur.

41.2 Étude de dangers liée à l'exploitation du méthaniseur

L'exploitant met en place et entretient l'ensemble des équipements mentionnés dans l'étude de dangers.

L'exploitant met en œuvre l'ensemble des mesures d'organisation et de formation ainsi que les procédures mentionnées dans l'étude de dangers.

ARTICLE 42 : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

42.1 Comportement au feu

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et tuyauteries) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.

Les portes communicantes entre les murs coupe-feu sont munies d'un dispositif de fermeture automatique qui doit pouvoir être commandé de part et d'autre du mur de séparation des cellules. La fermeture automatique des portes coupe-feu ne doit pas être gênée par des obstacles.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

42.2 Intervention des services de secours

42.2.1 – Accessibilité

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

42.2.2 – Accessibilité des engins à proximité de l'installation

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 %,
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée,
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum,
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie,
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation [ou aux voies échelles] et la voie engin.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

42.2.3 – Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engin,
- longueur minimale de 10 mètres,
- présentant à minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

42.2.4 – Mise en station des échelles

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au 42.2.2.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 %,
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée,
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie,
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment,
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimal de 88 N/cm².

42.2.5 – Établissement du dispositif hydraulique depuis les engins

A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètres de large au minimum.

42.3 Désenfumage

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation de la chaufferie assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses permettant la circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

42.4 Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 41.1 ;
- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé. La défense extérieure contre l'incendie doit permettre de fournir un débit horaire minimal de 60 m³/h. Ce débit sera disponible, sans interruption pendant au moins 2 heures en fonctionnement simultané des poteaux incendie nécessaires et hors des besoins propres à l'établissement (process, robinets d'incendie armés, extinction automatique,...) avec un minimum de 60 m³ /h par prise d'eau. Ces points d'eau incendie équipés de demi-raccords de DN 100 ou DN 150 seront répartis judicieusement, dont 1 implanté à 100 mètres au plus du risque. Ils seront éloignés de 150 mètres entre eux au maximum, les distances étant mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours. En cas d'insuffisance du réseau public ou privé, l'utilisation complémentaire de points d'eau naturels ou artificiels pourra être admise, sous réserve de leur pérennité et d'aménager les accès et dispositifs d'aspiration conformément aux règles de l'art (la réserve d'eau des installations d'extinction automatique sera équipée d'une sortie munie de 2 raccords de DN 100 mm permettant l'alimentation des engins pompes en cas de non fonctionnement de ces mêmes installations). Quelle que soit la configuration du dispositif hydraulique choisi, le tiers au moins des besoins en eau d'incendie devra être délivré par un réseau sous pression de façon à être immédiatement utilisable. La réalisation effective des moyens de défense extérieure contre l'incendie sollicités pour le risque particulier à défendre et leur pérennité (nature des prises d'eau, diamètre des canalisations, maillage, capacité du réservoir,...) est à convenir avec l'autorité compétente. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuel bassin de stockage ;
- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Les différentes tuyauteries accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

42.5 Mise à la terre

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits

ARTICLE 43 : DISPOSITIF DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

43.1 Matériels utilisables en atmosphères explosibles

Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 41.1 et recensées comme pouvant être à l'origine de la formation d'une atmosphère explosive, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions des articles R.557-7-1 à R.557-7-9 du code de l'environnement. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. L'exploitant tient à jour leur inventaire, et dispose de ces justificatifs de conformité.

Risques de fuite de biogaz

Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant à minima sur la détection de méthane (CH₄) et de sulfure d'hydrogène (H₂S) avant toute intervention. Les conditions d'intervention font l'objet de consignes spécifiques.

Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements susceptibles d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de maintenance que l'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement.

43.2 Installations électriques

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont entretenues en bon état et vérifiées.

Les équipements métalliques sont mis à la terre.

Les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur permettent d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées (classe d0).

Le respect des normes NF C 15-100 (2015) et NF C 14-100 (2008) est présumé répondre aux exigences réglementaires définies au présent article.

L'exploitant dispose de justificatifs de contrôles réguliers de la vanne de sectionnement à déclenchement mécanique automatique présente dans le poste de livraison relevant du gestionnaire de réseau.

43.3 Ventilation des locaux

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

43.4 Systèmes de détection et extinction automatiques

Chaque local technique, armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 41.1 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection de substance particulière/fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

La présence de matières dangereuses ou inflammables dans l'installation est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Les stockages présentant des risques d'échauffement spontané sont pourvus de sondes de température. Une alarme alerte les opérateurs en cas de dérive.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Les locaux sont équipés de détecteurs de méthane (CH₄) couplés à une alarme visuelle et sonore ainsi que des procédures d'urgence associées.

Notamment (liste non exhaustive) :

Bâche aval digestion : détecteur CH₄

Local de traitement du biogaz : détecteur CH₄ et détecteur H₂S

Local d'injection de biométhane : détecteur CH₄

Le personnel présent sur le site dispose de trois détecteurs de gaz H₂S, CH₄ et NH₃

Les locaux et zones à risque toxique sont équipés de détecteurs de sulfure d'hydrogène (H₂S) déclenchant une alarme sonore et visuelle.

Les locaux sont équipés d'une détection incendie couplée à une alarme visuelle et sonore ainsi que des procédures d'urgence associées.

43.5 Événements et parois soufflables

Dans les parties de l'installation recensées selon les dispositions de l'article 41.1 en raison des risques d'explosion, l'exploitant met en place des événements / parois soufflables de surface et de pression suffisantes.

Ces événements / parois soufflables sont disposés de façon à ne pas produire de projection à hauteur d'homme en cas d'explosion.

43.6 Protection contre la foudre

Une analyse du risque foudre (ARF) visant à protéger les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement est réalisée par un organisme compétent. Elle identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée.

L'analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, version de novembre 2006, ou à un guide technique reconnu par le ministre chargé des installations classées.

Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.

En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.

Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.

Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un état membre de l'Union européenne.

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre.

Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique. L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3, version de décembre 2006.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. Ces documents sont mis à jour conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel en vigueur.

Les paratonnerres à source radioactive ne sont pas admis dans l'installation.

ARTICLE 44 : DISPOSITIF DE RÉTENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

44.1 Surveillance de l'installation

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

44.2 Surveillance des rétentions

I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes:

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite).

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

III. Les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

IV. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les aires de chargement et de déchargement routier sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

V. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation.

Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.

En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

Eaux d'extinction incendie

Les réseaux susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un incendie (y compris les eaux d'extinction) sont raccordées au bassin de confinement étanche aux produits collectés et d'une capacité minimum de 300 m³ (commun à l'unité de méthanisation et au bâtiment « exploitation laboratoire » selon l'étude de danger).

Les eaux polluées collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

L'exploitant doit être en mesure de justifier ses choix auprès de l'inspection des ICPE.

44.3 Réservoirs

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Le cas particulier du digesteur et de la bâche aval est précisé à l'article 27.2 du présent arrêté.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse. Les réservoirs non mobiles sont, de manière directe ou indirecte, ancrés au sol de façon à résister au moins à la poussée d'Archimède.

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

44.4 Règles de gestion des stockages en rétention

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou

dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté. L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

44.5 Stockage sur les lieux d'emploi

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des mélanges dangereux sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

44.6. Transports - chargements - déchargements

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

En particulier, les transferts de produits dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en oeuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

44.7 Élimination des substances ou mélanges dangereux

L'élimination des substances ou mélanges dangereux récupérés en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée. En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

ARTICLE 45 : DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

45.1 Surveillance de l'installation

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en oeuvre en cas d'incident.

Les installations sont exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise lorsque l'installation répond aux dispositions réglementaires applicables, notamment celles relatives aux équipements sous pression.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité.

Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

La présence de matières dangereuses ou inflammables dans l'installation est limitée aux nécessités de l'exploitation.

45.2 Supervision de la station et astreinte

La surveillance technique des installations est assurée la journée par une équipe sur site.

Les écrans de surveillance installés en salle de supervision permettent de contrôler en permanence et de fournir de nombreux paramètres sur l'ensemble des lignes du procédé du site. En outre, toutes les alarmes du site, telles que : défaut électrique, défaut de ventilation, chaufferie, ainsi que les détections incendie ou détections gaz sont renvoyés sur les écrans de surveillance en salle de supervision.

Pour les jours non travaillés et en dehors des horaires de journée, l'exploitant disposera également d'équipes d'astreinte.

L'astreinte se déplace pour tout appel lié à un défaut ou alarme identifié comme nécessitant une intervention.

Toute alarme incendie, de détection gaz ou liée à un dysfonctionnement est systématiquement répercutée à l'astreinte 24h/24 et 7j/7. Le média de transfert d'alarme est vérifié une fois par semaine.

45.3 Travaux

L'exploitant veille au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz combustible devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Dans les parties de l'installation recensées à l'article 41.1 et notamment celles recensées locaux à risque, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » (pour une intervention sans flamme et sans source de chaleur) et éventuellement d'un « permis de feu » (pour une intervention avec source de chaleur ou flamme) et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie contenant du combustible ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. La consignation d'un tronçon de canalisation s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie garantit une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Les soudeurs ont une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser.

45.4 Contenu du permis d'intervention, de feu

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous les travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinés à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

A l'issue des travaux et avant la reprise de l'activité, une réception est réalisée par l'exploitant ou son représentant et le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement n'interviennent pour tout travaux ou intervention qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

45.5 Vérification périodique et maintenance des équipements

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de maîtriser leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion comportent un dispositif de contrôle de la flamme ou un contrôle de température.

Le défaut de son fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

45.6 Consignes d'exploitation

La conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) fait l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui sont rendues disponibles pour le personnel. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de délivrance des « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;
- la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'un dispositif de réduction des émissions ;

Ces consignes sont régulièrement mises à jour.

- Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence sont établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures indiquent notamment :
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet (modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. (affichage obligatoire).
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.
- Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de méthane et de sulfure d'hydrogène (H₂S) avant toute intervention. Les conditions d'intervention font l'objet de consignes spécifiques.

Ces procédures sont régulièrement mises à jour.

45.7 Formation du personnel

L'ensemble des opérateurs reçoit une formation initiale adaptée.

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée leur est dispensée par un organisme ou un service compétent. Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation porte en particulier sur :

- le risque atmosphère explosive (ATEX),
- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis-à-vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger ;
- la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci est protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.

45.8 Parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques

Pour les parties de l'installation susceptibles de dégager des émanations toxiques, l'exploitant définit les dispositions techniques (arrosage, confinement, inertage, etc.) permettant de contenir dans l'installation les zones d'effets irréversibles sur l'homme au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

45.9 Cas des stockages des produits susceptibles de dégager des poussières inflammables

Les stockages de produits susceptibles de dégager des poussières inflammables ne sont pas autorisés à l'intérieur des locaux abritant les installations de combustion.

Ils sont réalisés dans des capacités unitaires dont le volume est limité aux nécessités d'exploitation. Ils sont équipés d'évents ou parois soufflables.

Chaque capacité unitaire est éloignée des autres installations de distances permettant d'éviter tout risque d'effets dominos, cette distance ne pouvant pas être inférieure à la hauteur de cette capacité.

Sans préjudice des dispositions applicables par ailleurs à cette activité de stockage, ces stockages et leurs équipements associés permettant la manipulation de ces produits sont efficacement protégés contre les risques liés aux effets de l'électricité statique et des courants vagabonds.

Les galeries et tunnels de transporteurs sont conçus de manière à faciliter les travaux d'entretien ou de nettoyage des éléments des transporteurs, et à éviter les accumulations et l'envol de poussières.

ARTICLE 46 : SUBSTANCES RADIOACTIVES

L'exploitant établit une procédure « détection de radioactivité » relative à la conduite à tenir en cas de déclenchement du dispositif de détection et il organise des formations de sensibilisation sur la radioactivité et la radioprotection pour le personnel du site, sans préjudice des dispositions applicables aux travailleurs qui relèvent du code du travail.

La procédure visée à l'alinéa précédent mentionne notamment :

- les mesures de radioprotection en termes d'organisation, de moyens et de méthodes à mettre en œuvre en cas de déclenchement du dispositif de détection ;
- les procédures d'alerte avec les numéros de téléphone des secours extérieurs et de l'organisme compétent en radioprotection devant intervenir ;
- les dispositions prévues pour l'entreposage des déchets dans l'attente de leur gestion.

Toute détection fait l'objet d'une recherche sur l'identité du producteur et d'une information immédiate de l'inspection des installations classées.

Le chargement ayant provoqué le déclenchement du dispositif de contrôle de la radioactivité reste sur le site tant qu'une équipe spécialisée en radioprotection (CMIR, IRSN, organismes agréés par l'ASN) n'est pas intervenue pour séparer le(s) déchet(s) à l'origine de l'anomalie radioactive du reste du chargement. Une fois le(s) déchet(s) incriminé(s) retiré(s) du chargement, le reste du chargement peut poursuivre son circuit de gestion classique après un dernier contrôle.

Tant que l'équipe spécialisée en radioprotection n'est pas intervenue, l'exploitant isole le chargement sur l'aire mentionnée à l'article 16-IV en mettant en place un périmètre de sécurité correspondant à un débit d'équivalent de dose de 0,5 µSv/h.

L'organisme compétent en radioprotection doit identifier sa nature, caractériser les radionucléides présents, mettre en sécurité le(s) déchet(s) incriminé(s), puis le(s) entreposer temporairement dans un local sécurisé sur le site, permettant d'éviter tout débit d'équivalent de dose supérieur à 0,5 µSv/h au contact des parois extérieures.

TITRE VII : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 47 : DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation est accordée pour une durée de trente (30) ans, à compter de sa notification.

ARTICLE 48 : CONFORMITÉ AU DOSSIER ET MODIFICATION

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets du présent arrêté, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation, non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Conformément aux dispositions de l'article R.214-18 du code de l'environnement, toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier initial d'autorisation est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 49 : CARACTÈRE DE L'AUTORISATION

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

Faute par Clermont Auvergne Métropole de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'Administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais de Clermont Auvergne Métropole tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement, de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

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

ARTICLE 50 : DÉCLARATION DES INCIDENTS OU ACCIDENTS

Clermont Auvergne Métropole est tenue de déclarer, dès qu'elle en a connaissance, au Préfet les incidents ou accidents 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.511-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le Préfet, Clermont Auvergne Métropole devra prendre ou faire prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Clermont Auvergne Métropole demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

ARTICLE 51 : CONDITION DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

Avant l'expiration de la présente autorisation, Clermont Auvergne Métropole, si elle souhaite en obtenir le renouvellement, devra adresser au Préfet une demande, dans les conditions de délai, de forme et de contenu, conformément aux dispositions de l'article R.181-49 du code de l'environnement.

ARTICLE 52 : REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

Si Clermont Auvergne Métropole souhaite renoncer à son autorisation, elle en fait la demande au Préfet qui peut faire établir un projet de remise en état des lieux totale ou partielle, accompagnée des éléments de nature à justifier celui-ci.

ARTICLE 53 : ACCÈS AUX INSTALLATIONS

Les agents mentionnés à l'article L.170-1 du code de l'environnement, notamment ceux chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques, ont libre accès, dans les conditions fixées par l'article L.171-1 du code de l'environnement, à l'ouvrage autorisé par le présent arrêté. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

ARTICLE 54 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 55 : AUTRES RÉGLEMENTATIONS

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

ARTICLE 56 : PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

-Un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée en mairie de CLERMONT-FERRAND et d'AULNAT et mis à la disposition de toute personne intéressée et sera affiché pendant une durée minimale d'un mois. Les maires de ces communes feront connaître par procès-verbal, adressé à la préfecture du Puy-de-Dôme, l'accomplissement de cette formalité.

-Copie de cet arrêté sera adressé à chaque conseil municipal ayant été consulté au cours de l'enquête publique, Malintrat, Gerzat, Cébazat, Lempdes et Pont-du-Chateau.

La présente autorisation sera à disposition du public sur le site Internet de la préfecture du Puy-de-Dôme pendant une durée minimale de quatre mois.

ARTICLE 57 : DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

La présente autorisation est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent par le pétitionnaire dans un délai de deux mois à compter de sa notification et par les tiers dans un délai de quatre mois à compter de sa publication sur le site Internet de la préfecture du Puy-de-Dôme suivant les conditions des articles R.181-50 et R.514-3-1 du code de l'environnement.

Le tribunal administratif de Clermont-Ferrand (6 cours Sablon, C.S 90129, 63033 CLERMONT-FERRAND CEDEX 1) peut aussi être saisi par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr.

Dans le même délai de deux mois, l'exploitant peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R.421-2 du code de justice administrative.

ARTICLE 58 : EXÉCUTION

Le secrétaire général de la préfecture du Puy-de-Dôme,
Le président de Clermont Auvergne Métropole,
Le directeur départemental des territoires du Puy-de-Dôme,
Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Puy-de-Dôme, et dont une copie sera adressée pour information au :

Le maire d' Aubière,
Le maire d' Aulnat,
Le maire de Beaumont,
Le maire de Blanzat,
Le maire de Cébazat,
Le maire de Ceyrat,
Le maire de Chamalières,
Le maire de Châteaugay,
Le maire de Clermont-Ferrand,
Le maire de Cournon-d'Auvergne,
Le maire de Durtol,
Le maire de Gerzat,
Le maire de Nohanent,
Le maire d' Orcines,
Le maire de Pérignat-les-Sarlièves,
Le maire de Sayat,
Le maire de Saint-Genest-Champanelle,
Le maire de Romagnat,
Le maire de Royat,
Le directeur régional de l'agence régionale de santé,
Le délégué régional de l'agence de l'eau Loire-Bretagne,
Le service départemental de l'office français de la biodiversité.

Fait à Clermont-Ferrand, le **27 AOUT 2021**

Le Préfet,


Philippe CHORIN

ANNEXE 1

ARRETE n° 20211599 du 27 août 2021

LISTE DES MICROPOLLUANTS À MESURER

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NGIE						Flux GERP annuel (kg/an)	LQ			Analyses ex ante en entrée de laux MES > 250µg/L	
						Texte de référence pour la NGIE	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)	sans objet		sans objet	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	SP	x	x	AM 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	AMs 08/11/2015	2	/	X	X	
	2,4 D	1141	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	2,2					AMs 08/11/2015	0,1	0,2		X	
Pesticides	2,4 MCPA	1212	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,5					AMs 08/11/2015	0,05	0,1		X	
Pesticides	Aclonifène	1688	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,12	0,012	0,12	0,012			0,1	0,2		X	
Pesticides	Aminotriazole	1105	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,08						0,1	0,2		X	
Pesticides	AMPA (Acide aminométhylphosphoni que)	1907	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	452						0,1	0,2		X	
HAP	Antracène	1458	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,1	0,1	0,1	0,1	1	AMs 08/11/2015	0,01	0,01		X	
	Métaux	1369	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	0,83				5	AMs 08/11/2015	5	/	X		
Pesticides	Azoxystrobine	1951	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,95						0,1	0,2		X	
	PBDE BDE 028	2920	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE BDE 047	2919	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE BDE 099	2916	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE BDE 100	2915	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE BDE 153	2912	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE BDE 154	2911	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE BDE 183	2910	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 (4)	0,14 (4)	1 (6)		0,02	0,04		X	
	PBDE	209															
	PBDE	(décabromodiphényl oxyde)	1815		x	x					1 (6)		AMs 08/11/2015	0,05	0,1		X
Pesticides	Benzazone	1113	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	70						0,05	0,1		X	
	Benzène	1114	SP	x	x	AM 25/01/2010	10	8	50	50	200 (7)	AMs 08/11/2015	1	/	X		
HAP	Benzo (a) Pyène	1115	SDP	x	x	AM 25/01/2010	1,7 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻⁴	0,27	0,027	5 (8)	AMs 08/11/2015	0,01	0,01		X	
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)	AMs 08/11/2015	0,005	0,01		X	
HAP	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	SDP	x	x	AM 25/01/2010			8,2 x 10 ⁻³	8,2 x 10 ⁻⁴	1	AMs 08/11/2015	0,005	0,01		X	
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,017	0,017	5 (8)	AMs 08/11/2015	0,005	0,01		X	
Pesticides	Bifenox	1119	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,012	0,0012	0,04	0,004			0,1	0,2		X	
	Autres	1594	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	3,3					AMs 08/11/2015	0,05	0,05		X	
Pesticides	Boscalid	5528	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	11,6						0,1	0,2		X	
Métaux	Cadmium (métal total)	1388	SDP	x	x	AM 25/01/2010	≤ 0,08 (Classe 1) 0,08 (Classe 2) 0,09 (Classe 3) 0,15 (Classe 4) 0,25 (Classe 5) (1) (4)	0,2 (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (5) (5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) (3) (6)	1	AMs 08/11/2015	1	/	X		
				x	x	AM 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1,4	1,4	1	AMs 08/11/2015	5	10		X
Autres	Chloroalcanes C10-C13	1855	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1,4	1	AMs 08/11/2015	5	10		X	

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	Texte de référence pour la NQE	NQE				Flux GERP annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée et taux MES > 260mg/L	
							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)		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	Chlorprophame	1474	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	4					0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Chlorotoluron	1136	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,1					0,5	0,05	X	X	
Métaux	Chrome (métal total)	1389	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	3,4			50		5	/	X	X	
Métaux	Cobalt	1379		x	x	Néant				40		3	/	X	X	
Métaux	Cuivre (métal total)	1392	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	1			50		5	/	X	X	
Pesticides	Cybutime	1835	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,025	0,016				0,025	0,05	X	X	
Pesticides	Cyperméthrine	1140	SP	x	x	AM 25/01/2010	8 x 10 ⁻⁵	6 x 10 ⁻⁵				0,02	0,04	X	X	
Pesticides	Cyprodinil	1369	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,026					0,05	0,1	X	X	
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	SDP	x	x	AM 25/01/2010	1,3	sans objet	sans objet	1		1	2	X	X	
Organétoins COHV	Dibutylétain cation	7074		x	x					50 (9)		0,02	0,04	X	X	
Pesticides	Dichlorométhane	1168	SP	x	x	AM 25/01/2010	20	sans objet	sans objet	10		5	/	X	X	
Pesticides	Dichlorvos	1170	SP	x	x	AM 25/01/2010	6 x 10 ⁻⁴	7 x 10 ⁻⁴				0,05	0,1	X	X	
Pesticides	Dicofol	1172	SDP	x	x	AM 25/01/2010	1,3 x 10 ⁻³	3,2 x 10 ⁻⁵	sans objet			0,05	0,1	X	X	
Pesticides	Diflufenicanil	1814	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,01			1		0,05	0,1	X	X	
Pesticides	Diuron	1177	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,2	1,8		200 (7)		0,05	0,05	X	X	
BTEX	Ethylbenzène	1497		x	x							/	/	X	X	
HAP	Fluoranthène	1191	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0063	0,12		1		0,01	0,01	X	X	
Pesticides	Glyphosate	1606	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	28			1		0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Heptachlore	1197	SDP	x	x	AM 25/01/2010	2 x 10 ⁷ (2)	3 x 10 ⁻⁴ (2)		1		0,02	0,04	X	X	
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	SP	x	x	AM 25/01/2010	2 x 10 ⁷ (2)	3 x 10 ⁻⁴ (2)		1		0,02	0,04	X	X	
Autres	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	7128	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0016	8 x 10 ⁻⁴	0,5			0,05	0,1	X	X	
Chlorobenzènes COHV ou autres	Hexachlorobenzène	1199	SDP	x	x	AM 25/01/2010		0,05	0,05	1		0,01	0,02	X	X	
Pesticides	Hexachlorobutadiène	1652	SDP	x	x	AM 25/01/2010		0,6	0,6	1		0,5	0,5	X	X	
Pesticides	Imidaclopride	1877	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,2					0,05	0,1	X	X	
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrene	1204	SDP	x	x	AM 25/01/2010			sans objet	5 (8)		0,005	0,01	X	X	
Pesticides	Iprodione	1206	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,35					0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Isoproturon	1208	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,3	0,3	1	1		0,05	0,05	X	X	
Métaux	Mercure (métal total)	1387	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,07 (3)	1		0,2	/	X	X	
Pesticides	Métaldéhyde	1796	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	60,6					0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Métazachlore	1670	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,019					0,05	0,1	X	X	
Organétoins	Monobutylétain cation	2542		x	x					50 (9)		0,02	0,04	X	X	
HAP	Naphthalène	1517	SP	x	x	AM 25/01/2010	2	2	130	10		0,05	0,05	X	X	
Métaux	Nickel (métal total)	1386	SP	x	x	AM 25/01/2010	4 (3)	8,6 (3)	34 (3)	20		5	/	X	X	
Pesticides	Nicosulfuron	1882	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,036					0,05	0,1	X	X	
Alkylphénols	Nonylphénols	1958	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,3	0,3	2	1 (10)		0,5	0,5	X	X	

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station		Substance à rechercher en sortie station		NQE					Flux GERP annuel (kg/an)		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 MA Eaux de surface Intérieures (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface (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	NP2OE	6368		x		x							1 (10)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
	NP2OE	6369		x		x							1 (10)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
	Octylphénols	1959	SP	x		x				sans objet	sans objet		1 (11)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
	OP1OE	6370		x		x	0,1	0,01					1 (11)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
	OP2OE	6371		x		x							1 (11)	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
	Pesticides	Oxadiazon	1667	PSEE	x		x			0,09					Avis 08/11/2015	0,03	0,05	X	X
		PCB 028	1239	SDP	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		PCB 052	1241	Liste 1	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		PCB 101	1242	SDP	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		PCB 118	1243	SDP	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		PCB 138	1244	SDP	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		PCB 153	1245	SDP	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		PCB 180	1246	SDP	x		x								Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		Pendiméthaline	1234	PSEE	x		x			0,02					Avis 08/11/2015	0,005	0,01	X	X
		Pentachlorobenzène	1888	SDP	x		x	0,007				sans objet		1	Avis 08/11/2015	0,01	0,02	X	X
	Chlorobenzènes	Pentachlorophénol	1235	SP	x		x	0,4	0,4		1			1	Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X
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)	1,3 (3)			14 (3)	14 (3)	20	Avis 08/11/2015	2	/	X	X	
	Quinoxylène	2028	SDP	x		x	0,15	0,015			2,7	0,54		Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Autres	Sulfonate perfluorocane (PFOS)	6560	SDP	x		x	6,5 x 10 ⁻⁴	1,3 x 10 ⁻⁴			36	7,2	0	Avis 08/11/2015	0,05	0,1	X	X	
	Tebuconazole	1694	PSEE	x		x			1					Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Pesticides	Terbutryne	1269	SP	x		x	0,065	0,0065			0,34	0,034		Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
	Tétrachloroéthylène	1272	Liste 1	x		x	10	10			sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	X	
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Liste 1	x		x	12	12			sans objet	sans objet	1	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	X	
	Thiabendazole	1713	PSEE	x		x	1,2							Avis 08/11/2015	0,1	0,2	X	X	
Métaux	Titane (métal total)	1373		x		x								Avis 08/11/2015	10	/	X	X	
	Toluène	1278	PSEE	x		x	74							Avis 08/11/2015	1	/	X	X	
Organéains	Tributylétain cation	2879	SDP	x		x	2 x 10 ⁻⁴	2 x 10 ⁻⁴			1,5 x 10 ⁻³	1,5 x 10 ⁻³	50 (9)	Avis 08/11/2015	0,02	0,02	X	X	
	Trichloroéthylène	1286	Liste 1	x		x	10	10			sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	X	
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	SP	x		x	2,5	2,5			sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	1	/	X	X	
	Triphénylétain cation	6372		x		x								Avis 08/11/2015	0,02	0,04	X	X	
Organéains	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	PSEE	x		x	1						200 (7)	Avis 08/11/2015	2	/	X	X	
	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 RSIDE, 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 153, 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, 1245, 1246).

ANNEXE 2

ARRETE n° 20211599 du 27 août 2021

RÈGLES DE CALCUL DE LA SIGNIFICATIVITÉ DES MICROPOLLUANTS

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

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

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

- C_i : Concentration mesurée
- C_{max} : Concentration maximale mesurée dans l'année
- CR_i : Concentration Retenue pour les calculs
- CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers
- FMJ : flux moyen journalier
- FMA : flux moyen annuel
- V_i : volume journalier d'eau 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 $C_i \geq LQ_{laboratoire}$

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

Calcul de la concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers :

$$CMP = \frac{\sum CR_i V_i}{\sum V_i}$$

Calcul du flux moyen annuel :

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

Calcul du flux moyen journalier :

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

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

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

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

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

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

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

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

De plus, du fait des difficultés d'analyse de la matrice eau, les LQ associées à certains micropolluants sont parfois relativement élevées. La règle générale issue de la directive 2009/90/CE¹, selon laquelle une LQ est à environ 1/3 de la NQE n'est pas toujours applicable. De fait, certains micropolluants seront nécessairement significatifs dès qu'ils seront quantifiés.

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

2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

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

Ces familles disposent d'une NQE portant sur la somme des concentrations des micropolluants comme précisé en annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2015².

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 $C_i \text{ Micropolluant} \geq LQ_{\text{laboratoire}} \rightarrow CR_i \text{ Micropolluant} = C_i \text{ Micropolluant}$

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

1 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

2 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

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

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

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

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 en kg Sn /an
Tributylétain cation	2879	0,02	0,41	50 (en tant que Sn total)
Dibutylétain cation	7074	0,02	0,51	
Monobutylétain cation	2542	0,02	0,68	
Triphénylétain cation	6372	0,02	0,34	

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

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

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

- Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois **ET**
- $CMP_{\text{Famille}} \geq 10 \times \text{NQE-MA}$ **OU**
- $C_{\text{maxFamille}} \geq \text{NQE-CMA}$ **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 3

ARRETE n° 20211599 du 27 août 2021

APPLICATION DE L'ARTICLE 8.4.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES

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

1. Echantillonnage

1.1 Dispositions générales

Pour des raisons de qualité de la mesure, il n'est pas possible d'utiliser les dispositifs d'échantillonnage mis en place dans le cadre de l'autosurveillance des paramètres globaux (DBO5, DCO, MES, etc.) prévue par l'arrêté du 21 juillet 2015 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 à l'eau déminéralisée acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au quart)	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide acétique, acide nitrique ou autre)
Rinçage à l'eau déminéralisée	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 µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase aqueuse (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase particulaire (en µg/kg).

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

2.3 Paramètres de suivi habituel de la STEU

Les paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie) 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.

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 :

Article 1. Nonylphénols : Les nombreuses incohérences observées (problème de CAS et de codé SANDRE) sur l'analyse des nonylphénols ont conduit à la production d'un Mémo SQUAREF Alkylphénols. Ce document synthétique reprend l'ensemble des difficultés et les solutions apportées pour l'analyse de ces substances.

Article 2. Organoétains cation : une grande vigilance doit être portée sur ce point afin d'assurer que le résultat soit rendu en $\mu\text{g}_{\text{organoétaincation}}/\text{L}$.

Article 3. 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.

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

