

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

GUIDE POUR L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES D'ORIGINE DOMESTIQUE

Février 2019
Révision avril 2020

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Révision :

Annie Massicotte, ing.
Direction adjointe des eaux usées municipales
Direction générale des politiques de l'eau

Suzanne Minville
Direction de la qualité des milieux aquatiques
Direction générale du suivi de l'état de l'environnement

Rédacteurs :

Raynald Boudreault, ing.
Daniel Drolet, ing.
Héloïse Bastien, ing. M. Sc. A.
Direction des eaux usées
Direction générale des politiques de l'eau

Collaborateurs :

Bernard Lavallée, ing. Ph. D.
Direction des eaux usées
Direction générale des politiques de l'eau

Martine Gélinau, M. Sc. Eau
Direction des avis et des expertises
Direction générale du suivi de l'état de l'environnement

Denis Martel, ing. M. Sc.
Pôle d'expertise municipale
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de
Laval, de Lanaudière et des Laurentides

Alain Roseberry, ing. D. A.
Alain Roy, ing. M. Ing.
Direction des programmes d'infrastructures d'eau
Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2020. *Guide pour l'établissement des normes de rejet d'une installation de traitement des eaux usées d'origine domestique*, 74 p. [En ligne]. www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/art32/Etablissement-normes-rejet-station-epuration.pdf (page consultée le jour/mois/année).

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

ISBN 978-2-550-86949-8 (PDF) (2^e édition, 2020)

ISBN 978-2-550-83462-5 (PDF) (1^{ère} édition, 2019)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec, 2020

PRÉAMBULE

L'établissement des normes de rejet d'une installation de traitement des eaux usées d'origine domestique nécessite une approche scientifique basée sur la protection du milieu et le développement durable. Dans ce contexte, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a conçu une approche s'appuyant sur l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet (OER) dans le milieu aquatique. Cette approche prévoit également la prise en compte des contraintes techniques et économiques liées à un projet d'assainissement.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	13
1. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET ET NORMES DE REJET POUR LES EAUX USÉES D'ORIGINE DOMESTIQUE	14
1.1. UTILISATION DES OER POUR DÉFINIR LE NIVEAU MINIMAL DES NORMES DE REJET	14
2. NORMES DE REJET À L'EFFLUENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES.....	16
2.1. NORMES DE REJET RÉGLEMENTAIRES	16
2.2. NORMES DE REJET SUPPLÉMENTAIRES	16
2.3. PRÉCISION D'ÉCRITURE DES CHARGES	18
3. NORMES DE REJET JOURNALIÈRES AVEC ÉCHANTILLONNAGE INSTANTANÉ	19
4. PÉRIODES FIXÉES POUR L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES DE REJET	20
5. TAILLE ET CATÉGORIE DE SUIVI DE L'INSTALLATION DE TRAITEMENT	21
6. TYPES DE TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES D'ORIGINE DOMESTIQUE	22
7. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » (EA)	23
7.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C (EA)	23
7.2. NORMES DE REJET EN MES (EA)	27
7.3. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (EA)	27
7.4. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (EA)	28
8. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE (EAF)	29
8.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C (EAF)	29
8.2. NORMES DE REJET EN MES (EAF)	33
8.3. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (EAF)	33
8.4. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (EAF)	33
9. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS)	34
9.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C (EABCM OU EA-RBGS)	34
9.2. NORMES DE REJET EN MES (EABCM OU EA-RBGS)	35
9.3. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (EABCM OU EA-RBGS)	35
9.4. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (EABCM OU EA-RBGS)	35

10. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ÉTANGS NON AÉRÉS À VIDANGE PÉRIODIQUE » (ENA-VP).....	36
10.1 NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (ENA-VP).....	36
10.2 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (ENA-VP).....	37
10.3 NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (ENA-VP).....	37
11. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » (BA) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » (RBGS) AVEC OU SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE	38
11.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (BA OU RBGS).....	38
11.2. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (BA OU RBGS).....	40
11.3. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (BA OU RBGS).....	41
11.4. NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL (BA OU RBGS)	41
12. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « BIOFILTRATION » (BF)	42
12.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (BF)	42
12.2. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (BF)	43
12.3. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (BF)	43
13. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE » (RBM).....	44
13.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (RBM)	44
13.2. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (RBM).....	45
13.3. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (RBM)	45
13.4. NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL (RBM).....	46
14. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « FILTRES À SABLE INTERMITTENTS ENFOUIS » (FIE) OU « FILTRES INTERMITTENTS À RECIRCULATION » (FIR).....	47
14.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (FIE OU FIR)	47
14.2. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (FIE OU FIR)	47
14.3. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (FIE OU FIR)	47
15. NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « MARAIS ARTIFICIEL » (MAR)	49
15.1. NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (MAR)	49
15.2. NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (MAR).....	49
15.3. NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (MAR)	49

16. NORMES DE REJET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES D'ORIGINE DOMESTIQUE
50

16.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES.....	51
16.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL.....	52
16.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX.....	53
16.4.	NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL.....	53
17.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « BIONEST » (BION).....	54
17.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (BION).....	54
17.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (BION).....	54
17.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (BION).....	55
18.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ROTOFIX » (BD-RTF).....	56
18.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (BD-RTF).....	56
18.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (BD-RTF).....	56
18.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (BD-RTF).....	56
19.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ECOFLO » (FT-ECO).....	58
19.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (FT-ECO).....	58
19.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (FT-ECO).....	59
19.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (FT-ECO).....	59
20.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) » (FC-ECO).....	60
20.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (FC-ECO).....	60
20.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (FC-ECO).....	60
20.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (FC-ECO).....	61
21.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « BIOSOR-350 » (FT-BSR).....	62
21.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (FT-BSR).....	62
21.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (FT-BSR).....	62
21.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (FT-BSR).....	63
22.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « SYSTEM O) » (SO).....	64
22.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (SO).....	64
22.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (SO).....	64

22.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (SO).....	65
23.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC » (ENV).....	66
23.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (ENV).....	66
23.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (ENV).....	66
23.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (ENV).....	67
24.	NORMES DE REJET D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE TYPE « ELJEN GSF-A ₄₂ » (BF-ELJ).....	68
24.1.	NORMES DE REJET EN DBO ₅ C ET EN MES (BF-ELJ).....	68
24.2.	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (BF-ELJ).....	68
24.3.	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX (BF-ELJ).....	69
	ANNEXE 1 – ABRÉVIATIONS.....	70

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	NORME ANNUELLE À RESPECTER EN FONCTION DES OER ET DE LA TECHNOLOGIE	15
TABLEAU 2	NORMES DE REJET RÉGLEMENTAIRES À L'EFFLUENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT	16
TABLEAU 3	PRÉCISION D'ÉCRITURE DES CHARGES	18
TABLEAU 4	IDENTIFICATION DES MOIS ASSOCIÉS À CHAQUE TRIMESTRE	20
TABLEAU 5	CATÉGORIES DE SUIVI SELON LA TAILLE D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT	21
TABLEAU 6	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-1).....	23
TABLEAU 7	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-2) OU DE PETITE TAILLE (EA-3)	23
TABLEAU 8	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-2) OU DE PETITE TAILLE (EA-3).....	24
TABLEAU 9	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EA-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EA-5)	25
TABLEAU 10	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EA-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EA-5)	25
TABLEAU 11	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE GRANDE (EA-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EA-7)	26
TABLEAU 12	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE GRANDE (EA-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EA-7).....	26
TABLEAU 13	NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS ».....	27
TABLEAU 14	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	27
TABLEAU 15	NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC OU SANS ÉQUIPEMENT COMPLÉMENTAIRE.....	28
TABLEAU 16	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-1).....	29

TABLEAU 17	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-2) OU DE PETITE TAILLE (EAF-3)	30
TABLEAU 18	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-2) OU DE PETITE TAILLE (EAF-3)	30
TABLEAU 19	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EAF-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EAF-5)	31
TABLEAU 20	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EAF-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EAF-5)	31
TABLEAU 21	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE GRANDE (EAF-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EAF-7)	32
TABLEAU 22	NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE GRANDE (EAF-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EAF-7)	32
TABLEAU 23	NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE	33
TABLEAU 24	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE ET DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	33
TABLEAU 25	NORMES DE REJET EN DBO_5C D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS)	34
TABLEAU 26	NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS)	35
TABLEAU 27	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS) AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	35
TABLEAU 28	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS NON AÉRÉS À VIDANGE PÉRIODIQUE »	36
TABLEAU 29	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS NON AÉRÉS À VIDANGE PÉRIODIQUE » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	37

TABLEAU 30	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE	38
TABLEAU 31	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE	39
TABLEAU 32	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (P_{tot}) D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE	40
TABLEAU 33	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (P_{tot}) D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE	40
TABLEAU 34	PÉRIODES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA MOYENNE GÉOMÉTRIQUE DES COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC OU SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE	41
TABLEAU 35	NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC OU SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE	41
TABLEAU 36	NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION »	42
TABLEAU 37	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION » – NIVEAU DE PERFORMANCE A	42
TABLEAU 38	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION » – NIVEAU DE PERFORMANCE B	42
TABLEAU 39	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	43
TABLEAU 40	PÉRIODES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA MOYENNE GÉOMÉTRIQUE DES COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION »	43
TABLEAU 41	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE »	44
TABLEAU 42	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	45
TABLEAU 43	NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE »	46
TABLEAU 44	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRES À SABLE INTERMITTENTS ENFOUIS » OU « FILTRES INTERMITTENTS À RECIRCULATION »	47

TABLEAU 45	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRES À SABLE INTERMITTENTS ENFOUIS » OU « FILTRES INTERMITTENTS À RECIRCULATION » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE	47
TABLEAU 46	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « MARAIS ARTIFICIEL »	49
TABLEAU 47	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « MARAIS ARTIFICIEL » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »	49
TABLEAU 48	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES POUR UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT	51
TABLEAU 49	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT	52
TABLEAU 50	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL POUR UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT ET EFFECTUANT L'AJOUT DE COAGULANT EN AMONT D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »	52
TABLEAU 52	NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL D'UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT DE NIVEAU « VALIDÉ »	53
TABLEAU 53	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIONEST »	54
TABLEAU 54	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIONEST » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »	54
TABLEAU 55	LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIONEST »	55
TABLEAU 56	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ROTOFIX »	56
TABLEAU 57	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ROTOFIX » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »	56
TABLEAU 58	NORMES DE REJET EN DBO_5C D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO »	58
TABLEAU 59	NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO »	58
TABLEAU 60	NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »	59
TABLEAU 61	LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO »	59
TABLEAU 62	NORMES DE REJET EN DBO_5C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) »	60

<i>TABLEAU 63</i>	<i>NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »</i>	<i>60</i>
<i>TABLEAU 64</i>	<i>LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) »</i>	<i>61</i>
<i>TABLEAU 65</i>	<i>NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOSOR-350 »</i>	<i>62</i>
<i>TABLEAU 66</i>	<i>NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOSOR-350 » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »</i>	<i>62</i>
<i>TABLEAU 67</i>	<i>LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOSOR-350 »</i>	<i>63</i>
<i>TABLEAU 68</i>	<i>NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « SYSTEM O)) »</i>	<i>64</i>
<i>TABLEAU 69</i>	<i>NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « SYSTEM O)) » AVEC DÉPHOSPHATATION (O-AES-TT-TA-8)</i>	<i>64</i>
<i>TABLEAU 70</i>	<i>LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « SYSTEM O)) »</i>	<i>65</i>
<i>TABLEAU 71</i>	<i>NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC »</i> ..	<i>66</i>
<i>TABLEAU 72</i>	<i>NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »</i>	<i>66</i>
<i>TABLEAU 73</i>	<i>LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC »</i>	<i>67</i>
<i>TABLEAU 74</i>	<i>NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ELJEN GSF-A₄₂ »</i>	<i>68</i>
<i>TABLEAU 75</i>	<i>NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ELJEN GSF-A₄₂ » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »</i>	<i>68</i>
<i>TABLEAU 76</i>	<i>LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ELJEN GSF-A₄₂ »</i>	<i>69</i>

Introduction

La protection des usages des milieux aquatiques fait partie des activités exercées par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ci-après, le Ministère) pour accomplir sa mission en matière de protection de l'environnement. Les orientations gouvernementales préconisent la prise en compte des principes du développement durable dans ses sphères d'intervention, y compris la protection de l'environnement et le respect de la capacité de support des écosystèmes, comme énoncé à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (chapitre D-8.1.1). Le Ministère s'assure notamment que les projets d'installation d'équipements de traitement des eaux usées d'origine domestique autorisés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2) n'engendrent pas de conséquences néfastes pour l'environnement.

Dans ce contexte, le Ministère utilise une approche de protection du milieu aquatique basée sur les objectifs environnementaux de rejet (OER) dans l'évaluation des projets. Adaptés de l'approche de l'Agence américaine de protection de l'environnement (USEPA), les OER définissent les concentrations et les charges de contaminants qui peuvent être rejetées dans un milieu aquatique sans compromettre les usages de l'eau. Ils donnent une indication de la capacité du milieu aquatique à recevoir des contaminants et représentent un élément important pour établir l'acceptabilité d'un projet. Puisque les OER ne tiennent pas compte des contraintes technologiques et économiques, celles-ci doivent être considérées dans l'analyse des projets et les normes de rejet qui s'y rattachent.

Ce guide présente les normes devant être inscrites dans une autorisation délivrée par le MELCC en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Les normes sont établies en fonction de la technologie de traitement retenue, et selon les OER et la taille des installations de traitement des eaux usées. Les normes présentées s'appliquent aux ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (OMAEU) ainsi qu'aux ouvrages privés générant plus de 3 240 litres d'eaux usées domestiques par jour.

1. Objectifs environnementaux de rejet et normes de rejet pour les eaux usées d'origine domestique

L'article 25 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) stipule que « [l]orsqu'il délivre une autorisation, le ministre peut prescrire toute condition, restriction ou interdiction qu'il estime indiquée pour protéger la qualité de l'environnement et pour éviter de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, aux écosystèmes, aux autres espèces vivantes ou aux biens, [...] ».

Ainsi, comme prévu à l'article 24 de la Loi, le ministre prendra notamment en considération les éléments suivants lors de l'analyse des impacts du projet sur la qualité de l'environnement :

- 1 ° la nature et les modalités de réalisation du projet;
- 2 ° les caractéristiques du milieu touché;
- 3 ° la nature, la quantité, la concentration et la localisation de tous les contaminants qui sont susceptibles d'être rejetés dans l'environnement, le cas échéant.

Un des outils utilisés par le ministre pour évaluer et limiter les impacts du projet sur l'environnement est le calcul des [objectifs environnementaux de rejet](#) (OER). Le calcul des OER prend en considération les caractéristiques du milieu touché, de même que la nature, la quantité, la concentration et la localisation du contaminant rejeté dans l'environnement.

Le requérant doit les utiliser pour guider la conception de ses ouvrages de traitement. Dans un premier temps, avant de présenter une demande d'autorisation, le requérant doit fournir au ministre les informations nécessaires à l'établissement des OER ([Formulaire de demande d'OER](#)). Le Ministère transmet par la suite au requérant les résultats du calcul des OER.

Les OER constituent une estimation des concentrations et des charges d'un contaminant qui peuvent être rejetées dans un milieu aquatique. Les caractéristiques du milieu récepteur (vulnérabilité, capacité de dilution et d'atténuation, etc.) et le niveau à respecter pour maintenir les usages (critères de qualité de l'eau de surface applicables en fonction des usages présents) sont pris en compte. Le calcul prend aussi en considération les caractéristiques du rejet (débit et nature des contaminants rejetés).

Cette approche tient compte de la capacité du milieu récepteur et des différents types de rejets qui peuvent se produire sur un même plan ou un même cours d'eau. Elle permet d'éviter l'application de normes de rejet supplémentaires trop contraignantes pour un lieu. Ces normes ne devront être respectées que là où c'est nécessaire.

1.1. Utilisation des OER pour définir le niveau minimal des normes de rejet

Les OER sont utilisés comme indicateurs pour définir les normes de rejet, mais ne sont pas conçus pour être intégrés directement comme normes de rejet dans les actes statutaires sans analyse préalable des contraintes techniques ou économiques. L'OER constitue un facteur d'évaluation du risque environnemental. Outre les technologies disponibles, d'autres facteurs doivent être considérés dans l'évaluation du risque associé au projet, dont la nature et les modalités de réalisation du projet. Celles-ci comprennent notamment les coûts de construction, les coûts d'exploitation et d'entretien, la capacité financière de l'exploitant, la complexité d'exploitation, la disponibilité d'un personnel suffisamment qualifié, la stabilité du système et sa résilience (par exemple : face à des déversements illicites, à des pannes électriques, etc.), la superficie de terrain disponible et la possibilité d'augmenter la capacité pour répondre aux besoins futurs.

OER et normes en DBO₅C et en MES

Le Tableau 1 présente, pour toutes les catégories d'installation, les balises générales visant à orienter le choix des technologies de traitement des eaux usées domestiques possibles en fonction de l'OER en DBO₅, en l'absence de contraintes environnementales particulières et selon les facteurs énumérés ci-dessus.

La norme de rejet en matières en suspension (MES) généralement acceptée est de 25 mg/l pour l'ensemble des milieux récepteurs, à moins de contraintes environnementales particulières.

TABLEAU 1 NORME ANNUELLE À RESPECTER EN FONCTION DES OER ET DE LA TECHNOLOGIE

OER DBO₅ (mg/l)	Technologie	Niveau de la norme annuelle à respecter
≤ 15	EA*	20
	Autre que EA	≤ 15
16-24	Toutes	≤ 20
≥ 25	Toutes	≤ 25

* y compris les variantes telles que EABCM et EA(RBGS)

OER MES (mg/l)	Technologie	Niveau de la norme annuelle à respecter
≤ 15	Toutes	≤ 25
16-24		
≥ 25		

Pour un milieu récepteur considéré comme très sensible en raison, par exemple, d'habitats fauniques particuliers, le Ministère pourrait exiger l'installation d'un système de traitement plus performant que 15 ou 20 mg/l en DBO₅C et que 25 mg/l en MES si les OER pour ces deux contaminants sont très contraignants.

Toutefois, avant d'exiger le remplacement complet d'une installation de traitement existante en raison du non-respect des balises du Tableau 1, d'autres éléments doivent être pris en compte. Dans ces cas, une analyse au cas par cas sera effectuée.

OER et autres normes

Pour ce qui est du phosphore, des coliformes fécaux et de l'azote ammoniacal, des indications sur le lien entre les OER et les normes de rejet sont présentées dans la section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires*.

2. Normes de rejet à l'effluent d'une installation de traitement des eaux usées

Les normes de rejet sont basées sur l'application du *Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées* (ROMAEU), soit les normes dites réglementaires, et sur l'application de la LQE, soit les normes dites supplémentaires. Les normes de rejet supplémentaires sont fixées dans l'attestation d'assainissement des OMAEU ou lors de l'autorisation délivrée par le ministre en vertu de l'article 22 de la LQE. Ces normes supplémentaires sont également issues des exigences imposées dans le cadre du programme de suivi des installations de traitement.

Les normes de rejet des installations visées par le ROMAEU sont inscrites dans le système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU), tandis que celles des autres installations de traitement sont uniquement inscrites dans l'autorisation ministérielle.

2.1. Normes de rejet réglementaires

Les normes de rejet présentées dans le Tableau 2 sont celles, réglementaires, édictées aux articles 6 et 7 du ROMAEU. Ces normes s'appliquent à l'effluent de toutes les installations de traitement visées par le ROMAEU, exception faite de celles visées par un délai d'application des normes en DBO₅C et en MES comme prévu à l'article 29 du ROMAEU (voir la liste des installations de traitement à l'annexe III du [ROMAEU](#)), et de celles qui infiltrent leur effluent dans le sol.

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES sont exprimées en moyennes périodiques, alors que les normes de pH et de toxicité aiguë s'appliquent à des résultats instantanés.

TABLEAU 2 NORMES DE REJET RÉGLEMENTAIRES À L'EFFLUENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT

Paramètre	Norme
DBO ₅ C	≤ 25 mg/l
MES ⁽¹⁾	≤ 25 mg/l
pH	entre 6,0 et 9,5
Toxicité aiguë ⁽²⁾	≤ 1 UTa

⁽¹⁾ La norme en MES est applicable en tout temps sauf lorsqu'il est démontré que le dépassement est causé par des algues proliférant dans des étangs d'épuration.
⁽²⁾ L'absence de toxicité aiguë à l'effluent est définie par un maximum de 50 % de mortalité des organismes exposés à l'effluent non dilué. Ce pourcentage de mortalité, exprimé en unités toxiques, est d'une unité de toxicité aiguë (1 UTa).

Pour les installations de traitement non assujetties au ROMAEU, les normes de rejet en pH et en toxicité aiguë sont inscrites comme normes supplémentaires dans les autorisations pour protéger la qualité de l'environnement.

2.2. Normes de rejet supplémentaires

Les normes de rejet supplémentaires sont établies en fonction de la technologie de traitement utilisée et de la taille de l'installation de traitement. Elles correspondent minimalement aux normes réglementaires, mais peuvent également porter sur d'autres paramètres, tels que le phosphore total, les coliformes fécaux et l'azote ammoniacal. Ces normes sont établies pour les rejets avant infiltration dans le sol et en surface.

Les normes de rejet supplémentaires ne visent pas uniquement le respect d'une concentration maximale, mais peuvent également porter sur le respect d'une charge moyenne ou d'un rendement minimal. La charge

moyenne allouée est calculée à partir de la norme de rejet établie en concentration multipliée par le débit moyen de conception (Q_c annuel ou selon la période) retenu pour fixer les normes de l'installation de traitement.

Le rendement minimal à respecter est établi selon des périodes particulières pour assurer un abattement minimal du contaminant visé lorsque les eaux usées sont diluées. Il est évalué en fonction des charges moyennes à l'affluent et à l'effluent de l'installation de traitement.

Dans le cas des très petites installations de traitement dont le débit moyen annuel est inférieur à 100 m³/d, il est difficile de bien évaluer les charges à l'affluent en raison de l'imprécision des mesures pour de faibles débits. Pour ces installations, seule la concentration fait l'objet d'une norme.

Phosphore total

Lorsque les rejets en phosphore dans le milieu récepteur doivent être réduits, l'OER fait référence à la catégorie de milieux de la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#), qui spécifie les normes de rejet minimales en phosphore à respecter. Selon le niveau de performance de la technologie proposée, la norme de rejet sera égale ou plus sévère que celle définie dans la *Position ministérielle*.

Lorsque la norme de rejet minimale établie dans la *Position ministérielle* est plus contraignante que celle indiquée dans le présent guide pour une technologie, des équipements supplémentaires permettant d'atteindre la norme de rejet prescrite doivent être prévus, à moins qu'il ait été démontré à l'aide d'[essais de performance à pleine échelle](#) que l'effluent respecte déjà la norme de rejet minimale.

Coliformes fécaux

Lorsque les OER indiquent une concentration en coliformes fécaux, cette dernière est arrondie à la dizaine (X0), à la centaine (X00) ou au millier (X 000 ou X0 000) inférieur et devient la norme de rejet à respecter. Lorsqu'une technologie conventionnelle est choisie et qu'elle démontre un niveau de performance supérieur à l'OER, la norme de rejet est ajustée à la concentration établie dans la sous-section correspondante.

Lorsqu'un système de traitement ne permet pas d'atteindre l'OER arrondi en coliformes fécaux, le MELCC peut exiger une étape de désinfection subséquente. Lorsqu'une désinfection par rayonnement ultraviolet (UV) est utilisée, la norme de rejet en coliformes fécaux correspond à l'OER arrondi divisé par 10 (1 log) pour tenir compte de la photoréactivation des coliformes, sans toutefois être inférieure à 20 UFC/100 ml.

Compte tenu de la grande variabilité de ce paramètre, la concentration périodique en coliformes fécaux doit être calculée selon une moyenne géométrique de plusieurs résultats d'analyses issus d'échantillonnages instantanés.

Azote ammoniacal

Bien que les OER indiquent habituellement des concentrations et charges en azote ammoniacal, une norme de rejet n'est fixée que dans certains cas particuliers. Lorsqu'une technologie du présent guide est reconnue pour traiter l'azote ammoniacal, une sous-section indique les normes qui seront fixées.

2.3. Précision d'écriture des charges

Pour assurer une uniformité lors de la formulation des charges exprimées dans les normes de rejet, des règles d'écriture déterminant la précision attendue ont été définies dans le tableau suivant :

TABLEAU 3 PRÉCISION D'ÉCRITURE DES CHARGES

Charge à exprimer en kg	Précision d'écriture
Charge < 1	2 décimales, 0,XX
$1 \leq \text{charge} < 10$	1 décimale, X,X
$10 \leq \text{charge}$	Aucune décimale

3. Normes de rejet journalières avec échantillonnage instantané

Pour les installations de traitement saisonnières ou non assujetties au ROMAEU, le MELCC fixe des normes de rejet journalières basées sur un seul échantillon instantané en complément aux normes de rejet moyennes périodiques. Cette norme de rejet vise à exercer un contrôle de la qualité du rejet en tout temps, même en dehors de la période prévue pour le calcul des moyennes périodiques. Par exemple, un établissement de camping exploité du 1^{er} mai au 30 septembre devra respecter une norme journalière pendant et en dehors de cette période afin de contrôler l'utilisation de l'installation de traitement lors d'autres activités susceptibles de se dérouler sur le site (réceptions, tenue de conférences, etc.).

On fixe la norme journalière en appliquant un facteur de majoration de 2,25 sur la norme de rejet moyenne périodique afin de pallier la plus grande variabilité d'un seul échantillon instantané comparativement à un échantillonnage composé formulé sur une moyenne annuelle, semi-annuelle ou trimestrielle. La norme est ensuite arrondie au dixième (phosphore) ou au multiple de 5 mg/l supérieur (DBO₅C, MES) selon le cas.

Aucune norme journalière ne s'applique pour le suivi des coliformes fécaux, étant donné que ce paramètre très variable doit être suivi selon une moyenne géométrique de plusieurs résultats d'analyses.

4. Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet

Les normes de rejet sont fixées en fonction des OER, de la technologie de traitement et de la taille de l'installation, et également selon la période retenue pour le calcul de la moyenne.

DBO₅C et MES

Les principales périodes retenues pour l'établissement des normes de rejet en DBO₅C et en MES sont l'année, le trimestre, le mois et la semaine. Aux fins de contrôle des normes de rejet, la définition des trimestres est présentée dans le tableau suivant :

TABLEAU 4 IDENTIFICATION DES MOIS ASSOCIÉS À CHAQUE TRIMESTRE

Identification du trimestre	Mois correspondants
Hiver	Janvier, février et mars
Printemps	Avril, mai et juin
Été	Juillet, août et septembre
Automne	Octobre, novembre et décembre

Phosphore total

Pour le calcul des moyennes périodiques en phosphore total, trois périodes ont été définies selon les caractéristiques du milieu récepteur et en fonction de la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#) :

- Du 15 mai au 14 octobre (semi-annuelle : 5 mois);
- Du 15 mai au 14 novembre (semi-annuelle : 6 mois);
- Du 1^{er} janvier au 31 décembre (annuelle : 12 mois).

Durant la période prescrite, une norme mensuelle ou hebdomadaire filante (quotidienne) peut être ajoutée pour la concentration seulement en fonction du type et de la taille de l'installation de traitement.

Coliformes fécaux

Pour le calcul de la moyenne géométrique en coliformes fécaux, cinq périodes ont été définies en fonction des usages à protéger dans le milieu récepteur :

- Du 1^{er} juin au 30 septembre (4 mois);
- Du 1^{er} mai au 31 octobre (6 mois);
- Du 1^{er} novembre au 30 avril (6 mois);
- Du 1^{er} mai au 30 novembre (7 mois);
- Du 1^{er} janvier au 31 décembre (12 mois).

Durant la période prescrite, la norme peut être définie soit en moyenne sur toute la période, soit en moyenne mensuelle ou hebdomadaire filante (quotidienne), en fonction du type et de la taille de l'installation de traitement.

Dans certains cas, les périodes principales de 4, 6 ou 7 mois peuvent comporter une période complémentaire couvrant les autres mois de l'année. La norme associée à cette période complémentaire est généralement moins contraignante que celle prévue à la période principale.

5. Taille et catégorie de suivi de l'installation de traitement

Dans l'élaboration des normes de rejet supplémentaires, la catégorie de suivi de l'installation de traitement est un facteur important à considérer puisque la fréquence des paramètres analysés à l'affluent et à l'effluent varie selon la taille de l'installation.

Les catégories de suivi déterminées selon la taille d'une installation de traitement sont celles indiquées dans le tableau suivant :

TABLEAU 5 CATÉGORIES DE SUIVI SELON LA TAILLE D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT

Taille de l'installation de traitement	Débit moyen annuel	Catégorie de suivi
Très petite	$10 \text{ m}^3/\text{d} < Q < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	1
	$100 \text{ m}^3/\text{d} \leq Q \leq 500 \text{ m}^3/\text{d}$	2
Petite	$500 \text{ m}^3/\text{d} < Q \leq 2\,500 \text{ m}^3/\text{d}$	3
Moyenne	$10 \text{ m}^3/\text{d} < Q \leq 2\,500 \text{ m}^3/\text{d}$ avec apport industriel $\geq 5\%$	4
	$2\,500 \text{ m}^3/\text{d} < Q \leq 17\,500 \text{ m}^3/\text{d}$	5
Grande	$17\,500 \text{ m}^3/\text{d} < Q \leq 50\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	6
Très grande	$50\,000 \text{ m}^3/\text{d} < Q \leq 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	7
	$Q > 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	8

6. Types de technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique

Les principaux types d'équipements de procédé et de technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique documentés dans la littérature sont présentés dans le *Guide pour l'étude des technologies conventionnelles de traitement des eaux usées d'origine domestique* ([Guide TCTEU](#)). Ce guide présente la description et les critères de conception recommandés des différentes technologies de traitement d'eaux usées. Le Guide TCTEU indique aussi le niveau de performance attendu de ces équipements et technologies de traitement selon l'information colligée dans la littérature et l'historique des données de suivi transmises au MELCC.

Lorsqu'une technologie de traitement n'est pas décrite dans le Guide TCTEU, elle doit faire l'objet d'une [fiche d'information technique](#) diffusée sur le site Web du Ministère, pour que l'on puisse notamment connaître le niveau de performance de cette dernière. La performance de ces technologies est documentée par des essais pilotes ou in situ. Les fiches d'information technique rapportent les limites de rejet moyennes (LRM) établies selon une probabilité de dépassement inférieure à 1 %.

Les sections qui suivent présentent les normes qui seront inscrites dans une autorisation délivrée par le MELCC pour chacune des technologies énumérées. Afin de déterminer la capacité des ouvrages à respecter une norme de rejet, le MELCC a utilisé les sources d'information suivantes :

- la performance attendue indiquée dans le Guide TCTEU;
- les banques de données de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAE et SOMAEU);
- les LRM définies dans les fiches d'information technique (voir la section 16 *Normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique* et les sections suivantes).

7. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « étangs aérés » (EA)

7.1. Normes de rejet en DBO₅C (EA)

Les normes de rejet en DBO₅C pour les installations de traitement de type « étangs aérés » sans équipement complémentaire (ex. : réacteur biologique à garnissage en suspension, post-filtration, etc.) sont définies dans les tableaux suivants selon leur taille et leur niveau de performance.

7.1.1 Étangs aérés de très petite taille avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-1)

Le niveau de performance de l'installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B.

TABLEAU 6 NORMES DE REJET EN DBO₅C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-1)

OER pour la DBO ₅ C	Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)
≥ 25 mg/l	A	Annuelle	25
< 25 mg/l	B	Annuelle	20

7.1.2 Étangs aérés de très petite taille avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-2) ou de petite taille (EA-3)

Le niveau de performance de l'installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC et de la concentration moyenne annuelle en DBO₅C à son affluent. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B. Une concentration inférieure ou égale à 120 mg/l en DBO₅C à l'affluent correspond à la sous-catégorie 1, alors qu'une concentration supérieure à 120 mg/l en DBO₅C à l'affluent correspond à la sous-catégorie 2.

TABLEAU 7 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-2) OU DE PETITE TAILLE (EA-3)

OER pour la DBO ₅ C	Concentration moyenne annuelle en DBO ₅ C à l'affluent	Niveau de performance
≥ 25 mg/l	≤ 120 mg/l	A1
	> 120 mg/l	A2
< 25 mg/l	≤ 120 mg/l	B1
	> 120 mg/l	B2

TABEAU 8 NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EA-2) OU DE PETITE TAILLE (EA-3)

Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO_5C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO_5C (kg/d)	Rendement minimal
A1	Annuelle	25	$25 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	30	$30 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
A2	Annuelle	25	$25 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	35	$35 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
B1	Annuelle	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
B2	Annuelle	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	25	$25 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %

7.1.3 Étangs aérés de moyenne taille (EA-4 et EA-5)

Le niveau de performance d'une installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B.

TABLEAU 9 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EA-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EA-5)

OER pour la DBO ₅ C	Niveau de performance
≥ 25 mg/l	A
< 25 mg/l	B

TABLEAU 10 NORMES DE REJET EN DBO₅C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EA-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EA-5)

Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
A	Annuelle	25	25 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle (été)	20	20 mg/l x Q _c	70 %
	Trimestrielle (hiver)	25	25 mg/l x Q _c	50 %
	Trimestrielle (printemps et automne)	25	s. o.	s. o.
B	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle (été)	15	15 mg/l x Q _c	70 %
	Trimestrielle (hiver)	20	20 mg/l x Q _c	50 %
	Trimestrielle (printemps et automne)	25	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

7.1.4 Étangs aérés de grande (EA-6) et de très grande taille (EA-7)

Le niveau de performance d'une installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B.

TABLEAU 11 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE GRANDE (EA-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EA-7)

OER pour la DBO ₅ C	Niveau de performance
≥ 25 mg/l	A
< 25 mg/l	B

TABLEAU 12 NORMES DE REJET EN DBO₅C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » DE GRANDE (EA-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EA-7)

Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
A	Annuelle	25	25 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle (juillet, août et septembre)	20	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (été)	s. o.	20 mg/l x Q _c	70 %
	Mensuelle (janvier, février et mars)	25	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (hiver)	s. o.	25 mg/l x Q _c	50 %
	Mensuelle (autres mois)	25	s. o.	s. o.
B	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle (juillet, août et septembre)	15	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (été)	s. o.	15 mg/l x Q _c	70 %
	Mensuelle (janvier, février et mars)	20	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (hiver)	s. o.	20 mg/l x Q _c	50 %
	Mensuelle (autres mois)	25	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

7.2. Normes de rejet en MES (EA)

La norme de rejet en MES correspond à celle établie dans le ROMAEU, soit égale ou inférieure à 25 mg/l. Aucune norme de rejet en charge moyenne ou en rendement minimal n'est fixée, quelle que soit la taille de l'installation de traitement. Le tableau suivant présente les normes de rejet en MES en fonction de la taille d'une installation de type « étangs aérés » sans équipement complémentaire.

TABLEAU 13 NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en MES (mg/l)
Très petite ou petite	Annuelle	25
Moyenne	Trimestrielle	
Grande ou très grande	Mensuelle	

7.3. Normes de rejet en phosphore total (EA)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « étangs aérés » avec déphosphatation chimique présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 14 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,8	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$, petite, moyenne, grande ou très grande	Annuelle ou semi-annuelle	0,8	$0,8 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
s. o. : sans objet				

7.4. Normes de rejet en coliformes fécaux (EA)

Les normes de rejet en coliformes fécaux sont fixées en fonction du temps de rétention hydraulique, lequel est établi à partir de la formule suivante :

$$\text{Temps de rétention hydraulique (TRH)} : \frac{\text{Volume liquide total des étangs} \times F}{\text{Débit de conception}}$$

Où F = 0,9 pour la période estivale (période principale) et
0,85 pour la période hivernale (période complémentaire).

À partir du temps de rétention hydraulique, les normes de rejet en coliformes fécaux sont établies en fonction des éléments du tableau suivant :

TABEAU 15 NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC OU SANS ÉQUIPEMENT COMPLÉMENTAIRE

Système de traitement	Temps de rétention hydraulique (TRH) en jours ⁽¹⁾	Période principale	Période complémentaire
		Du 1 ^{er} mai au 31 octobre Du 1 ^{er} mai au 30 novembre Du 1 ^{er} juin au 30 septembre	Complément de la période principale (si requis)
		Concentration en coliformes fécaux (UFC/100 ml)	
Prétraitement biologique ⁽²⁾ suivi d'étangs avec 2 cellules	TRH > 12	10 000	10 000
Prétraitement biologique ⁽²⁾ suivi d'étangs avec 3 cellules ou plus	12 < TRH ≤ 20	2 500	5 000
	20 < TRH	1 000	
Étangs avec 3 cellules ou plus	13 ≤ TRH ≤ 20	2 500	
	20 < TRH	1 000	
⁽¹⁾ Le Ministère considère que le volume liquide total des étangs (y compris le bassin complètement mélangé) contribue au calcul du TRH pour l'enlèvement des coliformes fécaux. ⁽²⁾ Le prétraitement biologique peut être un réacteur biologique à garnissage en suspension (RBGS), un bassin complètement mélangé (ÉABCM) ou tout autre traitement biologique.			

Lorsque l'OER est inférieur à la concentration indiquée dans le tableau ci-dessus, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 Normes de rejet supplémentaires qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de type « étangs aérés » avec ou sans équipement complémentaire est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet qui concerne ce paramètre.

8. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « étangs aérés » avec post-filtration granulaire (EAF)

8.1. Normes de rejet en DBO₅C (EAF)

Les normes de rejet en DBO₅C pour les installations de traitement de type « étangs aérés » avec post-filtration granulaire sont définies dans les tableaux suivants selon la taille et le niveau de performance de l'installation.

8.1.1 Étangs aérés avec post-filtration granulaire de très petite taille avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-1)

Le niveau de performance d'une installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B.

TABLEAU 16 NORMES DE REJET EN DBO₅C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-1)

OER pour la DBO₅C	Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C (mg/l)
≥ 25 mg/l	A	Annuelle	20
< 25 mg/l	B	Annuelle	15

8.1.2 Étangs aérés avec post-filtration granulaire de très petite taille avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-2) et de petite taille (EAF-3)

Le niveau de performance d'une installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO_5C fixé par le MELCC et de la concentration moyenne annuelle en DBO_5C à l'affluent. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B. Une concentration inférieure ou égale à 120 mg/l en DBO_5C à l'affluent correspond à la sous-catégorie 1, alors qu'une concentration supérieure à 120 mg/l en DBO_5C à l'affluent correspond à la sous-catégorie 2.

TABLEAU 17 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-2) OU DE PETITE TAILLE (EAF-3)

OER pour la DBO_5C	Concentration moyenne annuelle en DBO_5C à l'affluent	Niveau de performance
$\geq 25 \text{ mg/l}$	$\leq 120 \text{ mg/l}$	A1
	$> 120 \text{ mg/l}$	A2
$< 25 \text{ mg/l}$	$\leq 120 \text{ mg/l}$	B1
	$> 120 \text{ mg/l}$	B2

TABLEAU 18 NORMES DE REJET EN DBO_5C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE TAILLE AVEC $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ (EAF-2) OU DE PETITE TAILLE (EAF-3)

Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO_5C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO_5C (kg/d)	Rendement minimal
A1	Annuelle	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	25	$25 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
A2	Annuelle	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	30	$30 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
B1	Annuelle	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
B2	Annuelle	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle (été)	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	70 %
	Trimestrielle (hiver)	20	$20 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %

8.1.3 Étangs aérés avec post-filtration granulaire de moyenne taille (EAF-4 et EAF-5)

Le niveau de performance d'une installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B.

TABEAU 19 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EAF-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EAF-5)

OER pour la DBO₅C	Niveau de performance
≥ 25 mg/l	A
< 25 mg/l	B

TABEAU 20 NORMES DE REJET EN DBO₅C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE TRÈS PETITE OU DE PETITE TAILLE AVEC APPORT INDUSTRIEL (EAF-4) OU DE MOYENNE TAILLE (EAF-5)

Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C (kg/d)	Rendement minimal
A	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle (été)	15	15 mg/l x Q _c	70 %
	Trimestrielle (hiver)	20	20 mg/l x Q _c	50 %
	Trimestrielle (printemps et automne)	20	s. o.	s. o.
B	Annuelle	15	15 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle (été)	10	10 mg/l x Q _c	70 %
	Trimestrielle (hiver)	15	15 mg/l x Q _c	50 %
	Trimestrielle (printemps et automne)	20	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

8.1.4 Étangs aérés avec post-filtration granulaire de grande (EAF-6) et de très grande taille (EAF-7)

Le niveau de performance d'une installation de traitement est déterminé en fonction de l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC. Un OER supérieur ou égal à 25 mg/l correspond au niveau de performance A, alors qu'un OER inférieur à 25 mg/l correspond au niveau de performance B.

TABLEAU 21 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE GRANDE (EAF-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EAF-7)

OER pour la DBO ₅ C	Niveau de performance
≥ 25 mg/l	A
< 25 mg/l	B

TABLEAU 22 NORMES DE REJET EN DBO₅C EN FONCTION DU NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE DE GRANDE (EAF-6) OU DE TRÈS GRANDE TAILLE (EAF-7)

Niveau de performance	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
A	Annuelle	15	15 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle (juillet, août et septembre)	15	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (été)	s. o.	15 mg/l x Q _c	70 %
	Mensuelle (janvier, février et mars)	20	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (hiver)	s. o.	20 mg/l x Q _c	50 %
	Mensuelle (autres mois)	20	s. o.	s. o.
B	Annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle (juillet, août et septembre)	10	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (été)	s. o.	10 mg/l x Q _c	70 %
	Mensuelle (janvier, février et mars)	15	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (hiver)	s. o.	15 mg/l x Q _c	50 %
	Mensuelle (autres mois)	15	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

8.2. Normes de rejet en MES (EAF)

Les normes de rejet en MES pour les installations de type « étangs aérés » avec post-filtration granulaire sont présentées dans le tableau suivant en fonction de la taille de l'installation. Aucune norme de rejet en charge moyenne ou en rendement minimal n'est fixée, quelle que soit la taille de l'installation de traitement.

TABLEAU 23 NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en MES (mg/l)
Très petite ou petite	Annuelle	15
Moyenne	Trimestrielle	10
Grande ou très grande	Mensuelle	

8.3. Normes de rejet en phosphore total (EAF)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « étangs aérés » avec post-filtration granulaire et déphosphatation chimique présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 24 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE ET DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE

Taille de l'installation ⁽¹⁾	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c \geq 100$ m ³ /d	Annuelle	0,3 ou 0,5 ⁽²⁾	0,3 ou 0,5 mg/l x Q_c	70 %
Petite, moyenne, grande ou très grande	Annuelle	0,3	0,3 mg/l x Q_c	70%

⁽¹⁾ Pour les installations avec $Q_c < 100$ m³/d, les situations particulières où une protection accrue du milieu récepteur est nécessaire seront traitées au cas par cas.
⁽²⁾ La concentration est fixée selon la norme de rejet minimale prévue dans le tableau 1 de la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#).

8.4. Normes de rejet en coliformes fécaux (EAF)

Les normes de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « étangs aérés » avec post-filtration granulaire sont établies à partir du TABLEAU 15 de la section 7.4.

9. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « étangs aérés avec premier bassin complètement mélangé » (EABCM) ou « réacteur biologique à garnissage en suspension suivi d'étangs » (EA-RBGS)

9.1. Normes de rejet en DBO₅C (EABCM ou EA-RBGS)

Les normes de rejet en DBO₅C pour les installations de type « étangs aérés avec premier bassin complètement mélangé » (EABCM) ou « réacteur biologique à garnissage en suspension suivi d'étangs » (EA-RBGS) sont définies dans le tableau suivant selon la taille de l'installation.

TABEAU 25 NORMES DE REJET EN DBO₅C D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS)

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	20	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d, petite ou moyenne	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle (été)	15	15 mg/l x Q _c	70 %
	Trimestrielle (hiver)	20	20 mg/l x Q _c	50 %
	Trimestrielle (automne et printemps)	25	s. o.	s. o.
Grande ou très grande	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle (juillet, août et septembre)	15	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (été)	s. o.	15 mg/l x Q _c	70 %
	Mensuelle (janvier, février et mars)	20	s. o.	s. o.
	Trimestrielle (hiver)	s. o.	20 mg/l x Q _c	50 %
	Mensuelle (autres mois)	25	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

9.2. Normes de rejet en MES (EABCM ou EA-RBGS)

La norme de rejet en MES correspond à celle établie dans le ROMAEU, soit égale ou inférieure à 25 mg/l. Aucune norme de rejet en charge moyenne ou en rendement minimal n'est fixée, quelle que soit la taille de l'installation de traitement.

Le tableau suivant présente les normes de rejet en MES en fonction de la taille d'une installation de type « étangs aérés avec premier bassin complètement mélangé » (EABCM) ou « réacteur biologique à garnissage en suspension suivi d'étangs » (EA-RBGS).

TABLEAU 26 NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS)

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en MES (mg/l)
Très petite ou petite	Annuelle	25
Moyenne	Trimestrielle	
Grande ou très grande	Mensuelle	

9.3 Normes de rejet en phosphore total (EABCM ou EA-RBGS)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « étangs aérés avec premier bassin complètement mélangé » (EABCM) ou « réacteur biologique à garnissage en suspension suivi d'étangs » (EA-RBGS) avec déphosphatation chimique présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 27 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS AÉRÉS AVEC PREMIER BASSIN COMPLÈTEMENT MÉLANGÉ » (EABCM) OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION SUIVI D'ÉTANGS » (EA-RBGS) AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,8	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$, petite, moyenne, grande ou très grande	Annuelle ou semi-annuelle	0,8	$0,8 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
s. o. : sans objet				

9.4 Normes de rejet en coliformes fécaux (EABCM ou EA-RBGS)

Les normes de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « étangs aérés avec premier bassin complètement mélangé » (EABCM) ou « réacteur biologique à garnissage en suspension suivi d'étangs » (EA-RBGS) sont établies à partir du TABLEAU 15 de la section 7.4.

10. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « étangs non aérés à vidange périodique » (ENA-VP)

Outre les normes de rejet en DBO₅C, en MES, en P_{tot} et en coliformes fécaux, les installations de traitement de type « étangs non aérés à vidange périodique » sont assujetties à des conditions d'exploitation particulières. Ainsi, des périodes de vidange des étangs non aérés doivent être prévues. Ces périodes de vidange s'effectuent au printemps et à l'automne selon les prescriptions suivantes :

Vidange printanière :

- Début de la vidange printanière au plus tôt le 1^{er} mai;
- Fin de la vidange printanière au plus tard le 15 juin.

Vidange automnale :

- Début de la vidange automnale au plus tôt le 15 octobre;
- Fin de la vidange automnale au plus tard le 1^{er} décembre.

La durée minimale des vidanges printanière et automnale est fixée à trois semaines. Une fois la vidange complétée, il n'est plus possible de décharger de façon continue jusqu'à la fin de la période.

10.1 Normes de rejet en DBO₅C et en MES (ENA-VP)

Seules des installations de traitement de très petite et petite taille sont en exploitation actuellement au Québec. Les normes de rejet en DBO₅C et en MES correspondent à celles établies dans le ROMAEU. Aucune norme de rejet en charge moyenne ou en rendement minimal n'est fixée, quelle que soit la taille de l'installation de traitement. Le tableau suivant présente les normes de rejet en DBO₅C et en MES d'une installation de type « étangs non aérés à vidange périodique ».

TABEAU 28 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS NON AÉRÉS À VIDANGE PÉRIODIQUE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C et en MES (mg/l)
Très petite ou petite	Annuelle	25

10.2 Normes de rejet en phosphore total (ENA-VP)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « étangs non aérés à vidange périodique » avec déphosphatation chimique sont présentées dans le tableau suivant :

TABLEAU 29 *NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ÉTANGS NON AÉRÉS À VIDANGE PÉRIODIQUE » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE*

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)
Très petite ou petite	Annuelle	1,0

10.3 Normes de rejet en coliformes fécaux (ENA-VP)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « étangs non aérés à vidange périodique » est établie à 10 000 UFC/100 ml.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux est calculée annuellement.

11. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « boues activées » (BA) ou « réacteur biologique à garnissage en suspension » (RBGS) avec ou sans post-filtration granulaire

11.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (BA ou RBGS)

Les normes de rejet pour les installations de type « boues activées » ou « réacteur biologique à garnissage en suspension » en DBO₅C et en MES sont déterminées en fonction de la taille de l'installation et de la présence ou non d'un système de post-filtration granulaire. Le Tableau 30 présente les normes de rejet sans post-filtration granulaire et le Tableau 31 présente les normes de rejet avec post-filtration granulaire.

TABLEAU 30 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	20	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d ou petite	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	25	s. o.	s. o.
Moyenne, grande ou très grande avec Q _c ≤ 100 000 m ³ /d	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	25	25 mg/l x Q _c	50 %
	Mensuelle	25	s. o.	s. o.
Très grande avec Q _c > 100 000 m ³ /d	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	25	25 mg/l x Q _c	50 %
	Hebdomadaire filante	25	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

TABLEAU 31 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$ ou petite	Annuelle	10	$10 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle	15	s. o.	s. o.
Moyenne	Annuelle	10	$10 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle	15	$15 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
	Mensuelle	15	s. o.	s. o.
Grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle	10	$10 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle	10	$10 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
	Mensuelle	10	s. o.	s. o.
Très grande avec $Q_c > 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle	10	$10 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Trimestrielle	10	$10 \text{ mg/l} \times Q_c$	50 %
	Hebdomadaire filante	10	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

11.2. Normes de rejet en phosphore total (BA ou RBGS)

Les tableaux suivants présentent les normes de rejet en phosphore pour les installations de type « boues activées » ou « réacteur biologique à garnissage en suspension » avec déphosphatation chimique, sans et avec post-filtration granulaire, en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 32 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (P_{tot}) D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,6 ⁽¹⁾ ou 0,8	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,6 ⁽¹⁾ ou 0,8	0,6 ou 0,8 mg/l x Q_c	60 %
Petite	Annuelle ou semi-annuelle	0,6	0,6 mg/l x Q_c	60 %
Moyenne, grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,6	0,6 mg/l x Q_c	60 %
	Mensuelle	0,8	s. o.	s. o.
Très grande avec $Q_c > 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,6	0,6 mg/l x Q_c	60 %
	Hebdomadaire filante	0,8	s. o.	s. o.

(1) La norme plus sévère peut être définie lorsqu'une protection accrue est nécessaire.
s. o. : sans objet

TABLEAU 33 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL (P_{tot}) D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC POST-FILTRATION GRANULAIRE

Taille de l'installation ⁽¹⁾	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle	0,3 ou 0,5 ⁽²⁾	0,3 ou 0,5 mg/l x Q_c	70 %
Petite	Annuelle	0,3	0,3 mg/l x Q_c	70 %
Moyenne, grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle	0,3	0,3 mg/l x Q_c	70 %
	Mensuelle	0,5	s. o.	s. o.
Très grande avec $Q_c > 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle	0,3	0,3 mg/l x Q_c	70 %
	Hebdomadaire filante	0,5	s. o.	s. o.

(1) Pour les installations avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$, les situations particulières où une protection accrue du milieu récepteur est nécessaire seront traitées au cas par cas.
(2) La concentration est fixée selon la norme de rejet minimale prévue dans le tableau 1 de la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#).
s. o. : sans objet

11.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (BA ou RBGS)

Ces technologies ne permettant pas un enlèvement significatif des coliformes fécaux, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

Les périodes retenues pour le calcul de la moyenne géométrique en coliformes fécaux sont présentées dans le tableau suivant en fonction de la taille de l'installation de traitement. La ou les périodes spécifiées sont celles définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 34 PÉRIODES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA MOYENNE GÉOMÉTRIQUE DES COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC OU SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne géométrique
Très petite ou petite	Durant la ou les périodes spécifiées
Moyenne, grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Mensuelle durant la ou les périodes spécifiées
Très grande avec $Q_c > 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Hebdomadaire filante durant la ou les périodes spécifiées

11.4. Normes de rejet en azote ammoniacal (BA ou RBGS)

Des normes de rejet en azote ammoniacal sont présentées dans le tableau suivant pour les installations mécanisées de type « boues activées » ou « réacteur biologique à garnissage en suspension » où une nitrification plus importante serait justifiée.

TABLEAU 35 NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BOUES ACTIVÉES » OU « RÉACTEUR BIOLOGIQUE À GARNISSAGE EN SUSPENSION » AVEC OU SANS POST-FILTRATION GRANULAIRE

Période pour le calcul de la moyenne saisonnière	Concentration moyenne en azote ammoniacal (mg/l)
Du 1 ^{er} juin au 30 novembre	3
Du 1 ^{er} janvier au 31 mai et du 1 ^{er} décembre au 31 décembre	5

12. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « biofiltration » (BF)

12.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (BF)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « biofiltration » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction du niveau de performance de l'installation et de sa taille. Ce niveau de performance est établi selon l'OER en DBO₅C fixé par le MELCC.

TABLEAU 36 NIVEAU DE PERFORMANCE D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION »

OER pour la DBO ₅ C	Niveau de performance
≥ 25 mg/l	A
< 25 mg/l	B

TABLEAU 37 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION » – NIVEAU DE PERFORMANCE A

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Moyenne, grande ou très grande avec Q _c ≤ 100 000 m ³ /d	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle	25	s. o.	s. o.
Très grande avec Q _c > 100 000 m ³ /d	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Hebdomadaire filante	25	s. o.	s. o.

s. o. : sans objet

TABLEAU 38 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION » – NIVEAU DE PERFORMANCE B

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Moyenne, grande ou très grande avec Q _c ≤ 100 000 m ³ /d	Annuelle	15	15 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle	20	s. o.	s. o.
Très grande avec Q _c > 100 000 m ³ /d	Annuelle	15	15 mg/l x Q _c	60 %
	Hebdomadaire filante	20	s. o.	s. o.

s. o. : sans objet

12.2. Normes de rejet en phosphore total (BF)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « biofiltration » avec déphosphatation chimique présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 39 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Moyenne, grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000\text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,6	$0,6\text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Mensuelle	0,8	s. o.	s. o.
Très grande avec $Q_c > 100\,000\text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,6	$0,6\text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
	Hebdomadaire filante	0,8	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

12.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (BF)

Cette technologie ne permettant pas un enlèvement significatif des coliformes fécaux, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

Les périodes retenues pour le calcul de la moyenne géométrique en coliformes fécaux sont présentées dans le tableau suivant en fonction de la taille de l'installation de traitement. La ou les périodes spécifiées sont celles définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 40 PÉRIODES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA MOYENNE GÉOMÉTRIQUE DES COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOFILTRATION »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne géométrique
Moyenne, grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000\text{ m}^3/\text{d}$	Mensuelle durant la ou les périodes spécifiées
Très grande avec $Q_c > 100\,000\text{ m}^3/\text{d}$	Hebdomadaire filante durant la ou les périodes spécifiées

13. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « réacteur biologique membranaire » (RBM)

13.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (RBM)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « réacteur biologique membranaire » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 41 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	10	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d ou petite	Annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	10	s. o.	s. o.
Moyenne, grande ou très grande avec Q _c ≤ 100 000 m ³ /d	Annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Mensuelle	10	s. o.	s. o.
Très grande avec Q _c > 100 000 m ³ /d	Annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Hebdomadaire filante	10	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

13.2. Normes de rejet en phosphore total (RBM)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « réacteur biologique membranaire » avec déphosphatation chimique présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 42 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,3	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,1 ⁽¹⁾ ou 0,3	0,1 ou 0,3 mg/l x Q_c	60 %
Petite	Annuelle ou semi-annuelle	0,1 ou 0,3 ⁽²⁾	0,1 ou 0,3 mg/l x Q_c	60 %
Moyenne, grande ou très grande avec $Q_c \leq 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,1	0,1 mg/l x Q_c	60 %
	Mensuelle	0,3	s. o.	s. o.
Très grande avec $Q_c > 100\,000 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	0,1	0,1 mg/l x Q_c	60 %
	Hebdomadaire filante	0,3	s. o.	s. o.

(1) La norme plus sévère peut être définie lorsqu'une protection accrue du milieu récepteur est nécessaire.
 (2) La concentration est fixée selon la norme de rejet minimale prévue dans le tableau 1 de la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#).
 s. o. : sans objet

13.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (RBM)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « réacteur biologique membranaire » est fixée à 200 UFC/100 ml.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

13.4. Normes de rejet en azote ammoniacal (RBM)

Des normes de rejet en azote ammoniacal sont présentées dans le tableau suivant pour les installations de type « réacteur biologique membranaire » où une nitrification plus importante serait justifiée.

TABLEAU 43 NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « RÉACTEUR BIOLOGIQUE MEMBRANAIRE »

<i>Période pour le calcul de la moyenne</i>	<i>Concentration moyenne en azote ammoniacal (mg/l)</i>
Du 1 ^{er} juin au 30 novembre	3
Du 1 ^{er} janvier au 31 mai et du 1 ^{er} décembre au 31 décembre	5

14. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « filtres à sable intermittents enfouis » (FIE) ou « filtres intermittents à recirculation » (FIR)

14.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (FIE ou FIR)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « filtres à sable intermittents enfouis » ou « filtres intermittents à recirculation » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 44 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRES À SABLE INTERMITTENTS ENFOUIS » OU « FILTRES INTERMITTENTS À RECIRCULATION »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d, petite ou moyenne	Annuelle	15	15 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	20	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

14.2. Normes de rejet en phosphore total (FIE ou FIR)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « filtres à sable intermittents enfouis » ou « filtres intermittents à recirculation » avec déphosphatation chimique présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 45 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRES À SABLE INTERMITTENTS ENFOUIS » OU « FILTRES INTERMITTENTS À RECIRCULATION » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d, petite ou moyenne	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

14.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (FIE ou FIR)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « filtres à sable intermittents enfouis » ou « filtres intermittents à recirculation » est établie à 50 000 UFC/100 ml. Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la section 2.2 Normes de rejet supplémentaires qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

15. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « marais artificiel » (MAR)

15.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (MAR)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « marais artificiel » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 46 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « MARAIS ARTIFICIEL »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	25	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d ou petite	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	25	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

15.2. Normes de rejet en phosphore total (MAR)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « marais artificiel » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 47 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « MARAIS ARTIFICIEL » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d ou petite	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

15.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (MAR)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « marais artificiel » est établie à 50 000 UFC/100 ml. Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la section 2.2 Normes de rejet supplémentaires qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet qui concerne ce paramètre.

16. Normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique

Les normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique sont fixées à partir des limites de rejet calculées en moyenne sur une période annuelle, semi-annuelle ou trimestrielle, définies dans les [fiches d'information technique](#). Ces limites de rejet indiquent la valeur probable la plus élevée d'une moyenne de 12 résultats (LRM-12, anciennement LRMA), de 6 résultats (LRM-6, anciennement LRMS) ou de 3 résultats (LRM-3, anciennement LRMP) pouvant être observée à l'effluent de la chaîne de traitement ou de l'équipement de procédé. Ces valeurs ont été établies selon une méthode statistique avec une probabilité de non-dépassement (centile) de 99 % de la moyenne établie et un degré de confiance de 95 % (voir annexe 4 de la [Procédure de validation de la performance des technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique](#)).

Pour déterminer si la technologie de traitement des eaux usées ou l'équipement de procédé sera en mesure de respecter la norme de rejet visée dans le cadre du projet, la LRM indiquée dans la fiche d'information technique doit être inférieure à l'OER ou à la norme de rejet minimale visée pour le projet. Les LRM doivent être comparées aux normes de rejet périodiques correspondantes.

Le choix de la LRM à comparer s'effectue en fonction du nombre d'échantillons prévu au programme de suivi des rejets de l'installation de traitement et utilisé pour le calcul de la moyenne sur une période. Lorsque le nombre d'échantillons prévu ne correspond pas à celui de la LRM, la LRM retenue doit être celle qui comporte moins d'échantillons que le programme d'échantillonnage. À titre indicatif, les choix sont les suivants :

- LRM-3 : de 3 à 4 échantillons sur une période trimestrielle, semi-annuelle ou annuelle;
- LRM-6 : de 6 à 7 échantillons sur une période semi-annuelle;
- LRM-12 : 12 échantillons ou plus sur une période annuelle.

Le Ministère peut ajuster le nombre d'échantillons prévu au programme pour s'assurer que l'exploitant sera en mesure de respecter sa norme de rejet.

Pour les technologies « en validation à échelle réelle » et les équipements de procédé, les normes de rejet sont également fixées à partir des LRM, mais au cas par cas selon les performances visées et leur emplacement dans la chaîne de traitement.

16.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES

Lorsque la LRM est utilisée pour définir la norme de rejet des nouvelles technologies pour la concentration moyenne en DBO₅C et en MES, elle doit être arrondie aux 5 mg/l supérieurs et elle ne peut pas être inférieure à 15 mg/l pour les très petites installations avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$ et à 10 mg/l pour les autres.

Étant donné que la majorité des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique sont applicables à des installations de traitement de très petite, de petite et de moyenne taille, les normes de rejet en DBO₅C et en MES sont établies en fonction des éléments présentés dans le tableau suivant :

TABEAU 48 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES POUR UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-12, LRM-6 ou LRM-3 ⁽¹⁾	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$, petite ou moyenne	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-12 ou LRM-6 ⁽²⁾	LRM-12 ou LRM-6 ⁽²⁾ x Q_c	60 %
	Trimestrielle	LRM-3 ⁽²⁾	s. o.	s. o.
⁽¹⁾ Les concentrations prévues par la LRM sont arrondies aux 5 mg/l supérieurs et ne peuvent être inférieures à 15 mg/l. ⁽²⁾ Les concentrations prévues par la LRM sont arrondies aux 5 mg/l supérieurs et ne peuvent être inférieures à 10 mg/l s. o. : sans objet				

16.2. Normes de rejet en phosphore total

Lorsque des précisions sur la déphosphatation sont fournies dans la fiche d'information technique, la norme de rejet en phosphore total est établie en fonction de la LRM-12 ou de la LRM-6 indiquée dans cette fiche pour ce paramètre de suivi. On arrondit généralement cette LRM à une des concentrations typiques supérieures suivantes : 0,1, 0,3, 0,5 ou 1,0 mg/l, tout en maintenant une marge de sécurité suffisante (0,1 mg/l).

TABLEAU 49 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l) ⁽¹⁾	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-6 ou LRM-12	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$, petite ou moyenne	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-6 ou LRM-12	LRM-6 ou LRM-12 x Q_c	60 %
⁽¹⁾ Les concentrations prévues par la LRM sont arrondies à la concentration typique supérieure, soit : 0,1, 0,3, 0,5 ou 1 mg/l. s. o. : sans objet				

En l'absence de précision sur la déphosphatation dans la fiche d'information technique, l'ajout de coagulant en amont d'une étape de séparation « solide-liquide » peut être considéré si le fournisseur de la technologie le permet. Les prescriptions du chapitre 8.1 du Guide TCTEU doivent être respectées. La norme de rejet est alors établie à une concentration moyenne en P_{tot} de 1 mg/l. Une démonstration à l'aide d'[essais de performance à pleine échelle](#) devra être effectuée si l'on souhaite reconnaître des performances supérieures.

TABLEAU 50 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL POUR UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT ET EFFECTUANT L'AJOUT DE COAGULANT EN AMONT D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$, petite ou moyenne	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q_c	60 %
s. o. : sans objet				

16.3. Normes de rejet en coliformes fécaux

Lorsque des précisions sur l'enlèvement des coliformes fécaux sont fournies dans la fiche d'information technique, la norme de rejet en coliformes fécaux correspond à l'OER arrondi si la LRM de la nouvelle technologie de traitement pour la période de calcul de la moyenne est inférieure à ce dernier.

Lorsque la LRM est supérieure à l'OER arrondi ou en l'absence de précision sur l'enlèvement des coliformes fécaux dans la fiche d'information technique, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. Lorsque la fiche d'information technique inclut un équipement de désinfection UV, la dose d'UV produite par l'équipement à un débit et à une transmittance donnés ainsi que la LRM sont alors indiquées. Dans tous ces cas, la norme de rejet en coliformes fécaux correspond à l'OER arrondi avant photoréactivation.

Davantage d'explications sont disponibles au point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 51 NORMES DE REJET EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT

LRM et OER arrondi	Norme de rejet	Désinfection supplémentaire
LRM < OER arrondi	OER arrondi	Non requise
LRM ≥ OER arrondi		Requise

16.4. Normes de rejet en azote ammoniacal

Des normes de rejet en azote ammoniacal sont présentées dans le tableau suivant pour les installations utilisant une nouvelle technologie de traitement de niveau « validé » où une nitrification plus importante serait justifiée.

TABLEAU 52 NORMES DE REJET EN AZOTE AMMONIACAL D'UNE INSTALLATION UTILISANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT DE NIVEAU « VALIDÉ »

Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en azote ammoniacal⁽¹⁾ (mg/l)
Du 1 ^{er} juin au 30 novembre	3
Du 1 ^{er} janvier au 31 mai et du 1 ^{er} décembre au 31 décembre	5

⁽¹⁾Applicable si la fiche d'information technique de la technologie avec nitrification a été reconnue comme étant de niveau « validé ».

17. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « BIONEST » (BION)

17.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (BION)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « BIONEST » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [CF-13](#).

TABLEAU 53 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIONEST »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	10	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

17.2. Normes de rejet en phosphore total (BION)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « BIONEST » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 54 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIONEST » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

17.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (BION)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « BIONEST » sans système de désinfection UV correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon la fiche d'information technique [CF-13](#).

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 55 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIONEST »

Limite de rejet moyenne	Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)
LRM-12	24 510
LRM-6	37 180
LRM-3	s. o.
s. o. : sans objet	

18. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « ROTOFIX » (BD-RTF)

18.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (BD-RTF)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « ROTOFIX » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [CF-17](#).

TABLEAU 56 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ROTOFIX »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C et en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C et en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-12* : 20 LRM-3* : 25	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-12* : 20 LRM-3* : 25	20 ou 25 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	25	s. o.	s. o.
*LRM déterminée et arrondie selon la section 16 Normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique s. o. : sans objet				

18.2. Normes de rejet en phosphore total (BD-RTF)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « ROTOFIX » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 57 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ROTOFIX » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

18.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (BD-RTF)

La technologie « ROTOFIX » ne permettant pas un enlèvement significatif des coliformes fécaux, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la section 2.2 Normes de rejet supplémentaires qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

19. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « ECOFLO » (FT-ECO)

19.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (FT-ECO)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « ECOFLO » présentées dans les tableaux suivants sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon les fiches d'information technique [BF-01](#) pour le domaine d'application communautaire et [BF-13](#) pour les domaines d'application commercial et institutionnel.

TABLEAU 58 NORMES DE REJET EN DBO₅C D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15 LRM-3* : 25 ⁽¹⁾	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-12* : 15 ⁽¹⁾ LRM-3* : 25 ⁽¹⁾ ou 10	15, 25 ou 10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	25 ⁽¹⁾ ou 10	s. o.	s. o.

⁽¹⁾ Pour le domaine d'application communautaire (conditions d'eaux froides).
*LRM déterminée et arrondie selon la section 16 Normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique
s. o. : sans objet

TABLEAU 59 NORMES DE REJET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en MES (mg/l)	Charge moyenne allouée en MES (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	10	s. o.	s. o.

s. o. : sans objet

19.2. Normes de rejet en phosphore total (FT-ECO)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « ECOFLO » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 60 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec $Q_c < 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec $Q_c \geq 100 \text{ m}^3/\text{d}$	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	$1,0 \text{ mg/l} \times Q_c$	60 %
s. o. : sans objet				

19.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (FT-ECO)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « ECOFLO » sans équipement de désinfection UV correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon les fiches d'information technique [BF-01](#) pour le domaine d'application communautaire et [BF-13](#) pour le domaine d'application commercial et institutionnel.

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 Normes de rejet supplémentaires qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 61 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ECOFLO »

Limite de rejet moyenne	Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)	
	BF-01 ⁽¹⁾	BF-13 ⁽²⁾
LRM-12	33 852	3 123
LRM-6	s. o.	5 252
LRM-3	s. o.	10 954
⁽¹⁾ Pour le domaine d'application communautaire (conditions d'eaux froides). ⁽²⁾ Pour le domaine d'application commercial et institutionnel. s. o. : sans objet		

20. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « Filtre Coco (ECOFLO) » (FC-ECO)

20.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (FC-ECO)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « Filtre Coco (ECOFLO) » présentées dans les tableaux suivants sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [FTEU-PTA-PRBF-03VA](#).

TABLEAU 62 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	10	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

20.2. Normes de rejet en phosphore total (FC-ECO)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « Filtre Coco (ECOFLO) » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 63 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

20.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (FC-ECO)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « Filtre Coco (ECOFLO) » sans équipement de désinfection UV correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon la fiche d'information technique [FTEU-PTA-PRBF-03VA](#).

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 64 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « FILTRE COCO (ECOFLO) »

<i>Limite de rejet moyenne</i>	<i>Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)</i>
LRM-12	49 350
LRM-6	83 360
LRM-3	174 953

21. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « BIOSOR-350 » (FT-BSR)

21.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (FT-BSR)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « BIOSOR-350 » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [BF-8](#).

TABLEAU 65 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOSOR-350 »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	15	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

21.2. Normes de rejet en phosphore total (FT-BSR)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « BIOSOR-350 » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 66 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOSOR-350 » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

21.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (FT-BSR)

La norme de rejet en coliformes fécaux pour les installations de type « BIOSOR-350 » correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon la fiche d'information technique [BF-8](#).

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 67 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « BIOSOR-350 »

Limite de rejet moyenne	Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)
LRM-12	8 804
LRM-6	24 236
LRM-3	101 484

22. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « System O)) » (SO)

22.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (SO)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « System O)) » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [FTEU-DBO-PRTA-02VA](#).

TABLEAU 68 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « SYSTEM O)) »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	LRM-12* : 10 LRM-6* : 10 LRM-3* : 15	10 ou 15 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	15	s. o.	s. o.

*LRM déterminée et arrondie selon la section 16 Normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique
s. o. : sans objet

22.2. Normes de rejet en phosphore total (SO)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « System O)) » avec déphosphatation (modèle **O-AES-TT-TA-8**) présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [FTEU-DBO-PRTA-02VA](#).

TABLEAU 69 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « SYSTEM O)) » AVEC DÉPHOSPHATATION (O-AES-TT-TA-8)

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	0,5 ⁽¹⁾ ou 1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	0,5 ou 1,0 ⁽²⁾	0,5 ou 1,0 mg/l x Q _c	60 %

⁽¹⁾ La norme plus sévère peut être définie si une protection accrue du milieu récepteur est nécessaire.
⁽²⁾ La concentration est fixée selon le tableau 1 de la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#).
s. o. : sans objet

22.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (SO)

La norme de rejet en coliformes fécaux d'une installation de traitement de type « System O)) » sans équipement de désinfection UV correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon la fiche d'information technique [FTEU-DBO-PRTA-02VA](#).

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 70 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « SYSTEM O)) »

Limite de rejet moyenne	Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)	
	O-AES-TA-8	O-AES-TT-TA-8
LRM-12	20 000	17
LRM-6	46 220	44
LRM-3	49 000	94

23. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « Enviro-Septic » (ENV)

23.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (ENV)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « Enviro-Septic » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [FTEU-DBO-PRTA-01VA](#).

TABLEAU 71 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO₅C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO₅C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	LRM-12* : 20	s. o.	s. o.
*LRM déterminée et arrondie selon la section 16 Normes de rejet des nouvelles technologies de traitement des eaux usées d'origine domestique s. o. : sans objet				

23.2. Normes de rejet en phosphore total (ENV)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « Enviro-Septic » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 72 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P_{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P_{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

23.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (ENV)

La norme de rejet en coliformes fécaux d'une installation de type « Enviro-Septic » correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon la fiche d'information technique [FTEU-DBO-PRTA-01VA](#).

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 73 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ENVIRO-SEPTIC »

Limite de rejet moyenne	Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)
LRM-12	2 640
LRM-6	6 370
LRM-3	22 110

24. Normes de rejet d'une installation de traitement de type « ELJEN GSF-A₄₂ » (BF-ELJ)

24.1. Normes de rejet en DBO₅C et en MES (BF-ELJ)

Les normes de rejet en DBO₅C et en MES pour les installations de type « ELJEN GSF-A₄₂ » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation selon la fiche d'information technique [FTEU-EST-PRTA-01VA](#).

TABLEAU 74 NORMES DE REJET EN DBO₅C ET EN MES D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ELJEN GSF-A₄₂ »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	15	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	10	10 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle	10	s. o.	s. o.
s. o. : sans objet				

24.2. Normes de rejet en phosphore total (BF-ELJ)

Les normes de rejet en phosphore total pour les installations de type « ELJEN GSF-A₄₂ » avec déphosphatation chimique suivie d'une séparation « solide-liquide » présentées dans le tableau suivant sont fixées en fonction de la taille de l'installation.

TABLEAU 75 NORMES DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ELJEN GSF-A₄₂ » AVEC DÉPHOSPHATATION CHIMIQUE SUIVIE D'UNE SÉPARATION « SOLIDE-LIQUIDE »

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en P _{tot} (mg/l)	Charge moyenne allouée en P _{tot} (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d	Annuelle ou semi-annuelle	1,0	1,0 mg/l x Q _c	60 %
s. o. : sans objet				

24.3. Normes de rejet en coliformes fécaux (BF-ELJ)

La norme de rejet en coliformes fécaux d'une installation de type « ELJEN GSF-A₄₂ » correspond à l'OER arrondi si ce dernier est supérieur à la LRM présentée dans le tableau ci-dessous selon la fiche d'information technique [FTEU-EST-PRTA-01VA](#).

Lorsque l'OER est inférieur à cette concentration, l'ajout d'une étape de désinfection subséquente est requis. La norme de rejet en coliformes fécaux correspond alors à l'OER arrondi selon le point de la sous-section 2.2 *Normes de rejet supplémentaires* qui concerne ce paramètre.

La moyenne géométrique en coliformes fécaux d'une installation de ce type est calculée selon une ou des périodes particulières, définies au point de la section 4 *Périodes fixées pour l'établissement des normes de rejet* qui concerne ce paramètre.

TABLEAU 76 LRM EN COLIFORMES FÉCAUX D'UNE INSTALLATION DE TYPE « ELJEN GSF-A₄₂ »

Limite de rejet moyenne	Concentration moyenne géométrique en coliformes fécaux (UFC/100 ml)
LRM-12	369
LRM-6	757
LRM-3	s. o.
s. o. : sans objet	

Annexe 1 – Abréviations

Unités

Masse :

kg : kilogramme (10^3 g)

mg : milligramme (10^{-3} g)

Volume :

m³ : mètre cube (10^3 l)

l : litre

ml : millilitre (10^{-3} l)

Temps :

an : année

sem. : semaine

d : jour

h : heure

min. : minute

s : seconde

Diverses :

°C : degré Celsius

UFC : unité formant colonie

Abréviations usuelles des paramètres conventionnels

DBO₅C : demande biochimique en oxygène après 5 jours, partie carbonée

DCO : demande chimique en oxygène

MES : matières en suspension

NH₃-NH₄⁺ : azote ammoniacal total

P_{tot} : phosphore total

pH : potentiel hydrogène

UTa : unité toxique aiguë

Autres abréviations et sigles

LQE :	<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>
LRM :	limite de rejet moyenne
MAMH :	ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MELCC :	ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Ministère :	ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
ND :	non détecté
OER :	objectif environnemental de rejet
OMAEU :	ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées
Q :	débit
Qc :	débit de conception
ROMAEU :	<i>Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (Q-2, r.34.1)</i>
s. o. :	sans objet
SOMAEU :	suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées

Les principaux **types** et sous-types de traitement utilisés pour le traitement des eaux usées d'origine domestique sont présentés dans le tableau suivant :

Abréviation	Type de traitement
BA	Boues activées
BD (RTF)	Disques biologiques (ROTOFIX)
BF	Biofiltration
BF (ELJ)	Biofiltration (ELJEN GSF-A ₄₂)
BION	BIONEST
EA	Étangs aérés
EAF	Étangs aérés avec post-filtration granulaire
EABCM	Étangs aérés avec premier bassin complètement mélangé
EA (RBGS)	Réacteur biologique à garnissage en suspension suivi d'étangs
ENA (VP)	Étangs non aérés (à vidange périodique)
ENV	Système Enviro-Septic
FIE	Filtres à sable intermittents enfouis
FIR	Filtres intermittents à recirculation
FT (ECO)	Filtre à tourbe (ECOFLO)
FT (BSR)	Filtre à tourbe (BIOSOR-350)
FC (ECO)	Filtre Coco (ECOFLO)
MAR	Marais artificiel
RBGS	Réacteur biologique à garnissage en suspension
RBM	Réacteur biologique membranaire
SO	System O))

**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec 