

Votre interlocuteur : Gaël LORINI

Tél. 04.78.95.67.00

e-mail rnd@grandlyon.com

Nos réf. DCE / RND / GL - CA / 23-265  
APR : 125

Objet Avenant à votre autorisation de déversement

P.J. 1

Lettre Recommandée AR n° 2C 152 036 09899

DECHARGE DU BOUQUIS  
, CHEMIN DU FOUR A CHAUX  
69570 DARDILLY

—  
Madame, Monsieur,

Conformément à la note technique du 12 Août 2016, la Métropole de Lyon sur l'ensemble de ses systèmes d'assainissement a lancé une campagne de recherche de substance dangereuse dans ses systèmes de collecte des eaux usées en 2022. Cette surveillance d'une centaine de molécules se base sur l'arrêté préfectoral de Recherche des Substances Dangereuse sur l'Eau (RSDE).

Les résultats ont mis en évidence la présence notable de micropolluants dans les rejets d'eaux usées à destination des stations d'épuration. Ainsi, plusieurs arrêtés préfectoraux imposent à la métropole l'identification de l'origine de ces substances dans son réseau.

En conséquence et conformément à l'article 40.3 du règlement assainissement veuillez trouver ci-joint un avenant à votre autorisation spéciale de déversement portant sur le suivi réglementaire de substances dangereuses dans vos rejets pour l'année 2023.

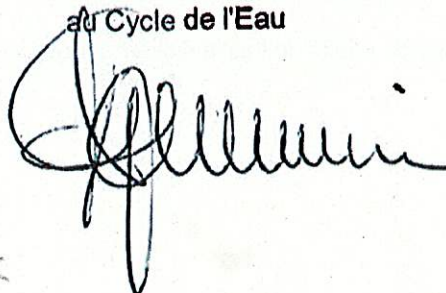
Ce suivi est exceptionnel et complète votre autosurveillance annuelle prévue à l'article 4-1 de votre arrêté. Ce suivi peut être mutualisé avec celui réalisé dans le cadre de votre arrêté d'exploitation au titre des installations classées. Ce dernier reste cependant obligatoire et conditionne la conformité de votre arrêté de déversement conformément aux articles 1331-10 et suivants du code de la santé publique.

Mes services restent à dispositions pour tous renseignements complémentaires.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Anne GROSERRIN

Vice-Présidente déléguée  
du Cycle de l'Eau



quelle durée ?  
" fréquence ?  
quel résultat ? quand ?

- 1 campagne en 2023
- rapport classique résultats bruts OK



## **ARRETE N° 2023-1105 DE LA METROPOLE DE LYON**

**Objet : Avenant à l'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques de l'Établissement DECHARGE DU BOUQUIS dans le réseau public d'assainissement,**

**Service : Direction générale déléguée à la Transition Environnementale et Énergétique – Direction Cycle de l'Eau**

*Le Président de la Métropole de Lyon,*

Vu le code général des collectivités territoriales et, notamment, ses articles L 2224-8, L 2224-11, L 3642-2, R 2224-19, R 2224-19-1, R 2224-19-2, R 2224-19-4, R 2224-19-6, R 2224-19-8, R 2224-19-9, R 2224-19-10 ;

Vu le code de la santé publique et, notamment, ses articles L 1331-10, L 1331-11, L 1337-2 ;

Vu le code de l'environnement et, notamment, ses articles R 211-11-1, R 211-11-2, R 211-11-3 ;

Vu les articles R511-9 et suivants du Code de l'environnement ;

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 24 août 2017, modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu la délibération du Conseil n° 2019-4012 du 16 décembre 2019, relative à l'approbation d'un nouveau règlement du service public de l'assainissement collectif ;

Vu l'arrêté de monsieur le Président de la Métropole n°2022-07-28-R-0627 en date du 28 juillet 2022, donnant délégation d'attribution à madame Anne GROSPERRIN, Vice-présidente déléguée au Cycle de l'Eau ;

Vu le règlement du service public de l'assainissement collectif applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2020 ;



## **Arrête**

### **Article 1<sup>er</sup> - Objet de de l'avenant à l'autorisation**

Le présent avenant complète la surveillance des rejets d'eaux usées sur 2023 prévues au regard des prescriptions de l'arrêté d'autorisation de déversement et aux l'articles 4.1 et suivants.

### **Article 2 - Prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux rejetées au système de collecte.**

#### **2-1 – Échantillonnage**

##### **2-1-1 – Dispositions générales**

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).

##### **2-1-2 – 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 qualités 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>).

#### **2-2 – Analyses**

Les analyses des paramètres 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 titre II pour la matrice eau résiduaire sont respectées pour la liste des substances présentées en titre II ;
- L'accréditation est respectée pour la liste des substances présentées en titre II (uniquement pour la phase aqueuse ou pour les eaux sans séparation de phase).

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.

Code fraction analysée	Terminologie Commentaires	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	Eaux brutes	Résultat agrégé

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

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

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

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

- $C_p \text{ (équivalent) } (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES (mg/L)} \times C_p (\mu\text{g/kg})$
- La  $LQ_{\text{phase particulaire}}$  est en  $\mu\text{g/kg}$  et on a :  
 $LQ_{\text{phase particulaire (équivalent)}} (\mu\text{g/L}) = 10^{-6} \times \text{MES (mg/L)} \times LQ_{\text{phase particulaire}} (\mu\text{g/kg})$

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

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

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



- Si l'incertitude sur la phase particulaire est supérieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à celui mesuré sur la phase particulaire (Cp (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.

### 2-3 – Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche en fonction de la matrice

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	LQ	LQ	Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg/L	
				sans séparation des fractions (µg/l)	avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
Alkylphénols	NP2OE	6369		0,1	0,2		X
Alkylphénols	Octylphénols	1959	SP	0,1	0,2		X
Alkylphénols	OP1OE	6370		0,1	0,2		X
Alkylphénols	OP2OE	6371		0,1	0,2		X
Autres	Bi-phényle	1584	PSEE	0,05	0,05		X
Autres	Chloroalcane C10- C13	1955	SDP	5	10		X
Autres	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	SDP	1	2		X
Autres	Hexabromocyclododécane (HBCDD)	7128	SP	0,05	0,1		X
Autres	Phosphate de tributyle (TBP)	1847	PSEE	0,1	0,2		X
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6561	SDP	0,05	0,1		X
BTEX	Benzène	1114	SP	1	/	X	
BTEX	Ethylbenzène	1497		1	/	X	
BTEX	Toluène	1278	PSEE	1	/	X	
BTEX	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	PSEE	2	/	X	
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	SDP	0,01	0,02		X
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	SDP	0,01	0,02		X
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	SP	0,1	0,2		X
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	SP	2	/	X	
COHV	Dichlorométhane	1168	SP	5	/	X	
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Liste 1	0,5	/	X	
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Liste 1	0,5	/	X	
COHV	Trichloroéthylène	1286	Liste 1	0,5	/	X	
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	SP	1	/	X	
COHV ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	SDP	0,5	0,5		X
HAP	Anthracène	1458	SDP	0,01	0,01		X



HAP	Benzo (a) Pyrène	1115	SDP	0,01	0,01		X
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	SDP	0,005	0,01		X
HAP	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	SDP	0,005	0,01		X
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	SDP	0,005	0,01		X
HAP	Fluoranthène	1191	SP	0,01	0,01		X
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	SDP	0,005	0,01		X
HAP	Naphtalène	1517	SP	0,05	0,05		X
Métaux	Arsenic (métal total)	1369	PSEE	5	/	X	
Métaux	Cadmium (métal total)	1388	SDP	1	/	X	
Métaux	Chrome (métal total)	1389	PSEE	5	/	X	
Métaux	Cobalt	1379		3	/	X	
Métaux	Cuivre (métal total)	1392	PSEE	5	/	X	
Métaux	Mercure (métal total)	1387	SDP	0,2	/	X	
Métaux	Nickel (métal total)	1386	SP	5	/	X	
Métaux	Plomb (métal total)	1382	SP	2	/	X	
Métaux	Titane (métal total)	1373		10	/	X	
Métaux	Zinc (métal total)	1383	PSEE	5	/	X	
Organétalins	Dibutylétain cation	7074		0,02	0,04		X
Organétalins	Monobutylétain cation	2542		0,02	0,04		X
Organétalins	Tributylétain cation	2879	SDP	0,02	0,02		X
Organétalins	Triphénylétain cation	6372		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 028	2920	SDP	0,02	0,04		X
PBDE	BDE 047	2919	SDP	0,02	0,04		X
PBDE	BDE 099	2916	SDP	0,02	0,04		X
PBDE	BDE 100	2915	SDP	0,02	0,04		X
PBDE	BDE 153	2912	SDP	0,02	0,04		X
PBDE	BDE 154	2911	SDP	0,02	0,04		X
PBDE	BDE 183	2910		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 209 (décabromodiphényl oxyde)	1815		0,05	0,1		X
PCB	PCB 028	1239	SDP	0,005	0,01		X
PCB	PCB 052	1241	Liste 1	0,005	0,01		X
PCB	PCB 101	1242	SDP	0,005	0,01		X
PCB	PCB 118	1243	SDP	0,005	0,01		X
PCB	PCB 138	1244	SDP	0,005	0,01		X
PCB	PCB 153	1245	SDP	0,005	0,01		X
PCB	PCB 180	1246	SDP	0,005	0,01		X
Pesticides	2,4 D	1141	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	2,4 MCPA	1212	PSEE	0,05	0,1		X



Pesticides	Acionifene	1688	SP	0,1	0,2		X
Pesticides	Aminotriazole	1105	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	AMPA (Acide aminométhylphosphonique)	1907	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Azoxystrobine	1951	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Bentazone	1113	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Bifenox	1119	SP	0,1	0,2		X
Pesticides	Boscalid	5526	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Chlorprophame	1474	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Chlortoluron	1136	PSEE	0,05	0,05		X
Pesticides	Cybutrine	1935	SP	0,025	0,05		X
Pesticides	Cyperméthrine	1140	SP	0,02	0,04		X
Pesticides	Cyprodinil	1359	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Dichlorvos	1170	SP	0,05	0,1		X
Pesticides	Dicofol	1172	SDP	0,05	0,1		X
Pesticides	Diffufenicanil	1814	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Diuron	1177	SP	0,05	0,05		X
Pesticides	Glyphosate	1506	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Heptachlore	1197	SDP	0,02	0,04		X
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	SP	0,02	0,04		X
Pesticides	Imidaclopride	1877	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Iprodione	1206	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Isoproturon	1208	SP	0,05	0,05		X
Pesticides	Métaldéhyde	1796	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Métazachlore	1670	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Nicosulfuron	1882	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Oxadiazon	1667	PSEE	0,03	0,05		X
Pesticides	Pendiméthaline	1234	PSEE	0,05	0,1		X
Pesticides	Quinoxylène	2028	SDP	0,1	0,2		X
Pesticides	Tebuconazole	1694	PSEE	0,1	0,2		X
Pesticides	Terbutryne	1269	SP	0,1	0,2		X
Pesticides	Thiabendazole	1713	PSEE	0,1	0,2		X
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoro-octanoïque (PFOA)	5347	SDP	0,1	0,1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoro-n-heptanoïque (PFHpA)	5977	SDP	0,1	0,1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoro-n-hexanoïque (PFHxA)	5978	SDP	0,1	0,1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)	5979	SDP	0,1	0,1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorobutanoïque (PFBA)	5980	SDP	0,1	0,1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorobutane sulfonique (PFBS)	6025	SDP	0,1	0,1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorododecanoïque (PFDoDA)	6507	SDP	0,1	0,1		



PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorononanoïque (PFNA)	6508	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorodécanoïque (PFDA)	6509	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA)	6510	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS)	6542	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorotridecanoïque (PFTrDA)	6549	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)	6550	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	6561	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Perfluorohexanesulfonic acid (PFHS)	6830	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS)	8738	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorononane sulfonique (PFNS)	8739	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluoroundécane sulfonique	8740	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorodécane sulfonique	8741	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorotridecane sulfonique	8742	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorotétradécanoïque	8747	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorohexadécanoïque	8984	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Acide perfluorooctadécanoïque	8985	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Ammonium perfluoro (2-méthyl-3-oxahexanoate)	8982	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	4,8-Dioxa-3H-perfluorononanoïque acid	8983	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	Perfluoro[5-méthoxy-1,3-dioxolan-4-yl]oxy acetic acid	8981	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	2-perfluorohexyl ethanol (6:2)	7997	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)	2-perfluorooctyl ethanol (8:2)	8000	SDP	0.1	0.1		
PFC (PFOA, PFOS)*	Acide perfluorooctane sulfonique	6560	SDP	0.1	0.1		

Lyon, le 9 mai 2023

**Anne GROSPERRIN,**  
Vice-Présidente déléguée  
au Cycle de l'Eau

