

ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT MUNICIPALE

Références techniques pour la première attestation d'assainissement municipale

Novembre 2019

Mise à jour du 17 décembre 2019

Mise à jour du 30 mai 2023

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction des eaux usées municipales du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Renseignements

Téléphone : 418 521-3830

1 800 561-1616 (sans frais)

Formulaire : www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/reenseignements.asp

Internet : www.environnement.gouv.qc.ca

Dépôt légal – 2023

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 978-2-550-85687-0 (PDF) édition 2019

ISBN 978-2-550-94873-5 (PDF) édition 2023

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec – 2023

AVANT-PROPOS

L'attestation d'assainissement municipale (AAM) est un document légal qui détermine les conditions, les restrictions et les interdictions applicables aux ouvrages d'assainissement des eaux usées d'une municipalité. Elle est délivrée à la municipalité en vertu de la section III.1, sous-sections 1 et 2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). L'AAM est un permis d'exploitation pour un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées. Ce type de document légal est utilisé par plusieurs pays dans le monde (p. ex., permis NPDES aux États-Unis) afin de prévenir la détérioration de la qualité de l'environnement. L'entrée en vigueur du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (ROMAEU, c. Q-2, r. 34.1) le 11 janvier 2014 a permis au gouvernement du Québec de déterminer les catégories d'ouvrages assujetties à une AAM.

Les AAM sont délivrées aux municipalités et aux régies intermunicipales qui exploitent une station d'épuration d'eaux usées qui est en tout ou en partie d'origine domestique, qui est située au sud du 54^e degré de latitude nord et qui a un débit moyen annuel supérieur à 10 m³ par jour. Les stations d'épuration qui ont un rejet en surface ou qui infiltrent les eaux usées issues du traitement sont également visées par l'AAM.

Le présent document se veut un complément au document « [Orientations pour la délivrance de la première attestation d'assainissement](#) », également publié sur le site Internet du Ministère. L'objectif du présent document est donc de présenter les informations qui seront intégrées dans l'AAM, de décrire les méthodes utilisées pour fixer les normes supplémentaires de rejet et de débordement ainsi que les exigences supplémentaires de suivi des rejets et de visite aux ouvrages de surverse, de décrire les procédures afin de vérifier le respect des normes et de présenter le contenu des études et des programmes correcteurs. Le contenu de l'AAM s'appuie sur la LQE et sa réglementation. Le contenu supplémentaire et facultatif est prévu par la LQE et sa réglementation, mais les éléments qui seront intégrés dans la première AAM ne sont pas définis de façon explicite.

TABLE DES MATIÈRES

Attestation d'assainissement municipale	1
1 L'attestation d'assainissement municipale	1
Partie I : Description de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées.....	2
A. Description de la station d'épuration	2
1. Informations générales (Tableau I - A1 de l'AAM)2	
2. Débit et charges utilisés pour le calcul des normes de rejet (Tableau I - A2 de l'AAM)	3
3. Description de la chaîne de traitement (Tableau I - A3 de l'AAM).....	3
4. Traitements complémentaires (Tableau I - A4 de l'AAM)	3
5. Points de mesure du débit journalier (Tableau I - A5 de l'AAM).....	3
6. Points d'échantillonnage (Tableau I - A6 de l'AAM)	3
<u>Cas particuliers</u>	3
B. Points de rejet dans l'environnement	4
1. Émissaire de la station d'épuration (Tableau I - B1 de l'AAM).....	4
2. Ouvrages de dérivation à la station d'épuration (Tableau I - B2 de l'AAM)	4
3. Ouvrages de surverse sur le réseau d'égout (Tableau I - B3 de l'AAM).....	5
Partie II : Normes de rejet.....	5
A. Normes de rejet à la station d'épuration	5
1. Normes de rejet à l'effluent final pour les paramètres d'analyse (Tableau II - A1 de l'AAM).....	6
2. Normes de rejet à l'effluent final pour les mesures prises sur place (Tableau II - A2 de l'AAM).....	7
3. Normes de rejet à l'effluent final pour les essais de toxicité aiguë (Tableau II - A3 de l'AAM).....	7
Partie III : Normes de débordement.....	7
A. Normes de débordement aux ouvrages de dérivation	7
B. Normes de débordement aux ouvrages de surverse	8
Partie IV : Exigences de suivi et conditions d'exploitation.....	8
A. Exigences de suivi de la station d'épuration	9
B. Conditions d'exploitation de la station d'épuration	10
C. Exigences de suivi des ouvrages de surverse	10
D. Conditions d'exploitation de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées	11
E. Conditions d'exploitation particulières	11
Partie V : Études	11
A. Étude portant sur la caractérisation initiale de l'effluent de la station d'épuration	11
Partie VI : Programmes correcteurs.....	11
Partie VII : Informations complémentaires	12
Annexe 1 de l'AAM : Schémas.....	12
Références bibliographiques	13
Annexe 1 - Exemple fictif d'AAM	15
PARTIE I - DESCRIPTION DE L'OUVRAGE MUNICIPAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	15
Annexe 2 - Établissement des normes de rejet supplémentaires à une station d'épuration.....	36
A. Normes de rejet supplémentaires en DBO ₅ C et en MES	36
1. Stations d'épuration existantes visées à l'annexe III du ROMAEU.....	36
2. Stations d'épuration existantes non visées à l'annexe III du ROMAEU.....	37

3.	Stations d'épuration existantes modifiées.....	37
4.	Nouvelles stations d'épuration	37
B.	Normes de rejet supplémentaires en P_{tot}	37
C.	Normes de rejet supplémentaires en coliformes fécaux	38
D.	Normes de rejet supplémentaires en $\text{NH}_3\text{-NH}_4^+$	38
Annexe 3 – Établissement de la moyenne des résultats de l'échantillonnage		39
A.	Périodes fixées pour le calcul du respect des normes de rejet	39
B.	Moyennes mensuelles	39
C.	Moyenne mobile journalière	40
D.	Calcul du débit moyen.....	40
E.	Calcul de la concentration moyenne	40
F.	Calcul de la charge moyenne.....	40
G.	Calcul du rendement moyen	40
H.	Calcul de la moyenne géométrique.....	41
Annexe 4 – Méthodes de vérification des normes de rejet.....		42
1.	Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal (type E1)..	42
2.	Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou de la charge et du rendement moyen (type E2).....	42
3.	Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou d'une concentration maximale, de la charge et du rendement moyen (type E3).....	42
4.	Respect de la concentration (type E4)	43
5.	Respect de la charge et du rendement minimal (type E5)	43
6.	Respect du pH (type E6)	43
7.	Respect de la toxicité aiguë (type E7).....	43
	<u>Cas particuliers</u>	43
Annexe 5 – Grille d'évaluation pour les objectifs de débordement		44
Annexe 6 – Description des différents types de normes et objectifs de débordement..		45
Annexe 7 – Révision des exigences de débordement des ouvrages de surverse en 2014		46
Annexe 8 – Méthodes de vérification des normes de débordement.....		49
Annexe 9 – Élaboration d'un plan d'action concernant la planification d'une vidange de boues dans un étang.....		51
Annexe 10 – Description sommaire de certains programmes correcteurs prévus dans le cadre de la première AAM.....		52
A.	Programme correcteur portant sur la mise à jour de la description et de l'identification des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées	52
B.	Programme correcteur portant sur l'ajout d'un système de déphosphatation	53
C.	Programme correcteur portant sur l'ajout d'un système de désinfection	53
D.	Programme correcteur propre à un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées.....	53
E.	Programme correcteur découlant d'un engagement municipal.....	54
Annexe 11 – Modèle de plan d'action.....		55
Annexe 12 – Abréviations des différents types de traitement aux stations d'épuration		56
Annexe 13 – Abréviations et sigles		58

1 L'ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT MUNICIPALE

L'attestation d'assainissement municipale (AAM) est un document légal qui précise les conditions, les restrictions et les interdictions applicables aux ouvrages d'assainissement des eaux usées d'une municipalité. Elle est délivrée à la municipalité en vertu de la section III.1 du chapitre IV de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et elle demeure valide tant qu'elle n'est pas renouvelée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). L'AAM doit faire l'objet d'un exercice de révision par le MELCCFP tous les dix ans.

L'AAM est préparée principalement à partir de l'information saisie par le MELCCFP dans le système informatique de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU) déployé depuis le 1^{er} janvier 2017 ainsi que des renseignements complémentaires transmis au gouvernement par la municipalité qui exploite des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (OMAEU).

Une date de mise en application est inscrite dans l'AAM afin que la municipalité puisse prendre les mesures nécessaires au respect des normes et des conditions d'exploitation qui s'appliquent à son ou ses OMAEU. Cette date correspond au premier janvier de l'année suivant la date de délivrance ou, si l'AAM est délivrée dans le quatrième trimestre d'une année civile, au premier janvier de l'année subséquente. Dans certains cas particuliers (p. ex., un changement de catégorie de suivi d'une station d'épuration), une date de mise en application différente peut être déterminée par le MELCCFP.

À la date de mise en application de l'AAM, les normes et exigences de type « supplémentaire »¹ inscrites dans le système SOMAEU deviennent sanctionnables.

Outre la première section de l'AAM, qui contient des informations nominatives, légales et descriptives, ce document est composé de sept parties qui décrivent les conditions, les restrictions et les interdictions applicables aux OMAEU, soit :

- Partie I : Description de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées
- Partie II : Normes de rejet
- Partie III : Normes de débordement
- Partie IV : Exigences de suivi et conditions d'exploitation
- Partie V : Études
- Partie VI : Programmes correcteurs
- Partie VII : Informations complémentaires

De plus, une annexe fait également partie intégrante de l'AAM. Cette annexe présente le schéma d'écoulement et le schéma de procédé de la station d'épuration. Le profil hydraulique est également présenté lorsque ce dernier est disponible.

L'ensemble de ces informations fait partie de la première AAM.

¹ Dans certains cas, une norme établie en fonction du milieu et des usages peut également apparaître dans l'AAM si le Ministère a fixé une telle norme dans le système SOMAEU. Une norme établie en fonction du milieu et des usages est comparable à une norme supplémentaire, car elle est établie à partir d'un objectif environnemental de rejet, mais peut viser un contaminant particulier ou une période particulière.

Partie I : Description de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées

L'AAM décrit notamment les composantes, les équipements et les points de rejet d'eaux usées associés à un OMAEU, particulièrement ceux qui sont liés à des obligations légales. Comme mentionné auparavant, les informations contenues dans cette partie proviennent principalement des données disponibles dans le système informatique SOMAEU et des informations tirées du cahier des exigences environnementales² rédigé lors de la mise en service de la station d'épuration et de ses mises à jour subséquentes ou des informations fournies dans le cadre de demandes d'autorisation ou celles transmises sous toute autre forme au Ministère par l'exploitant municipal. Ce ou ces documents de référence qui décrivent de façon détaillée l'OMAEU sont indiqués dans l'acte statutaire de l'AAM et en font partie intégrante.

Lorsque les documents accessibles au MELCCFP ne sont pas à jour ou qu'ils ne sont pas suffisamment détaillés, l'exploitant dispose de 60 jours suivant la délivrance du projet d'AAM pour les transmettre au MELCCFP. Lorsque la mise à jour du ou des documents ne peut pas être transmise au MELCCFP ou dans le délai prescrit, ou que les renseignements supplémentaires demandés nécessitent des efforts importants, un programme correcteur tel que défini à la section 10.1 du présent document sera établi dans l'AAM. Pour faire la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées, un [guide de rédaction](#) et un [modèle](#) sont disponibles sur le site Internet du MELCCFP.

L'annexe 1 du présent document montre un exemple fictif d'AAM afin que le lecteur puisse se référer aux différents tableaux définissant les conditions, les restrictions et les interdictions prévues dans l'AAM.

A. Description de la station d'épuration

Cette section présente les informations générales concernant la station d'épuration et la description des équipements de traitement utilisés, notamment le type de station et de technologie ainsi que la description de la chaîne de traitement.

1. Informations générales (Tableau I - A1 de l'AAM)

L'AAM présente les informations générales permettant d'identifier et de localiser la station d'épuration. Les informations présentées sont les suivantes :

- Le type de traitement : le type de traitement tel qu'inscrit dans le système SOMAEU;
- Le débit moyen annuel pour le calcul de taille : le débit moyen annuel tel que défini à l'article 2 du ROMAEU. Il est calculé en fonction de la moyenne des trois dernières années civiles d'exploitation;
- L'apport industriel : l'apport industriel tel que défini à l'article 2 du ROMAEU exprimé en pourcentage;
- La catégorie de taille : la catégorie de taille de la station d'épuration, selon les catégories définies à l'article 2 du ROMAEU (très petite, petite, moyenne, grande ou très grande);
- La catégorie de suivi : la catégorie de suivi de la station d'épuration est composée d'un chiffre de 1 à 8 qui est associé à une des cinq catégories de taille du ROMAEU ou à trois subdivisions de ces catégories de taille (catégorie 1 : très petite avec débit inférieur à 100 m³/d; catégorie 2 : très petite; catégorie 3 : petite; catégorie 4 : très petite et petite avec un apport industriel; catégorie 5 : moyenne; catégorie 6 : grande; catégorie 7 : très grande; catégorie 8 : très grande avec un débit supérieur ou égal à 100 000 m³/d);
- La population de conception : la population ayant servi à déterminer les critères de conception du système de traitement;

² Le cahier des exigences environnementales est maintenant appelé la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (DOMAEU).

- La date de mise en service : la date correspondant au début du suivi de l'OMAEU. Dans certains cas, cette date correspond au changement de catégorie de suivi ou à un changement de type de traitement;
- Les coordonnées géographiques de la station d'épuration : les coordonnées géographiques du bâtiment de la station d'épuration (normalement le centroïde) sont présentées en degrés décimaux NAD83. Lorsque les coordonnées ne sont pas connues par le Ministère, l'abréviation « ND » apparaît dans le tableau.

2. *Débit et charges utilisés pour le calcul des normes de rejet (Tableau I - A2 de l'AAM)*

L'AAM présente le débit et les charges utilisés pour le calcul des normes de rejet. Les données retenues par le Ministère pour réaliser ce calcul correspondent habituellement à un horizon de conception de dix ans. La station d'épuration peut toutefois avoir été conçue selon un horizon plus éloigné. Le document de référence cité dans l'AAM fournit les informations complémentaires sur les débits et charges de conception de la station d'épuration. Lorsque des charges n'ont pas été définies lors du calcul des normes de rejet, l'abréviation « s.o. » apparaît dans le tableau.

3. *Description de la chaîne de traitement (Tableau I - A3 de l'AAM)*

Un texte décrivant le cheminement des eaux usées dans la station d'épuration de l'amont (affluent) jusqu'au rejet dans l'environnement (effluent final) est présenté dans l'AAM. Ce texte décrit les étapes de traitement en précisant le nombre et le type d'équipements en place. Le mode de gestion des boues sur le site de la station d'épuration peut également faire l'objet d'une brève description, notamment lorsque la station d'épuration est de type mécanisé.

4. *Traitements complémentaires (Tableau I - A4 de l'AAM)*

Le tableau I - A4 indique la présence d'équipements de traitement complémentaires à l'intérieur de la chaîne de traitement. Les traitements complémentaires usuels sont la déphosphatation, la filtration et la désinfection. Lorsqu'un autre type de traitement est utilisé, le texte descriptif de la station d'épuration en fait mention et les détails figurent dans le document de référence cité dans l'AAM.

5. *Points de mesure du débit journalier (Tableau I - A5 de l'AAM)*

Les points de mesure du débit décrits sont ceux utilisés pour la mesure du débit journalier traité à la station d'épuration comme le prescrit la partie IV de l'AAM. Ces points de mesure du débit journalier peuvent être situés à l'affluent ou à l'effluent final de la station d'épuration. Le cas échéant, les autres points de mesure du débit sont décrits dans le document de référence cité dans l'AAM.

6. *Points d'échantillonnage (Tableau I - A6 de l'AAM)*

Les points d'échantillonnage décrits sont ceux utilisés pour évaluer les normes de rejet et pour satisfaire aux exigences de suivi à la station d'épuration prescrites dans l'AAM. Ces points d'échantillonnage sont situés à l'affluent et à l'effluent final de la station d'épuration. Les méthodes d'échantillonnage prescrites sont également indiquées pour chacun des points d'échantillonnage. Le cas échéant, les points d'échantillonnage intermédiaires nécessaires à l'exploitation des équipements de traitement sont décrits dans le document de référence cité dans l'AAM. Une note précise également que, quel que soit le point d'échantillonnage, un échantillon instantané doit être prélevé pour les coliformes fécaux et le pH.

Cas particuliers

Multi-affluent

Une station d'épuration qui possède plusieurs points d'entrée des eaux usées sans passer par un endroit commun est considérée comme étant de type multi-affluent. Cette configuration nécessite d'effectuer le suivi à chaque affluent, et la station d'épuration possède habituellement plusieurs points d'échantillonnage et de mesure du débit situés à l'affluent.

Effluent

Afin de réaliser le suivi des eaux traitées, une station d'épuration pourrait disposer d'un point de contrôle intermédiaire des eaux usées situé en amont de l'effluent final. Ce point de contrôle est appelé effluent. Ce type de point de contrôle est notamment utilisé pour certains systèmes de traitement avec infiltration dans le sol.

Multi-système

Une station d'épuration qui utilise deux systèmes de traitement en parallèle pour augmenter sa capacité de traitement est considérée comme étant de type « multi-système ». Les exigences de rejet et les exigences de suivi des stations multi-système sont adaptées selon chaque cas.

B. Points de rejet dans l'environnement

L'AAM fournit la description et l'emplacement de tous les points de rejet d'eaux usées non traitées, partiellement traitées ou traitées associés à la station d'épuration ou au réseau d'égout.

1. Émissaire de la station d'épuration (Tableau I - B1 de l'AAM)

La composante physique de l'effluent final de la station d'épuration est nommée « émissaire ». Cette composante physique (p. ex., une conduite) permet de diriger les eaux usées vers le milieu récepteur lorsque toutes les étapes de traitement sont réalisées. L'émissaire est situé en aval du point d'échantillonnage et de mesure de l'effluent final.

Les renseignements utilisés pour décrire l'émissaire de la station d'épuration dans l'AAM sont les suivants :

- Milieu récepteur : le nom du premier lac ou cours d'eau identifiable où les eaux usées traitées entrent en contact avec l'environnement;
- Bassin versant primaire : le nom et le numéro du cours d'eau le plus en aval du bassin versant et se déversant dans une région hydrographique³;
- Conditions particulières d'exploitation : lorsque des conditions particulières d'exploitation régissent le rejet des eaux usées traitées dans l'environnement, le tableau I-B1 indique la présence de telles conditions. Le cas échéant, le détail des conditions particulières d'exploitation est présenté dans le tableau IV-B1 de l'AAM;
- Coordonnées géographiques de l'émissaire : les coordonnées géographiques de l'extrémité de la conduite de l'émissaire ou de son endroit physiquement accessible le plus rapproché. Ces coordonnées sont présentées en degrés décimaux NAD83. Lorsque les coordonnées ne sont pas connues par le Ministère, l'abréviation « ND » apparaît dans le tableau.

2. Ouvrages de dérivation à la station d'épuration (Tableau I - B2 de l'AAM)

L'AAM énumère les ouvrages de dérivation localisés en amont d'un équipement de traitement (p. ex., en amont des filtres) qui dirigent des eaux partiellement traitées en aval du point d'échantillonnage et de mesure de l'effluent final. L'AAM précise également le type d'enregistreur de débordement utilisé pour répertorier les débordements.

Dans les cas où la station d'épuration ne possède aucun ouvrage de dérivation, le tableau I-B2 est remplacé par le texte suivant : « Aucun ouvrage de dérivation à la station d'épuration ».

³ www.environnement.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/regionshydro/index.htm

3. Ouvrages de surverse sur le réseau d'égout (Tableau I - B3 de l'AAM)

L'AAM présente les renseignements suivants concernant chacun des ouvrages de surverse :

- N° : le numéro de séquence de l'ouvrage de surverse tel que défini dans le système SOMAEU;
- Nom : le nom de l'ouvrage de surverse tel qu'inscrit dans le système SOMAEU. Ce nom correspond normalement à celui utilisé par la municipalité;
- Type de trop-plein : le type de trop-plein associé à l'ouvrage de surverse. Sept types de trop-plein sont définis pour un ouvrage de surverse : poste de pompage, régulateur de débit, déversoir d'orage, égout pluvial, réservoir de rétention, trop-plein manuel, trop-plein pompé ou trop-plein sans ouvrage de contrôle;
- Coordonnées géographiques de l'exutoire du trop-plein : le point où les eaux usées non traitées entrent en contact avec l'environnement. Les coordonnées géographiques sont présentées en degrés décimaux NAD83. Lorsque les coordonnées ne sont pas connues par le Ministère, l'abréviation « ND » apparaît dans le tableau;
- Milieu récepteur : le premier lac ou cours d'eau identifiable où les eaux usées non traitées sont déversées ainsi que son bassin versant primaire (libellé figurant en dessous du nom du lac ou du cours d'eau), soit le cours d'eau le plus en aval du bassin versant et se déversant dans une région hydrographique. Advenant le cas où le cours d'eau est le même que le bassin versant primaire, seul le cours d'eau est indiqué comme milieu récepteur;
- Objectif de débordement : l'objectif de débordement de l'ouvrage de surverse est fixé par le Ministère en se basant notamment sur la grille d'évaluation pour les objectifs de débordement présentée à l'annexe 5 du présent document. Aucune obligation légale n'est imposée à l'exploitant municipal relativement à l'objectif de débordement. Lorsque l'objectif de débordement d'un ouvrage de surverse est satisfait par la norme de débordement, l'abréviation ODSN est utilisée dans le tableau. Lorsque l'objectif de débordement d'un ouvrage de surverse doit être révisé, l'abréviation ODR est utilisée dans le tableau.

Dans les cas où la station d'épuration ne possède aucun ouvrage de surverse, le tableau I-B3 est remplacé par le texte suivant : « Aucun ouvrage de surverse ».

Partie II : Normes de rejet

L'AAM établit des normes de rejet pour la station d'épuration. Ces normes sont soit des normes de rejet réglementaires qui découlent de l'application du ROMAEU, soit des normes de rejet supplémentaires fixées par le gouvernement. La plupart des normes de rejet supplémentaires proviennent des exigences énoncées dans l'autorisation pour la réalisation des travaux d'assainissement ou de celles acceptées par la municipalité lors de la convention de réalisation des travaux d'assainissement avec le gouvernement. L'annexe 2 du présent document explique la façon dont les normes de rejet supplémentaires ont été établies pour les stations d'épuration.

Toutes les normes de rejet à une station d'épuration (réglementaires et supplémentaires) sont actuellement définies dans le système SOMAEU.

A. Normes de rejet à la station d'épuration

Les critères sur lesquels s'appuie le Ministère pour fixer les normes de rejet sont notamment présentés dans le [Répertoire des critères de qualité de l'eau de surface au Québec](#), le [Guide de calcul et d'interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique](#) et le [Guide sur l'établissement des normes de rejet à une station d'épuration](#). Ces documents peuvent être consultés sur le site Internet du Ministère.

Les normes de rejet à la station d'épuration s'appliquent généralement à l'effluent final (rejet au milieu récepteur). Il est toutefois possible que certaines stations d'épuration aient des normes de rejet à respecter à leur effluent (cas des stations qui infiltrent leurs eaux usées dans le sol ou à la sortie de systèmes de traitement composant une station d'épuration).

1. Normes de rejet à l'effluent final pour les paramètres d'analyse (Tableau II - A1 de l'AAM)

Les normes de rejet présentées dans le tableau II-A1 incluent les normes de type « réglementaire » et celles de type « supplémentaire »⁴.

Les stations d'épuration qui bénéficient d'un délai d'application des normes réglementaires relatives à la demande biologique en oxygène après cinq jours, partie carbonée (DBO₅C), et aux matières en suspension (MES), comme il est prévu à l'article 29 du ROMAEU (voir la liste des stations d'épuration visées à l'annexe III du ROMAEU), n'ont que des normes de rejet de type « supplémentaire » à l'effluent final.

Les renseignements présentés pour décrire les normes de rejet à l'effluent final pour les paramètres d'analyse sont les suivants :

- Paramètre : le nom abrégé du paramètre d'analyse visé par la norme de rejet;
- Période de suivi : la période de suivi peut être indiquée par le nom d'un mois, un trimestre (hiver, printemps, été, automne), une année ou un intervalle de dates;
- Période pour le calcul de la moyenne : la période pour le calcul de la moyenne précise quels sont les résultats utilisés à l'intérieur de la période de suivi pour vérifier le respect de la norme. Par exemple, une période de suivi à l'année avec une période mensuelle pour le calcul de la moyenne indique que le respect de la norme est vérifié pour chacun des mois de l'année.

Si la période pour le calcul de la moyenne qui est indiquée est « Période de suivi », alors tous les résultats d'analyse de la période de suivi sont utilisés pour vérifier le respect de la norme;

- Concentration (mg/l) : la moyenne des concentrations en milligramme par litre calculées doit être inférieure ou égale à la norme de rejet fixée dans le tableau II-A1.

En ce qui concerne les concentrations en coliformes fécaux, une moyenne de type « géométrique » est utilisée (voir l'annexe 3 du présent document pour plus de détails) et l'unité de mesure de la concentration est l'unité formatrice de colonie par cent millilitres d'eaux usées (UFC/100 ml);

- Charge (kg/d) : lorsque la méthode de vérification l'impose, une charge en kilogramme est établie dans l'AAM à partir des moyennes des concentrations et des débits calculés; cette valeur doit être inférieure ou égale à la norme de rejet fixée dans le tableau II-A1;
- Rendement (%) : lorsque la méthode de vérification l'impose, un rendement permettant d'assurer un abattement minimal ou moyen du contaminant visé même lorsque les eaux usées à traiter sont diluées est établi dans l'AAM;
- Méthode de vérification : la vérification du respect des normes de rejet s'effectue à partir de différentes méthodes selon le type de contrôle auquel l'exploitant est assujéti. Le tableau II-A1 présente les méthodes de vérification sous forme abrégée. L'annexe 4 du présent document décrit en détail chaque type de méthodes utilisées par le Ministère.

⁴ Dans certains cas, une norme établie en fonction du milieu et des usages peut également apparaître dans l'AAM si le Ministère a fixé une telle norme dans le système SOMAEU. Une norme établie en fonction du milieu et des usages est comparable à une norme supplémentaire, car elle est établie à partir d'un objectif environnemental de rejet, mais peut viser un contaminant particulier ou une période particulière.

2. Normes de rejet à l'effluent final pour les mesures prises sur place (Tableau II - A2 de l'AAM)

La norme de rejet présentée dans le tableau II - A2 est de type « réglementaire » et vise uniquement le potentiel hydrogène (pH).

Les renseignements présentés pour décrire la norme de rejet à l'effluent final pour les mesures prises sur place sont les suivants :

- Mesure : seule la mesure du pH est prévue en concordance avec les obligations du ROMAEU (troisième alinéa de l'article 6);
- Période de suivi : la période de suivi de cette mesure est établie sur l'année;
- Limite inférieure : la limite sous laquelle la norme n'est plus respectée;
- Limite supérieure : la limite au-dessus de laquelle la norme n'est plus respectée;
- Méthode de vérification : la vérification du respect de la norme en pH s'effectue en comparant la valeur instantanée mesurée aux limites inférieure et supérieure de la norme.

3. Normes de rejet à l'effluent final pour les essais de toxicité aiguë (Tableau II - A3 de l'AAM)

La norme de rejet présentée dans le tableau II - A3 est de type « réglementaire » et vise uniquement les essais de toxicité aiguë pour la truite arc-en-ciel et la daphnie, comme le prévoit l'article 7 du ROMAEU.

Bien que les stations d'épuration de très petite et de petite taille ne soient pas assujetties à l'obligation de réaliser les essais de toxicité aiguë, leur effluent final ne peut présenter de la toxicité. Cette norme est donc également applicable à ces catégories de stations d'épuration.

Partie III : Normes de débordement

L'AAM établit des normes de débordement aux ouvrages de dérivation et aux ouvrages de surverse. Bien que la norme qui découle de l'article 8 du ROMAEU interdisant les débordements en temps sec ne soit pas explicitement présentée, cette dernière s'applique également à tous les ouvrages de surverse en plus des normes de débordement supplémentaires présentées dans l'AAM.

Les critères sur lesquels s'appuie le Ministère pour fixer les normes de débordement sont notamment présentés dans la grille d'évaluation pour les objectifs de débordement figurant à l'annexe 5 du présent document ainsi que dans la [Position ministérielle sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égout municipaux](#). Ce document peut être consulté sur le site Internet du Ministère.

Toutes les normes de débordement aux ouvrages de dérivation et de surverse (réglementaires et supplémentaires) sont actuellement définies dans le système SOMAEU.

A. Normes de débordement aux ouvrages de dérivation

En plus de la norme interdisant les débordements en temps sec prévue au ROMAEU, l'AAM prévoit une norme de débordement supplémentaire aux ouvrages de dérivation. Cette norme est établie en tenant compte de la capacité maximale horaire de l'équipement de traitement situé à l'aval de chaque ouvrage. Cette norme encadre et limite la fréquence des débordements aux ouvrages de dérivation en temps de pluie, lors de la fonte des neiges ou lors d'une infiltration d'eau dans l'ouvrage causée par le dégel printanier.

La norme de débordement supplémentaire aux ouvrages de dérivation interdit les débordements lorsque le débit horaire maximal à l'affluent de la station d'épuration est inférieur à la capacité horaire maximale de conception de l'équipement localisé en aval de l'ouvrage de dérivation. Lorsque la station d'épuration ne possède aucun ouvrage de dérivation, la mention « Sans objet » est inscrite sous cette section.

Le tableau III - A1 présente la norme de débordement supplémentaire aux ouvrages de dérivation et inclut les renseignements suivants :

- Identification de l'ouvrage de dérivation : l'ouvrage de dérivation est identifié par la position du point de rejet, soit en amont de l'équipement de traitement permettant la dérivation;
- Dérivation permise lorsque le débit horaire maximal à l'affluent de la station d'épuration est supérieur à la valeur spécifiée (m³/h) : la valeur spécifiée correspond à la capacité horaire maximale de l'équipement de traitement. Cette valeur est tirée du système SOMAEU.

B. Normes de débordement aux ouvrages de surverse

En plus de la norme interdisant les débordements en temps sec prévue au ROMAEU, l'AAM prévoit une norme de débordement supplémentaire aux ouvrages de surverse. Cette norme vise à limiter la fréquence des débordements d'eaux usées dans l'environnement en temps de pluie avec ruissellement, de fonte des neiges ou d'infiltration d'eau dans l'ouvrage causés par le dégel printanier. Lorsque l'OMAEU ne possède aucun ouvrage de surverse, la mention « Sans objet » est inscrite sous cette section.

Les normes de débordement supplémentaires sont, en partie, basées sur les exigences fixées dans l'autorisation pour la réalisation des travaux d'assainissement ou celles acceptées par la municipalité lors de la convention de réalisation des travaux d'assainissement avec le gouvernement. Ces exigences ont toutefois été révisées en 2014 par le MELCCFP afin d'établir une cohérence avec la [Position ministérielle sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égout municipaux](#) qui vise à ne pas augmenter la fréquence des débordements observés aux ouvrages de surverse. L'annexe 7 du présent document explique la façon dont les normes de débordement supplémentaires ont été modifiées pour les ouvrages de surverse existants en 2014.

Le tableau III - B1 présente la norme de débordement supplémentaire aux ouvrages de surverse et inclut les renseignements suivants :

- N° : le numéro de séquence de l'ouvrage de surverse tel que défini dans le système SOMAEU;
- Nom : le nom de l'ouvrage de surverse tel qu'inscrit dans le système SOMAEU. Ce nom correspond normalement à celui utilisé par la municipalité;
- Type de trop-plein : le type de trop-plein associé à l'ouvrage de surverse. Sept types de trop-plein sont définis pour un ouvrage de surverse : poste de pompage, régulateur de débit, déversoir d'orage, égout pluvial, réservoir de rétention, trop-plein manuel, trop-plein pompé ou trop-plein sans ouvrage de contrôle;
- Norme de débordement : la norme de débordement fixée dans l'AAM présentée sous forme abrégée. L'annexe 6 du présent document décrit en détail les interdictions liées à l'application de la norme de débordement fixée dans le tableau;
- Application de la norme sur une base : une base d'application quotidienne ou hebdomadaire est utilisée pour établir le nombre de débordements d'eaux usées selon le type d'équipement utilisé pour répertorier les débordements d'eaux usées. L'annexe 8 du présent document décrit en détail les méthodes de vérification utilisées à partir de la base d'application de la norme.

Partie IV : Exigences de suivi et conditions d'exploitation

L'AAM fixe les exigences de suivi et les conditions d'exploitation supplémentaires relatives à la station d'épuration et aux ouvrages de surverse ainsi que les conditions générales d'exploitation de l'OMAEU. Ces exigences sont principalement établies sur la base du [Guide sur le suivi d'exploitation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées](#) (Guide d'exploitation des OMAEU).

A. Exigences de suivi de la station d'épuration

Des exigences de suivi à l'affluent et à l'effluent final sont définies dans l'AAM. Il est toutefois possible que certaines stations d'épuration aient des exigences de suivi à respecter à leur effluent (cas des stations qui infiltrent leurs eaux usées dans le sol ou à la sortie de systèmes de traitement composant une station d'épuration).

Les tableaux décrivant les exigences de suivi de la station d'épuration présentent la fréquence de suivi d'un paramètre ou d'une mesure la plus restrictive à respecter. Il n'y a pas de distinction entre les exigences de suivi réglementaires et supplémentaires. Ainsi, il est possible que, dans certains cas, l'exigence prévue dans le ROMAEU ne soit pas présentée, car l'AAM établit une exigence plus restrictive.

Bien que les exigences de suivi soient principalement établies sur la base du Guide d'exploitation des OMAEU, il est possible que le Ministère adapte les exigences de suivi d'une station d'épuration, notamment dans les cas où cette station d'épuration reçoit des eaux usées en provenance de secteurs d'activités qui génèrent de fortes charges, telles que des industries ou des lieux d'enfouissement technique, ou en provenance d'activités saisonnières générant de fortes charges sur de courtes périodes, telles que des campings ou des festivals d'importance.

Les tableaux IV - A1 et IV - A2 présentent les exigences de suivi à respecter à l'affluent et à l'effluent final⁵ et incluent les renseignements suivants :

- Type de suivi : une exigence de suivi est définie pour les analyses, les mesures prises sur place et les essais biologiques (essais de toxicité aiguë) lorsque ce dernier cas s'applique;
- Paramètre : le nom abrégé du paramètre visé par le suivi;
- Unité : l'unité associée au paramètre;
- Période de suivi : la période de suivi peut être indiquée par le nom d'un mois, un trimestre (hiver, printemps, été, automne), une année ou un intervalle de dates;
- Fréquence : la fréquence d'échantillonnage ou de mesure à respecter;
- Intervalle minimal (jours) : l'intervalle minimal⁶ en jours à respecter entre le prélèvement d'échantillons ou les mesures prises sur place.

Particularités

- L'exploitant doit relever les conditions météorologiques tous les jours. Il doit minimalement indiquer dans le système SOMAEU si une période de pluie (P) ou de fonte des neiges (F) a été observée et préciser la quantité de précipitation liquide, en millimètres, enregistrée chaque jour si cette information est disponible.
- Les stations d'épuration assujetties à une exigence de suivi pour les essais de toxicité doivent respecter les procédures prévues au ROMAEU.
- Pour les exploitants d'une station d'épuration de type étang non aéré à vidange périodique, l'échantillonnage doit être effectué après le premier tiers et après le deuxième tiers de chacune des périodes de vidange. Deux périodes de vidange sont fixées dans l'AAM et sont décrites au tableau IV - B1.

Le tableau IV - A3 présente les autres exigences de suivi à la station d'épuration. Ce tableau prévoit que :

- Les analyses de demande chimique en oxygène (DCO) et d'alcalinité (CaCO_3) peuvent être faites sur place;
- Une mesure de la DCO doit être faite à chaque mesure de la DBO_5C ;

⁵ Le numéro et le titre des tableaux peuvent changer advenant le cas où un suivi à l'effluent est fixé dans l'AAM.

⁶ Des échantillons ou des mesures prises sur place en nombre plus élevé que requis sont toutefois permis.

- Une mesure du pH et de la température doit être faite à chaque mesure de l'azote ammoniacal total ($\text{NH}_3\text{-NH}_4^+$);
- Lorsqu'un dosage chimique est utilisé pour le traitement des eaux usées, l'alcalinité (CaCO_3) doit être mesurée selon la même fréquence que la mesure du pH;
- Dans le cas où la station d'épuration est de type étang aéré ou à rétention réduite, l'obligation de mesurer l'accumulation des boues est d'au moins une fois tous les trois ans;
- Dans le cas où la station d'épuration est de type étang non aéré, l'obligation de mesurer l'accumulation des boues est d'au moins une fois tous les cinq ans.

B. Conditions d'exploitation de la station d'épuration

Les exploitants municipaux sont assujettis aux conditions d'exploitation prévues au ROMAEU en plus des conditions supplémentaires fixées dans l'AAM. Les conditions d'exploitation supplémentaires sont variables selon le type de station d'épuration.

Lorsque la station d'épuration est de type étang, une condition d'exploitation supplémentaire est fixée dans l'AAM afin que l'exploitant planifie la vidange des boues de l'étang lorsque le volume mesuré des boues est supérieur à 15 % du volume liquide total de conception de l'étang. L'élaboration du plan d'action concernant la planification d'une vidange de boues dans un étang est présentée à l'annexe 9 de ce document.

De plus, l'AAM peut comprendre le tableau IV - B1 si des conditions d'exploitation particulières sont associées au rejet des eaux usées traitées de la station d'épuration (p. ex., rejet des eaux traitées lors de la marée basse) ou s'il s'agit d'un étang non aéré à vidange périodique afin d'encadrer les périodes permises pour effectuer la vidange des eaux usées ainsi que la durée minimale de la vidange.

C. Exigences de suivi des ouvrages de surverse

Le ROMAEU prévoit que les ouvrages de surverse munis uniquement d'un repère visuel doivent faire l'objet d'une visite hebdomadaire. Pour les autres ouvrages de surverse, le tableau IV - C1 présente les exigences de visite fixées par le Ministère avec les détails suivants :

- N° : le numéro de séquence de l'ouvrage de surverse tel que défini dans le système SOMAEU;
- Nom : le nom de l'ouvrage de surverse tel qu'inscrit dans le système SOMAEU. Ce nom correspond normalement à celui utilisé par la municipalité;
- Type de trop-plein : le type de trop-plein associé à l'ouvrage de surverse. Sept types de trop-plein sont définis pour un ouvrage de surverse : poste de pompage, régulateur de débit, déversoir d'orage, égout pluvial, réservoir de rétention, trop-plein manuel, trop-plein pompé ou trop-plein sans ouvrage de contrôle;
- Présence d'un repère visuel : la présence ou non d'un repère visuel est indiquée pour chaque ouvrage de surverse;
- Type d'enregistreur (modalité de fonctionnement) : le type d'enregistreur utilisé pour répertorier les débordements est identifié dans le tableau et lorsque ce dernier est équipé d'un système de télémétrie ou de télésignalisation (modalité de fonctionnement), ce dernier est identifié entre parenthèses;
- Fréquence de visite : la fréquence de visite est établie sur une base d'application hebdomadaire ou mensuelle selon les modalités du Guide d'exploitation des OMAEU.

Lorsque l'OMAEU ne possède aucun ouvrage de surverse, la mention « Sans objet » est inscrite sous cette section.

D. Conditions d'exploitation de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées

Les exploitants municipaux sont assujettis aux conditions d'exploitation prévues au ROMAEU qui prescrivent notamment la forme et le contenu des rapports et du registre. Le tableau IV - D1 précise que les données recueillies en vertu de l'AAM doivent faire l'objet du même traitement que les données recueillies en vertu du Règlement en lien avec la transmission des rapports mensuels et annuels ainsi qu'avec la tenue du registre.

E. Conditions d'exploitation particulières

Des conditions d'exploitation particulières peuvent être établies dans l'AAM pour certains types de station d'épuration, notamment celles qui infiltrent leurs eaux usées dans le sol, pour lesquels des conditions d'exploitation ont été fixées dans une autorisation délivrée par le MELCCFP ou pour les stations d'épuration qui sont équipées de fosses septiques nécessitant le relevé de la mesure des écumes et de l'accumulation des boues au minimum deux fois par année.

Partie V : Études

Le titulaire d'une AAM est assujetti à la réalisation d'études sur les rejets provenant de ses OMAEU (article 31.34 de la LQE). Dans le cadre de la délivrance de la première AAM, seules les grandes et très grandes stations seront assujetties à une étude portant sur la caractérisation initiale de l'effluent de la station d'épuration (étude de caractérisation initiale).

A. Étude portant sur la caractérisation initiale de l'effluent de la station d'épuration

Cette étude est requise afin d'évaluer les impacts du rejet de tout contaminant dont la présence dans l'environnement est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité de l'environnement, aux écosystèmes, aux espèces vivantes ou aux biens. Cette étude permettra notamment au ministre d'identifier et de quantifier les contaminants présents dans les eaux usées traitées qui ne sont actuellement pas analysés à l'effluent final de la station d'épuration, et ce, dans le but de déterminer quels sont les contaminants potentiellement problématiques.

Les modalités de réalisation de cette étude sont décrites de façon exhaustive dans le [Guide de caractérisation initiale des effluents des stations d'épuration municipales de grande et de très grande taille](#). Le tableau V - A1 présente un résumé des obligations de l'exploitant municipal en lien avec cette étude.

Le tableau V - A2 présente le programme d'échantillonnage à l'effluent final de la station d'épuration découlant de l'étude de caractérisation initiale qui sera intégré dans les exigences de suivi inscrites dans le système SOMAEU du Ministère. Le nom de chaque paramètre, l'unité de mesure, la fréquence d'échantillonnage et l'intervalle minimal entre le prélèvement des échantillons sont décrits dans ce tableau.

Partie VI : Programmes correcteurs

Le titulaire d'une AAM peut être assujetti à la réalisation d'un ou plusieurs programmes correcteurs dans les buts suivants :

- Mettre à jour des renseignements détenus par le Ministère et jugés inexacts, incomplets ou désuets;
- Mettre en place des équipements de traitement lorsque la municipalité est visée par la [Liste des stations municipales d'assainissement requérant l'ajout d'un système de désinfection](#) en lien avec la [Position ministérielle sur la désinfection des eaux usées traitées](#) ou par la [Liste des ouvrages municipaux concernés](#) en lien avec la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#);

- Respecter les conditions, les restrictions et les interdictions fixées par le gouvernement lors de la construction de ses ouvrages d'assainissement des eaux usées lorsque ces conditions, restrictions et interdictions n'ont pas été respectées au courant des dernières années;
- Terminer ou amorcer des travaux correctifs que la municipalité s'est déjà engagée à réaliser dans le cadre d'une demande d'autorisation ou à la suite d'une intervention du Ministère.

Les modalités de réalisation des programmes correcteurs sont décrites dans les tableaux de la partie VI de l'AAM. Une description sommaire de certains programmes correcteurs est présentée à l'annexe 10 du présent document. Un plan d'action à transmettre au Ministère peut également être demandé avant la fin de la première année du programme correcteur (voir l'annexe 11 pour un modèle de plan d'action).

Les échéanciers des programmes correcteurs seront ajustés en fonction de la complexité et l'envergure des travaux à réaliser et des délais déjà accordés à l'exploitant municipal pour corriger la problématique identifiée dans l'AAM. Les programmes correcteurs complétés doivent être transmis à l'adresse suivante : somaeu@environnement.gouv.qc.ca.

Partie VII : Informations complémentaires

La partie VII de l'AAM présente des informations complémentaires qui permettent notamment à l'exploitant municipal de comprendre la signification des abréviations utilisées dans les parties I à VI de l'AAM.

De façon plus particulière, le tableau VII - 2 présente les limites de détection et les méthodes d'analyse qui doivent être utilisées par le laboratoire accrédité de l'exploitant municipal.

Lorsqu'une étude de caractérisation initiale est imposée à l'exploitant municipal (station d'épuration de grande ou de très grande taille), le tableau VII - 10 figure dans l'AAM. Ce tableau présente la liste des paramètres à analyser dans le cadre de l'étude, la limite de détection attendue et la méthode d'analyse recommandée.

Annexe 1 de l'AAM : Schémas

L'annexe 1 présente les schémas relatifs à l'OMAEU, soit le schéma de procédé et le profil hydraulique de la station d'épuration ainsi que le schéma d'écoulement du réseau d'égout lorsque des ouvrages de surverse sont exploités par la municipalité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CANADA (2012). *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées (DORS/2012-139), Loi sur les pêches, à jour au 21 juin 2019*. [En ligne]. [<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2012-139/TexteCompleet.html>].
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (2009). *Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales*. [En ligne], [[Stratégie pancanadienne pour l'emballage écologique \(ccme.ca\)](#)].
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (2008a). *Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales – Document technique 2 – Gestion du risque environnemental : Cadre et orientation*. [En ligne], [[Document technique 2 - Stratégie pancanadienne sur la gestion des effluents d'eaux usées municipales \(ccme.ca\)](#)].
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (2008b). *Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales – Document technique 3 – Méthode normalisée et disposition contractuelles pour l'évaluation du risque environnemental*. [En ligne], [[Document technique 3 : Méthode normalisée et dispositions contractuelles pour l'évaluation du risque environnementale \(ccme.ca\)](#)].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2023). *AAM municipale. Orientation pour la délivrance de la première AAM*. Québec, Direction générale des politiques de l'eau, Direction des eaux usées municipales, [En ligne], [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/ouvrages-municipaux/Orientations-AAM.pdf>].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2021). *Suivi d'exploitation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées*. Québec, Direction générale des politiques de l'eau, Direction principale des eaux municipales. [En ligne], [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/Programme_Suivi_OMAE.pdf].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2018). *Guide d'interprétation du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées*. Québec, Direction générale des politiques de l'eau, [En ligne], [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/guide-interpretation.pdf>].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2021). *Position sur la désinfection des eaux usées traitées*. Québec, [En ligne]. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/desinfection.htm>].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2021). *Liste des stations municipales d'assainissement requérant l'ajout d'un système de désinfection*. Québec, [En ligne]. [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/Liste_stations_ajout_syst_desinfection.pdf].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2014). *Critères de sélection et principales composantes des enregistreurs électroniques de débordements*. Québec, [En ligne]. [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/ouvrages-municipaux/fiche_information.pdf].
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2021). *Position sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égout municipaux*. Québec, [En ligne]. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/ouvrages-municipaux/position-ministere.htm>].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2009a). *Position sur les normes de performance de la Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales*. Québec, [En ligne]. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/strat-pancan/index.htm>].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2020). *Position sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique*. Québec, [En ligne]. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/reduc-phosphore/index.htm>].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2001). *Guide pour l'étude des technologies conventionnelles de traitement des eaux usées d'origine domestique*. Québec, [En ligne], [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/domestique/index.htm>].

QUÉBEC (2014). *Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées, chapitre Q-2, r. 34.1, 2022*. Québec, Éditeur officiel du Québec, [En ligne]. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/ouvrages-municipaux/reglement2013.htm>].

ANNEXE 1 – EXEMPLE FICTIF D’AAM

Un exemple fictif d’AAM est présenté ci-après afin de donner une idée au lecteur de la forme et du contenu de ce document légal. Bien que cet exemple fictif soit principalement basé sur une station d’épuration de type étang aéré avec rejet au milieu récepteur, des tableaux qui ne sont normalement pas présentés pour ce type de station d’épuration ont été ajoutés afin d’intégrer les informations relatives à des stations d’épuration de type mécanisé (p. ex., ouvrages de dérivation) ou des stations d’épuration qui infiltrent leurs eaux usées dans le sol.

PARTIE I - DESCRIPTION DE L’OUVRAGE MUNICIPAL D’ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

A - DESCRIPTION DE LA STATION D’ÉPURATION

Tableau I - A1 : Informations générales

Ville Verte (00184-0)	
Type de traitement	Étangs aérés - EA
Débit moyen annuel pour le calcul de taille	8 846 m ³ /d
Apport industriel	8,90 %
Catégorie de taille	Moyenne
Catégorie de suivi	5
Population de conception	10 612 personnes
Date de mise en service	1 ^{er} août 1995
Coordonnées géographiques de la station d’épuration (Deg déc. NAD83)	46,765767 latitude
	- 71,171536 longitude

Tableau I - A2 : Débit et charges à l’affluent utilisés pour le calcul des normes de rejet

Débit (m ³ /d)	Charge (kg/d)			
	DBO ₅ C	MES	NTK	P _{tot}
6 859	725,00	871,00	s.o.	29,00

Tableau I - A3 : Description de la chaîne de traitement

Description de la chaîne de traitement
La totalité des eaux usées à la station d'épuration transite par le canal d'entrée. Les eaux franchissent un dégrilleur automatique et sont ensuite traitées par trois étangs aérés en série, soit trois cellules avec un volume total de 135 954 m ³ . Ces étapes offrent un temps de séjour moyen de 19 jours. Le traitement est complété par une désinfection aux ultraviolets. Les eaux épurées sont rejetées par gravité à la rivière Etchemin.

Tableau I - A4 : Équipements de traitement complémentaires

Déphosphatation	Filtration	Désinfection
Non	Non	Oui

Tableau I - A5 : Points de mesure du débit journalier

Position	Nom
Affluent	Canal d'entrée dans le bâtiment de service

Tableau I - A6 : Points d'échantillonnage

Position	Nom	Méthode d'échantillonnage¹
Affluent	Canal d'entrée dans le bâtiment de service	Composite - proportionnel au débit
Effluent final	P.P. Émissaire	Instantanée
Note 1 : Quel que soit le point d'échantillonnage, un échantillon instantané doit être prélevé pour les coliformes fécaux et le pH.		

B - POINTS DE REJET DANS L'ENVIRONNEMENT

Tableau I - B1 : Émissaire de la station d'épuration

Milieu récepteur	Etchemin, Rivière	
Bassin versant primaire	Etchemin, Rivière	02330000
Conditions particulières d'exploitation	Oui	
Coordonnées géographiques de l'émissaire (NAD83)	46,784722 latitude	
	- 71,205833 longitude	

Tableau I - B2 : Ouvrages de dérivation à la station d'épuration

Type de dérivation	Équipement de traitement	Enregistreur
Amont	Décanteur primaire	EED

Tableau I - B3 : Ouvrages de surverse sur le réseau d'égout

N°	Nom	Type de trop-plein	Coordonnées géographiques ¹ de l'exutoire du trop-plein	Milieu récepteur ²	Objectif de débordement
1	Bellevue	PP	46,765767	Etchemin, Rivière	PF0
			- 71,171646		
5	Hôtel de ville	PP	46,765820	Saint-Laurent, Fleuve	PF0
			- 71,526879		
7	New Liverpool	EP	ND	Etchemin, Rivière	ODR
			ND		
11	Ruisseau Cantin	PP	46,985236	Cantin, Ruisseau, Chaudière, Rivière	ODSN
			- 71,258638		

Tableau I - B3 : Ouvrages de surverse sur le réseau d'égout

N°	Nom	Type de trop-plein	Coordonnées géographiques ¹ de l'exutoire du trop-plein	Milieu récepteur ²	Objectif de débordement
6	TP PP Juvénat	PP	46,985369 - 71,254136	Etchemin, Petite rivière, Etchemin, Rivière	PF0
<p>Note 1 : En degrés décimaux NAD83. La coordonnée positive étant la latitude et la coordonnée négative, la longitude.</p> <p>Note 2 : Le milieu récepteur est le lac ou le cours d'eau à proximité de l'exutoire du trop-plein et son bassin versant primaire. Advenant le cas où le cours d'eau est le même que le bassin versant primaire, seul le cours d'eau est indiqué comme milieu récepteur.</p>					

PARTIE II - NORMES DE REJET

A - NORMES DE REJET À LA STATION D'ÉPURATION

Les normes de rejet suivantes s'appliquent à l'effluent final de la station d'épuration :

Tableau II - A1 : Normes de rejet à l'effluent final pour les paramètres d'analyse

Paramètre	Période de suivi	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration (mg/l)	Charge (kg/d)	Rendement (%)		Méthode de vérification
					minimal	moyen	
DBO ₅ C	Hiver	Trimestrielle	25	218	50	70	E3
DBO ₅ C	Été	Trimestrielle	20	139	70	85	E3
DBO ₅ C	Année	Trimestrielle	25	s.o.	s.o.	s.o.	E4
DBO ₅ C	Année	Annuelle	25	181	60	75	E3
MES	Année	Trimestrielle	25	s.o.	s.o.	s.o.	E4

Tableau II - A1 : Normes de rejet à l'effluent final pour les paramètres d'analyse

Paramètre	Période de suivi	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration (mg/l)	Charge (kg/d)	Rendement (%)		Méthode de vérification
					minimal	moyen	
C.F.	01/01 - 04/30 et 11/01 - 12/31	Période de suivi	5 000 ^{1,2}	s.o.	s.o.	s.o.	E4
C.F.	05/01 - 10/31	Période de suivi	1 000 ^{1,2}	s.o.	s.o.	s.o.	E4

Note 1 : La moyenne géométrique des coliformes fécaux est établie avant réactivation.
Note 2 : L'unité de mesure de la concentration en coliformes fécaux est l'UFC/100 ml.

Tableau II - A2 : Normes de rejet à l'effluent final pour les mesures prises sur place

Mesure	Période de suivi	Limite inférieure	Limite supérieure	Méthode de vérification
pH	Année	6	9,5	E6

La conformité aux normes de pH s'évalue par la prise de mesures ponctuelles.

Tableau II - A3 : Normes de rejet à l'effluent final pour les essais de toxicité aiguë

Norme de rejet à l'effluent final concernant la toxicité aiguë
L'effluent final d'une station d'épuration ne peut présenter de la toxicité aiguë pour la truite arc-en-ciel <i>Oncorhynchus mykiss</i> ou la daphnie <i>Daphnia magna</i> ou les deux à la fois.

B - MISE EN APPLICATION DE LA NORME DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL

À partir du 1^{er} janvier 2026, pendant la période s'étalant du 1^{er} janvier au 31 décembre, la norme de rejet en phosphore total sera fixée à 0,8 mg/l en concentration maximale, à 5,5 kg/d en charge maximale et à 60 % rendement minimal à atteindre selon une moyenne établie sur la période.

PARTIE III - NORMES DE DÉBORDEMENT

A - NORMES DE DÉBORDEMENT AUX OUVRAGES DE DÉRIVATION

En plus des normes de débordement prévues au ROMAEU, les normes de débordement suivantes s'appliquent aux ouvrages de dérivation de la station d'épuration :

Les débordements d'eaux usées en temps de pluie, lors de la fonte des neiges ou d'une infiltration d'eau causée par le dégel printanier dans la station d'épuration sont interdits, sauf lorsque les équipements de traitement sont opérés de façon optimale et que le débit horaire maximal à l'affluent de la station d'épuration est supérieur à la capacité maximale horaire de l'équipement inscrite dans le tableau III - A1.

Tableau III - A1 : Normes de débordement aux ouvrages de dérivation

Identification de l'ouvrage de dérivation		Dérivation permise lorsque le débit horaire maximal à l'affluent de la station d'épuration est supérieur à la capacité maximale horaire de l'équipement spécifiée (m ³ /h)
Amont	Décanteur primaire	1 863

B - NORMES DE DÉBORDEMENT AUX OUVRAGES DE SURVERSE

En plus des normes de débordement prévues au ROMAEU, les normes de débordement suivantes s'appliquent aux ouvrages de surverse :

Les débordements d'eaux usées en temps de pluie, lors de la fonte des neiges ou d'une infiltration d'eau dans l'ouvrage causée par le dégel printanier sont interdits, sauf lorsque spécifié autrement dans le tableau III - B1.

Tableau III - B1 : Normes de débordement aux ouvrages de surverse

N°	Nom	Type de trop-plein	Norme de débordement	Application de la norme sur une base
1	Bellevue	PP	PF0	Hebdomadaire
5	Hôtel de ville	PP	PFD4	Quotidienne
7	New Liverpool	EP	PF0	Quotidienne
11	Ruisseau Cantin	PP	PFD4	Hebdomadaire
6	Juvénat	PP	PF0	Hebdomadaire

PARTIE IV - EXIGENCES DE SUIVI ET CONDITIONS D'EXPLOITATION

A – EXIGENCES DE SUIVI DE LA STATION D'ÉPURATION

Malgré les dispositions prévues par le ROMAEU, les exigences de suivi ci-dessous s'appliquent à la station d'épuration.

Tableau IV - A1 : Exigences de suivi à l'affluent

Type de suivi	Paramètre	Unité	Période de suivi	Fréquence	Intervalle minimal (jours)
Analyse	DBO ₅ C	mg/L	Année	1 fois/mois	14
	DCO	mg/L	Année	1 fois/mois	14
	MES	mg/L	Année	1 fois/mois	14
Mesure prise sur place	Q	m ³ /j	Année	1 fois/jour	Aucun
	Météo	mm	Année	1 fois/jour	Aucun
	Étalonnage	%	Année	1 fois/année	274

La hauteur de précipitation en mm n'est pas obligatoire lorsque l'exploitant identifie une condition de pluie ou de fonte des neiges dans son rapport mensuel.

Tableau IV - A2 : Exigences de suivi à l'effluent final

Type de suivi	Paramètre	Unité	Période de suivi	Fréquence	Intervalle minimal (jours)
Analyse	DBO ₅ C	mg/L	Hiver	1 fois/2 semaines	7
	DBO ₅ C	mg/L	Été	1 fois/2 semaines	7
	DBO ₅ C	mg/L	Année	1 fois/2 semaines	7
	DCO	mg/L	Année	1 fois/2 semaines	7
	MES	mg/L	Année	1 fois/2 semaines	7
	C.F.	UFC/100 mL	01/01 - 04/30 et 11/01 - 12/31	1 fois/2 semaines	7
	C.F.	UFC/100 mL	05/01 - 10/31	1 fois/2 semaines	7
	NH ₃ -NH ₄ ⁺	mg/L	Année	1 fois/2 semaines	7
Mesure prise sur place	pH	s.o.	Année	1 fois/2 semaines	7
	T	°C	Année	1 fois/2 semaines	7

Tableau IV - A2 : Exigences de suivi à l'effluent final

Type de suivi	Paramètre	Unité	Période de suivi	Fréquence	Intervalle minimal (jours)
Essai biologique	Les essais de toxicité aiguë doivent être effectués conformément aux fréquences et à la procédure prévues au ROMAEU.				

Tableau IV - A3 : Autres exigences de suivi à la station d'épuration

ANALYSES	Les analyses de demande chimique en oxygène (DCO) et d'alcalinité (CaCO ₃) peuvent être faites sur place.
EXIGENCES DE SYNCHRONISATION	<p>Une mesure de la demande chimique en oxygène (DCO) doit être faite à chaque mesure de la demande biologique en oxygène après 5 jours, partie carbonée (DBO_{5C}).</p> <p>Une mesure du pH et de la température doit être faite à chaque mesure de l'azote ammoniacal total (NH₃-NH₄⁺).</p> <p>Lorsqu'un dosage chimique est utilisé pour le traitement des eaux usées, l'alcalinité (CaCO₃) doit être mesurée selon la même fréquence que la mesure du pH.</p>
MESURE DES BOUES DANS UN ÉTANG	La mesure d'accumulation des boues doit être effectuée au moins une fois tous les 3 ans.

E - MISE EN APPLICATION D'EXIGENCES DE SUIVI LIÉES À LA NORME DE REJET EN PHOSPHORE TOTAL

À partir du 1^{er} janvier 2026, pendant la période s'étalant du 1^{er} janvier au 31 décembre, un prélèvement d'échantillons en phosphore total doit être réalisé à l'affluent de la station d'épuration à la fréquence de 1 fois par mois avec un intervalle minimal de 14 jours entre les prélèvements. À partir de la même date, un prélèvement d'échantillons phosphore total et alcalinité doit être réalisé à l'effluent final de la station d'épuration à la fréquence de 1 fois par 2 semaines avec un intervalle minimal de 7 jours entre les prélèvements.

B – CONDITIONS D'EXPLOITATION DE LA STATION D'ÉPURATION

En plus des conditions d'exploitation prévues au ROMAEU, les conditions d'exploitation ci-dessous s'appliquent à la station d'épuration.

Tableau IV - B1 : Conditions d'exploitation de la station d'épuration

CONDITIONS PARTICULIÈRES ASSOCIÉES AU REJET	Le rejet des eaux usées traitées doit être effectué en période de marée basse.
VIDANGE DES BOUES	Au plus tard 6 mois après avoir constaté que le volume mesuré des boues est supérieur à 15 % du volume liquide total de conception de l'étang, l'exploitant d'un ouvrage doit se conformer au plan d'action du ministre et transmettre par courrier électronique, le cas échéant, un échéancier concernant la planification de la vidange des boues de l'étang.

C – EXIGENCES DE SUIVI DES OUVRAGES DE SURVERSE

En plus des exigences de suivi prévues au ROMAEU, les exigences de visite ci-dessous s'appliquent aux ouvrages de surverse.

Tableau IV - C1 : Exigences de visite des ouvrages de surverse

N°	Nom	Type de trop-plein	Présence d'un repère visuel	Type d'enregistreur (modalité de fonctionnement)	Fréquence de visite
1	Bellevue	PP	Oui	Aucun	Hebdomadaire
5	Hôtel de ville	PP	Oui	EED	Hebdomadaire
7	New Liverpool	EP	Oui	EED	Hebdomadaire
11	Ruisseau Cantin	PP	Oui	EED volume	Hebdomadaire
6	TP PP Juvénat	PP	Oui	Aucun	Hebdomadaire

D - CONDITIONS D'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE MUNICIPAL D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

En plus des conditions d'exploitation prévues au ROMAEU, les conditions d'exploitation suivantes s'appliquent à l'ouvrage municipal d'assainissement.

Tableau IV - D1 : Conditions d'exploitation de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées

TRANSMISSION DES DONNÉES	Les données recueillies en vertu de la présente attestation d'assainissement doivent être transmises dans le rapport mensuel visé par l'article 12 du ROMAEU.
TRANSMISSION DU RAPPORT ANNUEL	Les données recueillies en vertu de la présente attestation d'assainissement doivent faire partie des synthèses effectuées dans le cadre du rapport annuel visé par l'article 13 du ROMAEU.
CONSERVATION DES DONNÉES	Toute information obtenue dans le cadre de la présente attestation d'assainissement doit être conservée, pour une période minimale de 10 ans, dans le registre relatif à l'exploitation de l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées visé par l'article 14 du ROMAEU.

E - CONDITION DE SUIVI PARTICULIÈRE

Le relevé de la mesure des écumes et de l'accumulation des boues dans la fosse septique et les autres bassins doit être réalisé au moins deux fois par année.

PARTIE V - ÉTUDES

A - ÉTUDE DE CARACTÉRISATION INITIALE DE L'EFFLUENT FINAL DE LA STATION D'ÉPURATION

Tableau V - A1 : Conditions de réalisation de l'étude

Objet de l'étude	Caractérisation initiale de l'effluent final de la station d'épuration
Composante visée par l'étude	L'effluent final de la station d'épuration
Modalité de réalisation	Une fois par an
Période de réalisation de l'étude	La période de réalisation de l'étude sera communiquée à la ville lors de l'année précédente.
Échéance du dépôt de l'étude	Le rapport doit être transmis au ministre au plus tard le 30 avril de l'année suivant la période de réalisation de l'étude.
Contenu du rapport	Le rapport doit inclure les certificats d'analyse.
Modalité de conservation du rapport	Le rapport portant sur l'étude doit être conservé dans le registre relatif à l'exploitation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées visé par l'article 14 du ROMAEU.

Tableau V - A2 : Programme d'échantillonnage à l'effluent final de la station d'épuration (*tableau incomplet et transmis à titre d'exemple*)

Paramètre	Unités	Échantillonnage	
		Fréquence	Intervalle minimal (jours)
Paramètres d'analyse			
Chimie générale - Autres			
Chlorures	mg/L	1 fois/trimestre	60
Conductivité	µS/cm	1 fois/trimestre	60
Cyanures disponibles	mg/L	1 fois/trimestre	60
Fluorures	mg/L	1 fois/trimestre	60
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀	mg/L	1 fois/trimestre	60

PARTIE VI - PROGRAMMES CORRECTEURS

A – RESPECT D'UNE NORME DE REJET À LA STATION D'ÉPURATION

Tableau VI - A1 : Conditions de réalisation du programme correcteur

Objet du programme correcteur	Installation d'un équipement de traitement pour se conformer à la norme de rejet en phosphore total décrite à la section B de la partie II de la présente attestation d'assainissement.
Ouvrages et autres éléments visés	Déphosphatation
Modalité de réalisation	<p>Un plan d'action doit être produit au plus tard le 31 décembre 2023 et fourni au ministre sur demande. Ce plan d'action doit comprendre un calendrier de mise en œuvre des étapes à franchir pour respecter l'échéance du programme correcteur. Un modèle de plan d'action est disponible dans le document intitulé « Références techniques pour la première attestation d'assainissement municipale » disponible sur le site Web du MELCCFP. Les travaux doivent être achevés à la date d'échéance du programme correcteur.</p> <p>Un bilan annuel des étapes franchies doit être transmis par voie électronique à l'aide du système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU) avant le 1^{er} avril de chaque année.</p>
Période de réalisation	Plan d'action : 1 ^{er} janvier 2023 au 31 décembre 2023. Mise en œuvre : 1 ^{er} janvier 2024 au 31 décembre 2025.
Échéances à respecter	31 décembre 2025

B - MISE À JOUR DE L'INFORMATION RELATIVE À L'IDENTIFICATION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

Tableau VI - B1 : Conditions de réalisation du programme correcteur

Objet du programme correcteur	Transmission des coordonnées géographiques manquantes d'un ouvrage de surverse
Ouvrages et autres éléments visés	Ouvrage de surverse N° 7 nommé « New Liverpool »
Modalité de réalisation	<p>Transmettre les coordonnées géographiques manquantes de l'exutoire du trop-plein en degrés décimaux NAD83 des ouvrages de surverse identifiés au tableau I-B3 de la présente attestation d'assainissement à l'aide du modèle disponible sur le site Web du MELCCFP.</p> <p>Un bilan annuel des étapes franchies doit être transmis par voie électronique à l'aide du système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU) avant le 1^{er} avril de chaque année.</p>
Période de réalisation	Dès la délivrance de l'attestation d'assainissement.
Échéances à respecter	31 décembre 2023

PARTIE VII - INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Tableau VII - 1 : Description des périodes de suivi trimestrielles

Période de suivi	Intervalle
Hiver	1 ^{er} janvier au 31 mars
Printemps	1 ^{er} avril au 30 juin
Été	1 ^{er} juillet au 30 septembre
Automne	1 ^{er} octobre au 31 décembre

Tableau VII - 2 : Limites de détection et méthodes d'analyse

Paramètre	Unité	Limite de détection	Méthode d'analyse	
			CEAEQ	Autres
DBO _{5C}	mg/L	1	MA. 315 – DBO 1.1	5210 B
DCO	mg/L	5	MA. 315 – DCO 1.1	5220 D
MES	mg/L	1	MA. 115 – S.S. 1.2	2540 D
C.F.	UFC/100 mL	10	MA. 700 – Fec.Ec 1.0	9222 D
P _{TOT}	mg/L	0,05	MA. 300 – NTPT 2.0	4500-Norg D
				4500-P B
NH ₃ -NH ₄ ⁺	mg/L	0,05	MA. 300 – N 2.0	4500-NH3 G
pH	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Essai de toxicité aiguë - Létalité avec daphnie (CL ₅₀ 48 h)	UTa	s.o.	MA. 500 – D.mag. 1.1	s.o.
Essai de toxicité aiguë - Létalité avec truite arc- en-ciel (CL ₅₀ 96 h)	UTa	s.o.	s.o.	SPE 1/RM/13 (EC, 2007)
				SPE 1/RM/13 (EC, 2007) et SPE 1/RM/50

Tableau VII - 3 : Description des méthodes de vérification

Méthode	Description
E1	Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal
E2	Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou de la charge et du rendement moyen
E3	Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou d'une concentration maximale, de la charge et du rendement moyen
E4	Respect de la concentration
E5	Respect de la charge et du rendement minimal
E6	Respect du pH selon la valeur instantanée mesurée
E7	Respect des normes de toxicité aiguë

Tableau VII - 4 : Abréviations des normes ou objectifs de débordement

Abréviation	Norme/objectif de débordement : Aucun débordement accepté, sauf :
PF0	Aucun débordement en pluie avec ruissellement ou période de fonte de neige (urgence seulement)
PFi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois pendant l'année
PFAi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de mai à décembre
PFBi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de mai à novembre
PFCi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de mai à octobre
PFDi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de juin à septembre
PFEi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de la mi-mai à la mi-novembre
PFFi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de la mi-mai à la mi-décembre
PFGi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de la mi-mai à la mi-septembre
PFHi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige jusqu'à i fois de janvier à février et de mai à décembre
<p>Les débordements classés en pluie et en fonte sont tous pris en compte lors de la vérification du respect de la norme de débordement pendant la période de suivi. La période de fonte inclut également l'infiltration d'eau dans l'ouvrage causée par le dégel printanier.</p>	

Tableau VII - 5 : Abréviations des types de trop-plein

Abréviation	Type de trop-plein
PP	Poste de pompage
REG	Régulateur de débit
DO	Déversoir d'orage
EP	Égout pluvial
MAN	Manuel
P	Pompé
RR	Réservoir de rétention
SOC	Sans ouvrage de contrôle

Tableau VII - 6 : Abréviations des types d'enregistreurs et des modalités de fonctionnement

Abréviation	Type d'enregistreur ou modalité de fonctionnement
EED	Enregistreur électronique de débordement
EED mois	Enregistreur électronique de débordement à visite mensuelle
EED volume	Enregistreur électronique de débordement avec mesure de volume d'eau
Compteur	Compteur d'heures cumulatives
Temps	Temps d'utilisation de l'équipement
TLM	Système de télémétrie
TLS	Système de télésignalisation

Tableau VII - 7 : Définition et signification des abréviations

Abréviation	Signification
DBO_{5C}	Demande biochimique en oxygène après 5 jours, partie carbonée
DCO	Demande chimique en oxygène
MES	Matières en suspension
C.F.	Coliformes fécaux
P_{TOT}	Phosphore total
NH₃-NH₄⁺	Azote ammoniacal total
Q	Débit journalier
Météo	Hauteur de précipitations
pH	pH
T	Température de l'eau
Étalonnage	Marge d'erreur de l'appareil permettant de mesurer le débit (%)
Daphnie (CL₅₀ 48 h)	Essai de toxicité aiguë - Létalité avec daphnie (CL ₅₀ 48 h)
Truite arc-en-ciel (CL₅₀ 96 h)	Essai de toxicité aiguë - Létalité avec truite arc-en-ciel (CL ₅₀ 96 h)
ODR	Objectif de débordement en révision
ODSN	Objectif de débordement satisfait par la norme

Tableau VII - 8 : Symboles des unités de mesure

Dimension	Nom	Symbole	Équivalence
Masse	kilogramme	kg	10 ³ g
	milligramme	mg	10 ⁻³ g
	microgramme	µg	10 ⁻⁶ g
	nanogramme	ng	10 ⁻⁹ g
	picogramme	pg	10 ⁻¹² g
	unité formatrice de colonies	UFC	-
Volume	mètre cube	m ³	10 ³ L
	litre	l ou L	-
	millilitre	ml	10 ⁻³ L
Temps	année	an	-
	jour	d	-
	heure	h	-
	minute	min	-
	seconde	s	-
Température	degré Celcius	°C	-
Conductivité	microsiemens par centimètre	µS/cm	-

Tableau VII - 9 : Définition et signification des sigles

Sigles	Définition et signification
ROMAEU	Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (Q-2, r. 34.1)
ND	Non disponible
s.o.	Sans objet

Tableau VII - 10 : Limites de détection et méthodes d'analyse pour les études

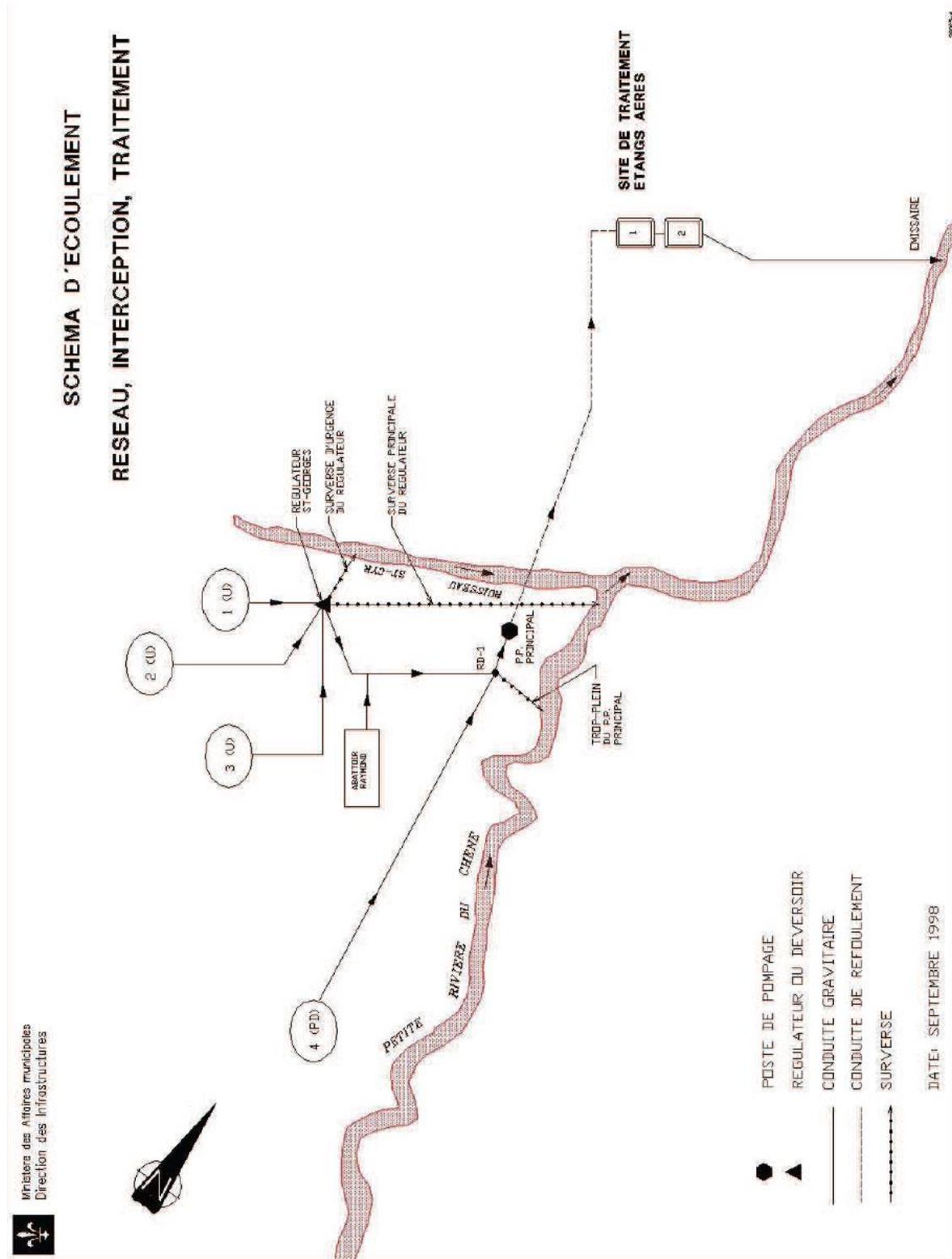
Paramètre	Unité	Limite de détection	Méthode d'analyse	
			CEAEQ	Autres
Azote Kjeldahl	mg/l	0,30	MA. 300 – NTPT 2.0	4500-Norg D
				4500-P B
				3125 B

Tableau VII - 10 : Limites de détection et méthodes d'analyse pour les études

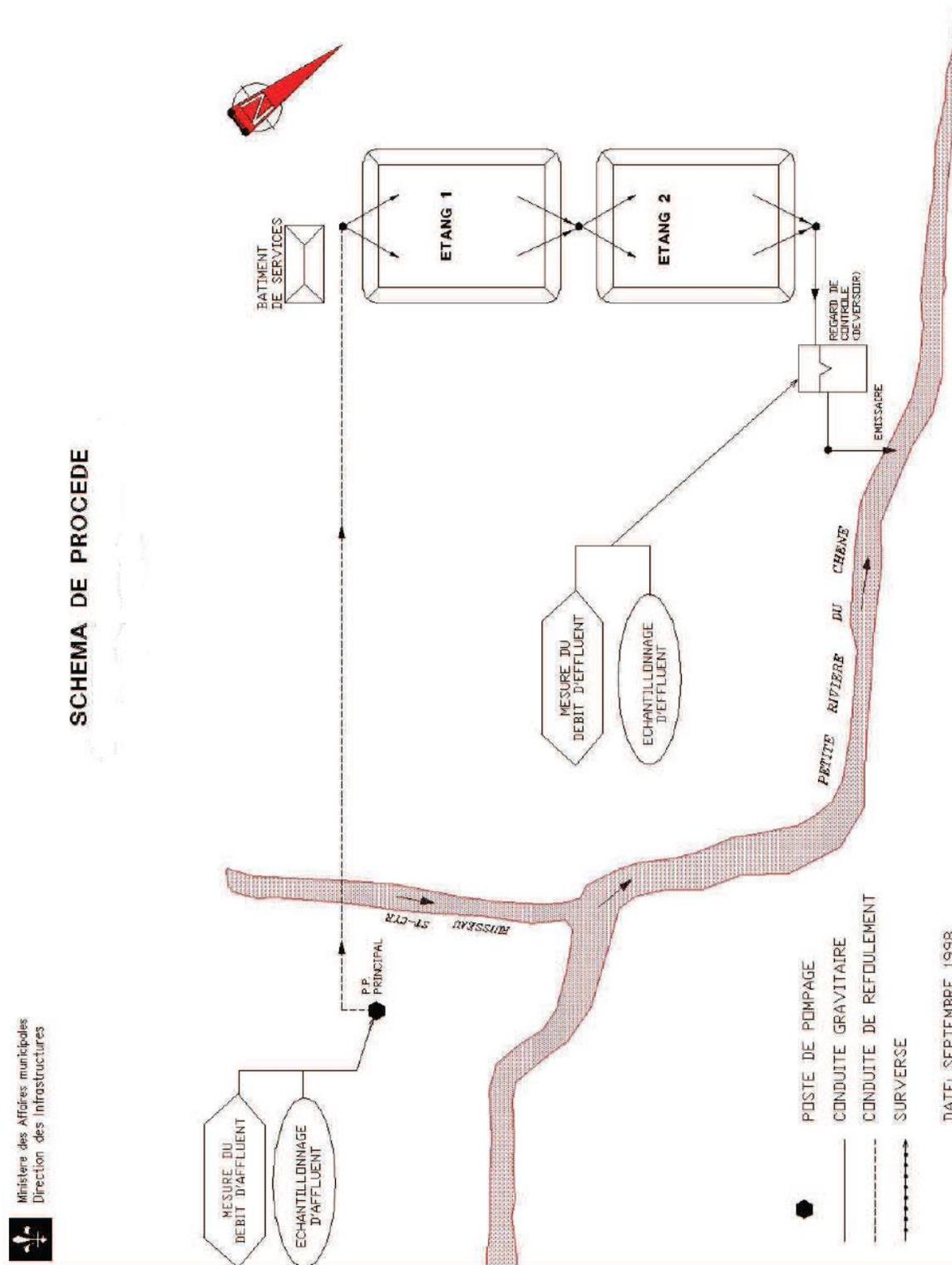
Paramètre	Unité	Limite de détection	Méthode d'analyse	
			CEAEQ	Autres
Chlorures	mg/l	0,05	MA. 300 – Ions 1.3	4110 B
Conductivité	µS/cm	1	MA. 115 – Cond 1.1	2510 B
Cyanures disponibles	mg/l	0,0030	MA. 300 – CN 1.2	4500-CN I
Fluorures	mg/l	0,05	MA. 300 – F 1.2	4500-F E
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀	mg/l	0,10	MA. 400 – HYD 1.1	s.o.

ANNEXE 1 - SCHÉMAS

A - SCHÉMA D'ÉCOULEMENT DE L'OMAEU



B - SCHÉMA DE PROCÉDÉ DE LA STATION D'ÉPURATION



ANNEXE 2 – ÉTABLISSEMENT DES NORMES DE REJET SUPPLÉMENTAIRES À UNE STATION D'ÉPURATION

Les normes de rejet supplémentaires sont celles provenant des exigences de rejet fixées lors de la construction des ouvrages d'assainissement par l'entremise des autorisations du MELCCFP et des engagements pris en lien avec l'aide financière accordée par le gouvernement. Ces exigences de rejet ont été établies en prenant en compte la capacité du milieu récepteur (utilisation des objectifs environnementaux de rejet) ainsi que la performance attendue de l'équipement de traitement. Les exigences de rejet définies en se basant sur les objectifs environnementaux de rejet (OER) sont intégrées depuis 2017 dans le système SOMAEU du MELCCFP et elles sont indiquées comme étant des normes supplémentaires non sanctionnables.

Une norme de rejet supplémentaire peut consister à ajouter un paramètre additionnel à ceux faisant l'objet d'une norme réglementaire ou peut s'appliquer sur une période différente ou complémentaire pour le calcul des moyennes. De plus, outre la concentration d'un paramètre, une charge moyenne et maximale allouée à l'effluent final et le rendement de la station d'épuration (pourcentage de réduction de la charge d'entrée à la station d'épuration) peuvent faire l'objet d'une norme supplémentaire.

Les stations d'épuration dont le débit est inférieur à 100 m³/d n'ont pas de norme de rejet supplémentaire à respecter en matière de charge ou de rendement. Seules des concentrations moyennes annuelles à respecter sont établies.

Les paramètres dits conventionnels qui peuvent faire l'objet d'une norme de rejet supplémentaire sont les suivants :

- Demande biochimique en oxygène après cinq jours, partie carbonée (DBO_{5C});
- Matières en suspension (MES);
- Phosphore total (P_{tot});
- Coliformes fécaux (Coli. fécaux ou C.F.);
- Azote ammoniacal (NH₃-NH₄⁺).

Pour tous ces paramètres, les normes de rejet en concentrations sont exprimées en moyennes périodiques. Les moyennes sont arithmétiques pour la DBO_{5C}, les MES, le P_{tot} et le NH₃-NH₄⁺, mais une moyenne géométrique est requise pour les coliformes fécaux.

A. Normes de rejet supplémentaires en DBO_{5C} et en MES

L'AAM ne reconduit pas systématiquement les exigences de rejet en DBO_{5C} et en MES d'une station d'épuration existante en normes de rejet puisque ces exigences peuvent ne pas être cohérentes avec les normes de rejet réglementaires. Deux situations sont donc considérées lors de l'établissement des normes de rejet supplémentaires, soit les stations d'épuration existantes visées à l'annexe III du ROMAEU et celles existantes non visées à l'annexe III du ROMAEU.

1. Stations d'épuration existantes visées à l'annexe III du ROMAEU

Les stations d'épuration existantes visées à l'annexe III du ROMAEU sont exemptées des normes de rejet réglementaires en DBO_{5C} et en MES jusqu'au 31 décembre 2030 ou jusqu'au 31 décembre 2040 selon le niveau de risque établi à cette annexe ou jusqu'à la réalisation de travaux visant l'agrandissement, la modernisation ou le remplacement de la station d'épuration. Bien que les stations d'épuration visées à

l'annexe III soient exemptées des normes de rejet réglementaires, les exigences de rejet en DBO₅C et en MES fixées par le gouvernement avant l'entrée en vigueur du ROMAEU sont reconduites sous forme de normes de rejet dans l'AAM sans y apporter de modification. La méthode de vérification (type E2) du respect des normes en DBO₅C et en MES est également reconduite (voir l'annexe 4 du présent document pour le détail de la méthode de vérification de la norme de rejet de type E2).

2. *Stations d'épuration existantes non visées à l'annexe III du ROMAEU*

Les stations d'épuration qui ne sont pas visées à l'annexe III du ROMAEU sont réputées être en mesure de respecter les normes de rejet en concentration pour la DBO₅C et les MES prescrites par l'article 6. Toutefois, certaines de ces stations d'épuration ont des exigences de rejet plus restrictives en concentration pour la DBO₅C et les MES que les normes prescrites par le ROMAEU, et d'autres ont des exigences de rejet moins restrictives que les normes prescrites par le ROMAEU.

Pour les stations d'épuration qui ont des exigences de rejet plus restrictives en concentration pour la DBO₅C et les MES que les normes prescrites par le ROMAEU, les exigences de rejet fixées avant l'entrée en vigueur du ROMAEU sont reconduites sans modification sous forme de normes de rejet supplémentaires. Par contre, la méthode de vérification du respect des normes en DBO₅C et en MES sera différente de celle utilisée avant l'entrée en vigueur du ROMAEU (voir l'annexe 4 du présent document pour le détail de la méthode de vérification de la norme de rejet de type E3).

Dans le cas des stations d'épuration qui ont des exigences de rejet moins restrictives en DBO₅C et en MES que les normes prescrites par le ROMAEU sur la période pour le calcul de la moyenne, la norme en concentration pour ces paramètres est fixée à 25 mg/l dans l'AAM. Par contre, la charge moyenne allouée et le rendement associé aux exigences de rejet en DBO₅C et en MES sont reconduits sans modification. La méthode de vérification du respect des normes de rejet pour ces stations correspond à celle utilisée pour les nouvelles stations d'épuration ou celles qui auront à moderniser leur procédé de traitement principal ou à augmenter leur capacité de traitement en vigueur (voir l'annexe 4 du présent document pour le détail de la méthode de vérification de la norme de rejet de type E1).

3. *Stations d'épuration existantes modifiées*

Les normes de rejet fixées dans l'autorisation délivrée en vertu de la LQE pour des travaux ayant pour effet de modifier les conditions d'exploitation d'une station d'épuration sont inscrites dans l'AAM. Ces normes correspondent au niveau de performance attendue du système de traitement modifié. Les principales modifications à une station d'épuration susceptibles de générer un changement de norme sont notamment celles qui visent à moderniser le procédé de traitement principal, à ajouter un équipement de traitement tertiaire ou à augmenter la capacité de traitement de la station d'épuration. La méthode de vérification du respect des normes de rejet pour ces stations est décrite à l'annexe 4 du présent document (méthode de vérification de la norme de rejet de type E1).

4. *Nouvelles stations d'épuration*

Les normes de rejet fixées dans l'autorisation délivrée en vertu de la LQE pour les nouvelles stations d'épuration sont inscrites dans l'AAM. Ces normes correspondent au niveau de performance attendue du système de traitement. La méthode de vérification du respect des normes de rejet pour ces stations est décrite à l'annexe 4 du présent document (méthode de vérification de la norme de rejet de type E1).

B. Normes de rejet supplémentaires en P_{tot}

Dans la majorité des cas, les exigences de rejet en phosphore total (P_{tot}) établies avant l'entrée en vigueur du ROMAEU sont reconduites dans l'AAM sous forme de normes de rejet sans y apporter de modification, dans la mesure où ces exigences correspondent à la [Position ministérielle portant sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#) (Position ministérielle visant le P_{tot}). Dans le

cas de certaines stations, un suivi sanctionnable du phosphore total à l'effluent est ajouté dans l'AAM afin d'évaluer si une norme de rejet en phosphore total devrait être établie pour cette station.

C. Normes de rejet supplémentaires en coliformes fécaux

Dans la majorité des cas, les exigences de rejet en coliformes fécaux établies avant l'entrée en vigueur du ROMAEU sont reconduites dans l'AAM sous forme de normes de rejet sans y apporter de modification.

D. Normes de rejet supplémentaires en $\text{NH}_3\text{-NH}_4^+$

Lorsqu'une exigence de rejet en azote ammoniacal total ($\text{NH}_3\text{-NH}_4^+$) a été fixée par le gouvernement et établie avant l'entrée en vigueur du ROMAEU (quelques cas particuliers seulement où de fortes charges en azote ammoniacal provenant d'établissements industriels sont rejetées à l'égout municipal), cette dernière est également reconduite sous forme de norme de rejet supplémentaire dans l'AAM sans y apporter de modification. Pour ce paramètre, aucun rendement moyen ou minimal n'est exigé.

ANNEXE 3 – ÉTABLISSEMENT DE LA MOYENNE DES RÉSULTATS DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Une évaluation des concentrations, des charges et du rendement selon des moyennes périodiques doit être réalisée afin de vérifier le respect des normes de rejet à l'effluent de la station d'épuration. Pour vérifier le respect des normes, une moyenne doit être calculée à partir de l'ensemble des résultats obtenus pour chaque paramètre, même si le nombre de résultats inscrits pour cette période est plus élevé que ce qui est exigé par le suivi d'exploitation. Une moyenne de type arithmétique est utilisée, sauf pour le calcul des coliformes fécaux où une moyenne de type géométrique doit être utilisée compte tenu de la grande variabilité des résultats.

A. Périodes fixées pour le calcul du respect des normes de rejet

Une période de suivi est associée pour chacune des normes. Les principales périodes retenues pour le calcul des moyennes sont l'année, le trimestre et le mois. Il est également possible qu'une norme soit définie selon une période précise comme c'est notamment le cas pour les coliformes fécaux et le phosphore total. Lorsque la période couvre deux années civiles (une période de suivi allant du 1^{er} novembre au 30 avril, par exemple), la moyenne est calculée à partir des résultats obtenus pour l'année civile en cours seulement, soit du 1^{er} janvier au 30 avril et du 1^{er} novembre au 31 décembre de l'année civile visée.

Coliformes fécaux

Pour le calcul de la moyenne géométrique en coliformes fécaux, une des sept périodes suivantes est normalement retenue :

- Du 1^{er} juin au 30 septembre (4 mois);
- Du 1^{er} décembre au 30 avril (5 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} octobre au 31 mai (8 mois);
- Du 1^{er} janvier au 31 décembre (12 mois).

Dans certains cas, les périodes de suivi principales de quatre, six ou sept mois peuvent comporter une période de suivi complémentaire couvrant l'année complète. La norme associée à cette période de suivi complémentaire est différente de celle prévue à la période de suivi principale.

Phosphore total

Pour le calcul des moyennes périodiques en phosphore total, trois périodes sont normalement prévues :

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

B. Moyennes mensuelles

Les concentrations saisies ainsi que les charges et les rendements calculés au cours d'un mois sont utilisés pour déterminer les moyennes mensuelles des concentrations, des charges et des rendements. La

moyenne mensuelle est utilisée pour le calcul de la moyenne des périodes trimestrielle et annuelle, ou pour une période particulière. L'utilisation d'une moyenne mensuelle pour le calcul des moyennes périodiques trimestrielles, annuelles ou autres est requise, étant donné que la performance d'une station d'épuration varie en fonction des saisons.

C. Moyenne mobile journalière

Une moyenne mobile journalière est utilisée pour vérifier une norme quotidienne ou pour établir le débit quotidien à l'effluent d'une station d'épuration de type étang (sauf pour les étangs à rétention réduite). La moyenne mobile journalière utilise les sept derniers résultats disponibles sur une période maximale de dix jours. Un minimum de cinq résultats est requis à l'intérieur de la période maximale de dix jours pour que le calcul de la moyenne mobile soit considéré comme valide.

La vérification d'une norme quotidienne s'applique uniquement pour les stations d'épuration de très grande taille avec un débit supérieur à 100 000 m³/d (catégorie 8). Une moyenne mobile journalière est calculée pour les débits journaliers et pour les paramètres d'analyses visés par la norme quotidienne (p. ex., DBO₅C, MES, coliformes fécaux, P_{tot}). Cette façon de calculer évite de prendre en considération une valeur anormalement élevée d'une seule journée pour la comparer à la norme quotidienne.

Pour les stations d'épuration de type étangs aérés (à l'exception des étangs aérés à rétention réduite) lorsqu'aucune mesure du débit n'est présente à l'effluent final, une moyenne mobile des débits journaliers à l'affluent est calculée et reportée pour chaque journée à l'effluent final. Cette façon de calculer le débit à l'effluent final est requise étant donné que les stations d'épuration de type étang possèdent un temps de rétention hydraulique élevé.

D. Calcul du débit moyen

Le débit moyen mensuel à l'affluent est obtenu en faisant la moyenne arithmétique de tous les débits quotidiens inscrits au cours d'un mois. Les moyennes trimestrielles, annuelles ou particulières sont calculées à l'aide des moyennes mensuelles. Le même exercice est fait pour le débit moyen mensuel à l'effluent final. Lorsqu'un débit est inscrit uniquement à l'un des deux points d'échantillonnage, cette valeur sera reportée sans modification vers l'autre point d'échantillonnage, sauf dans le cas de la situation présentée à la section précédente pour les stations d'épuration de type étangs aérés.

E. Calcul de la concentration moyenne

Une concentration moyenne mensuelle à l'affluent est obtenue en faisant la moyenne arithmétique des concentrations mesurées au cours d'un mois. Les moyennes trimestrielles, annuelles ou particulières sont calculées à l'aide des moyennes mensuelles. Le même exercice est fait pour la concentration moyenne mensuelle à l'effluent final.

F. Calcul de la charge moyenne

La charge moyenne mensuelle à l'affluent est obtenue en faisant la moyenne arithmétique des charges calculées au cours d'un mois. Une charge est calculée lorsque, pour la même journée, un débit à l'affluent et une concentration à l'affluent sont saisis dans le système. Les moyennes trimestrielles, annuelles ou particulières sont calculées à l'aide des moyennes mensuelles. Le même exercice est fait pour la charge moyenne mensuelle à l'effluent final.

G. Calcul du rendement moyen

Le rendement moyen est calculé à partir de la moyenne des charges et des débits à l'affluent et à l'effluent pour la période fixée par les normes de rejet. Le rendement moyen est obtenu à l'aide de la formule suivante :

$$R_{moy} = \left[1 - \frac{CH_{Emoy}}{CH_{Amoy} \times \left(\frac{Q_{Emoy}}{Q_{Amoy}} \right)} \right] \times 100$$

H. Calcul de la moyenne géométrique

Pour tenir compte des variations importantes dans les résultats d'analyse des coliformes fécaux, une moyenne géométrique de tous les résultats d'analyse (n_i) qui ont été prélevés sur la période fixée pour établir le respect des normes de rejet est utilisée. La moyenne (X) se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$X = (n_1 \times n_2 \times n_3 \times \dots \times n_i)^{(1/i)}$$

ANNEXE 4 – MÉTHODES DE VÉRIFICATION DES NORMES DE REJET

1. Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal (type E1)

La méthode de vérification des normes de rejet qui tient compte du respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal selon une période fixée est définie comme étant de type E1.

Par cette méthode, la concentration moyenne et la charge moyenne calculées sur la période retenue doivent être inférieures ou égales à la concentration moyenne et à la charge moyenne fixées par la norme pour la même période. De plus, le rendement moyen calculé sur la période retenue doit être supérieur ou égal au rendement minimal fixé par la norme pour la même période.

2. Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou de la charge et du rendement moyen (type E2)

La méthode de vérification des normes de rejet qui tient compte du respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou de la charge et du rendement moyen selon une période fixée est définie comme étant de type E2.

Par cette méthode, la concentration et la charge moyennes calculées sur la période retenue doivent être inférieures ou égales à la concentration et à la charge moyennes fixées par la norme pour la même période. De plus, le rendement moyen calculé sur la période retenue doit être supérieur ou égal au rendement minimal fixé par la norme pour la même période.

Lorsque la concentration moyenne calculée sur la période retenue est supérieure à la concentration fixée par la norme pour la même période, le respect de la norme est encore possible si la charge moyenne calculée est inférieure ou égale à la charge moyenne fixée par la norme pour la même période. De plus, le rendement moyen calculé sur la période retenue doit être supérieur ou égal au rendement moyen fixé par la norme pour la même période.

3. Respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou d'une concentration maximale, de la charge et du rendement moyen (type E3)

La méthode de vérification des normes de rejet qui tient compte du respect de la concentration, de la charge et du rendement minimal ou d'une concentration maximale, de la charge et du rendement moyen selon une période fixée est définie comme étant de type E3.

Par cette méthode, la concentration et la charge moyennes calculées sur la période retenue doivent être inférieures ou égales à la concentration et à la charge moyennes fixées par la norme pour la même période. De plus, le rendement moyen calculé sur la période retenue doit être supérieur ou égal au rendement minimal fixé par la norme pour la même période.

Lorsque la concentration moyenne calculée sur la période retenue est supérieure à la concentration fixée par la norme, mais inférieure ou égale à 25 mg/l pour la même période (cas particulier pour la DBO₅C et les MES), le respect de la norme est encore possible si la charge moyenne calculée est inférieure ou égale à la charge moyenne fixée par la norme pour la même période. De plus, le rendement moyen calculé sur la période retenue doit être supérieur ou égal au rendement moyen fixé par la norme pour la même période.

4. Respect de la concentration (type E4)

La méthode de vérification des normes de rejet qui tient compte uniquement du respect de la concentration selon une période fixée est définie comme étant de type E4. Selon cette méthode, la concentration calculée sur la période retenue doit être inférieure ou égale à la concentration moyenne fixée par la norme pour la même période.

5. Respect de la charge et du rendement minimal (type E5)

La méthode de vérification des normes de rejet qui tient compte du respect de la charge et du rendement minimal selon une période fixée est définie comme étant de type E5.

Par cette méthode, la charge moyenne calculée sur la période retenue doit être inférieure ou égale à la charge moyenne fixée par la norme pour la même période. De plus, le rendement moyen calculé sur la période retenue doit être supérieur ou égal au rendement minimal fixé par la norme pour la même période.

6. Respect du pH (type E6)

La méthode de vérification pour le respect du pH est définie comme étant de type E6. Par cette méthode, la valeur instantanée mesurée du pH doit être comparée à la norme.

7. Respect de la toxicité aiguë (type E7)

La méthode de vérification des normes de toxicité aiguë est définie comme étant de type E7. Par cette méthode, lorsqu'un essai de toxicité aiguë est positif (résultat > 1 UTa) et qu'un des deux essais suivants est également positif, l'effluent de la station d'épuration présente une toxicité aiguë.

Cas particuliers

Le MELCCFP a fixé une norme en azote ammoniacal (NH_4) pour quelques stations d'épuration qui reçoivent un apport en eaux usées industrielles comportant de fortes charges (environ cinq stations). Pour ces cas particuliers, la méthode de vérification des normes de rejet tient compte uniquement du respect de la concentration et de la charge à l'effluent final de la station d'épuration. Les normes de rejet fixées dans l'AAM sont donc adaptées en conséquence.

ANNEXE 5 – GRILLE D'ÉVALUATION POUR LES OBJECTIFS DE DÉBOURDEMENT

Usages à protéger ou caractéristiques des eaux en réseau	Période critique	Objectifs de débordement (OD)	
		Milieu lotique (zones d'écoulement continu)	Milieu lentique (zones d'accumulation) ⁷
Prises d'eau potable	À l'année	Aucun débordement dans la zone de protection immédiate ⁸	
Zones de cueillette de mollusques	À l'année	Évaluation au cas par cas	
Activités de contact direct (baignade, sports de glisse aquatiques, kayak de rivière, etc.)	1 ^{er} juin au 30 septembre	PFD4	PFD2
	1 ^{er} mai au 31 octobre	PFC6	PFC3
Activités de contact indirect (navigation de plaisance, pêche sportive, kayak de mer, etc.)	1 ^{er} mai au 31 octobre ⁹	PFC6	PFC3
	15 mai au 14 novembre ⁹	PFE6 ¹⁰	PFE3 ¹⁰
Salubrité et esthétique	1 ^{er} mai au 30 novembre	PFB7	PFB4
	15 mai au 14 décembre	PFF7 ¹⁰	PFF4 ¹⁰
Prévention de l'eutrophisation des lacs	À l'année	PF6 ¹¹	PF0 ¹²
Irrigation et abreuvement de bétail	Selon les besoins	Évaluation au cas par cas	
Habitats particuliers (frayères, etc.)	À l'année	Nouveau projet : aucun débordement sur le site ou immédiatement en amont : PF0 Projet existant : PF1	
Réseau 100 % domestique Apport industriel ou autres ¹³	À l'année	PF0	
Aucun usage particulier	1 ^{er} juin au 30 septembre	PFD20	

⁷ Écosystème d'eau calme à renouvellement lent (p. ex., lacs, baies fermées, etc.).

⁸ Voir le [Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection](#).

⁹ La période est fixée en fonction de la région et des activités.

¹⁰ Les périodes « E » et « F » s'appliquent aux municipalités dont les réseaux sont affectés, au printemps, par des conditions de nappe haute qui persistent longtemps après la fonte. En d'autres cas, les périodes « B » et « C » sont retenues.

¹¹ S'applique aux débordements en amont de lacs prioritaires (voir la [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#)) ou dans des cours d'eau intermittents qui s'écoulent vers un lac.

¹² S'applique aux débordements directement dans un lac.

¹³ Eaux de procédés industriels provenant notamment d'industries manufacturières ou de transformation, de lieux d'enfouissement techniques ou d'un système de traitement de boues de fosses septiques, rejets d'hôpitaux ainsi que boues et eaux résiduaires des systèmes de traitement d'eau potable ([Guide de conception des installations de production d'eau potable](#)). Point de rejet directement dans une zone de baignade.

ANNEXE 6 – DESCRIPTION DES DIFFÉRENTS TYPES DE NORMES ET OBJECTIFS DE DÉBORDEMENT

Abréviation	Norme ou objectif de débordement
PFO	Urgence seulement
PFi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant l'année
PFAi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 01/05 au 31/12
PFBi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 01/05 au 30/11
PFCi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 01/05 au 31/10
PFDi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 01/06 au 30/09
PFEi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 15/05 au 14/11
PFFi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 15/05 au 14/12
PFGi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant la période du 15/05 au 14/09
PFHi	Pluie avec ruissellement et période de fonte de neige, avec une limite de i fois pendant les périodes du 01/01 au 29/02 et du 01/05 au 31/12
La période de fonte inclut également l'infiltration d'eau dans l'ouvrage causée par le dégel printanier.	

ANNEXE 7 – RÉVISION DES EXIGENCES DE DÉBOREMENT DES OUVRAGES DE SURVERSE EN 2014

Information générale

Les normes de débordement supplémentaires sont basées sur les exigences fixées dans l'autorisation délivrée pour la réalisation des travaux d'assainissement sur le réseau d'égout ou basées sur les normes acceptées par la municipalité lors de la convention de réalisation des travaux d'assainissement sur le réseau conclue avec le gouvernement. Ces exigences ont toutefois été révisées en 2014 par le MELCCFP à partir des données de performance des ouvrages de surverse transmises au gouvernement¹⁴ au cours des cinq années civiles précédant la publication de la [Position ministérielle sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égout municipaux](#) (Position ministérielle sur les débordements), soit de 2009 à 2013, afin de respecter l'objectif de la Position ministérielle qui vise à ne pas augmenter la fréquence des débordements observés aux ouvrages de surverse.

Les normes de débordement se définissent de la façon suivante : PFXi avec une base d'application hebdomadaire ou quotidienne.

- PF : Réfère au contexte du débordement en contexte de pluie et de fonte.
- X : Réfère à la période de suivi de la norme (voir l'annexe 6).
- i : Réfère au nombre d'évènements de débordement permis par la norme.
- Base d'application : Réfère à la période de temps utilisé pour définir un évènement de débordement.

Par exemple, un ouvrage de surverse visé par la norme « PFC10 » et une base d'application quotidienne peut déborder 10 jours au cours de la période s'étendant du 1^{er} mai au 30 octobre en contexte de pluie et de fonte. Les débordements en contexte de temps sec, d'urgence et pour des travaux planifiés ne sont pas pris en compte lors de la vérification du respect de la norme.

L'exercice de révision a consisté à établir le nombre d'évènements de débordement permis, à ajuster la période de suivi et à définir la base d'application. Le nombre d'évènements de débordement permis a été déterminé selon la fréquence maximale de débordement observée en temps de pluie et de fonte sur la période de suivi à l'ouvrage de surverse entre les années 2009 et 2013, sans toutefois dépasser la fréquence fixée avant l'exercice de révision.

La période de suivi de la norme n'a pas été modifiée, sauf pour les ouvrages de surverse visés par l'exigence de débordement anciennement libellée « Aucun débordement sauf lors d'une urgence, en période de fonte ou d'une pluie avec ruissellement », ou « UPF ». La période « D », allant du 1^{er} juin au 30 septembre, a été attribuée à ces ouvrages. Ainsi, la norme de débordement établie pour ces ouvrages correspond à la fréquence maximale de débordement observée en temps de pluie et de fonte au cours de cette période entre les années 2009 et 2013.

La base d'application est déterminée selon l'équipement en place au cours des années 2009 à 2013 et selon la qualité des données portant sur les évènements de débordement. Si un enregistreur électronique de débordement (EED) permettant d'avoir des données quotidiennes sur la fréquence, la durée et le moment des évènements de débordement était présent au cours des années 2009 à 2013, une base d'application quotidienne était appliquée. Sinon, une base d'application hebdomadaire était utilisée :

¹⁴ Avant 2017, les données de suivi étaient transmises à l'aide du système SOMAE développé et exploité par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH).

- Hebdomadaire (H) : le nombre total de débordements répertoriés au cours d'une période hebdomadaire correspond à un événement de débordement. Les périodes hebdomadaires sont définies de la même façon pour chaque mois : du 1^{er} au 7, du 8 au 14, du 15 au 21 et du 22 à la fin du mois, pour un total de quatre périodes hebdomadaires par mois et de 48 périodes hebdomadaires par année.
- Quotidienne (Q) : le nombre total de débordements répertoriés au cours d'une journée correspond à un événement, pour un maximum de sept événements par semaine.

Ainsi, la période « D », allant du 1^{er} juin au 30 septembre, a un total de 16 périodes hebdomadaires (quatre par mois pour quatre mois) ou de 122 périodes quotidiennes (une par jour pour 122 jours).

Les exigences de débordement sont intégrées depuis 2017 dans le système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU) du MELCCFP et elles sont indiquées comme étant des normes de débordement supplémentaires. La norme de débordement supplémentaire établie lors de l'exercice de révision en 2014 ne peut être moins contraignante que l'exigence de débordement précédant l'entrée en vigueur de la Position ministérielle sur les débordements.

Exemples

Un ouvrage de surverse sans EED qui avait une limite de six débordements avec une base hebdomadaire à respecter en temps de pluie et de fonte pendant la période s'étendant du 1^{er} mai au 31 octobre, anciennement « UPFC6 », et qui avait une fréquence maximale observée de quatre débordements hebdomadaires pendant la période « C » entre 2009 et 2013, se voit fixer une norme de débordement supplémentaire ayant une limite de quatre débordements hebdomadaires à respecter en temps de pluie et de fonte pendant la période allant du 1^{er} mai au 31 octobre, soit « PFC4 », avec une base d'application hebdomadaire.

Un ouvrage de surverse avec EED qui n'avait aucune limite de débordement à respecter en temps de pluie et de fonte, anciennement « UPF », et qui avait une fréquence maximale observée de 25 débordements quotidiens pendant la période « D » entre 2009 à 2013, se voit fixer une norme de débordement supplémentaire ayant une limite de 25 débordements quotidiens à respecter en temps de pluie et de fonte pendant la période allant du 1^{er} juin au 30 septembre, soit « PFD25 », avec une base d'application quotidienne.

Cas particuliers

Aucun débordement

Si, lors des années 2009 à 2013, aucun débordement en temps de pluie et de fonte n'a été observé à un ouvrage de surverse dans les données de suivi transmises au gouvernement, la norme de débordement fixée dans l'AAM est « Aucun débordement sauf en cas d'urgence », soit une norme de type « PF0 ».

Fréquence maximale égale au nombre total de périodes de la base d'application de la période de suivi

Si, lors des années 2009 à 2013, la fréquence maximale de débordement observée en temps de pluie et de fonte correspond au nombre total de périodes hebdomadaires ou quotidiennes de la période de suivi de la norme, cette valeur est utilisée pour l'établissement de la norme. Cependant, lors du renouvellement des attestations d'assainissement municipales (AAM), la norme sera révisée. La période de suivi sera alors modifiée pour correspondre à celle identifiée dans l'objectif de débordement (annexe 5) de l'ouvrage de surverse. La fréquence maximale sera recalculée sur la nouvelle période de suivi selon la performance des années 2009 à 2013. Cette modification sera nécessaire puisque la norme établie n'est pas contraignante et ne permet pas l'atteinte de l'objectif de la Position ministérielle sur les débordements. Suivant la délivrance de la première AAM, la norme de débordement révisée sera inscrite dans le système SOMAEU en tant que norme de débordement supplémentaire non sanctionnable. Les exploitants pourront consulter la plateforme pour connaître la norme révisée. Malgré l'absence temporaire de contrainte à ces ouvrages,

il est fortement recommandé de mettre en place des mesures compensatoires lors de l'ajout de débits au réseau, car ces ajouts pourraient avoir un impact sur le respect de la norme révisée.

Par exemple, un ouvrage de surverse sans EED qui n'avait aucune limite de débordement à respecter en temps de pluie et de fonte, anciennement « UPF », et qui a une fréquence maximale observée de 16 débordements hebdomadaires pendant la période « D » entre 2009 à 2013, se verrait établir une norme « PFD16 » avec une base d'application hebdomadaire. Cependant, la période « D », représentant la période s'étendant du 1^{er} juin au 30 septembre, est composée d'un total de 16 périodes hebdomadaires (quatre périodes par mois pour quatre mois). La norme « PFD16 » avec une base d'application hebdomadaire n'est pas contraignante. Ainsi, lors de la révision de l'AAM, la période de suivi de l'objectif de débordement sera utilisée pour établir une nouvelle norme, calculée selon la fréquence maximale observée entre 2009 et 2013.

Représentativité des résultats de l'exercice de révision

Pour s'assurer que la période de référence choisie est représentative des événements pluviométriques du passé et du futur, les données de précipitation de 13 stations météorologiques situées aux quatre coins du Québec ont été analysées sur la base de l'intensité et de la fréquence des événements pour des durées standards de 5, 10, 15 et 30 minutes, et pour des durées standards de 1, 2, 6 et 12 heures.

L'équipe de climatologie et gestion de données de la Direction de la qualité de l'air et du climat du MELCCFP a comparé les données utilisées pour la période de référence 2009-2013 avec celles de deux autres périodes de référence, soit 1981-2010 (30 années) et 2014-2018.

À la suite de cette analyse comparative, les résultats démontrent que la tendance observée est relativement semblable pour l'ensemble des stations météorologiques du Québec. Ainsi, pour une même intensité de pluie, il apparaît que la fréquence observée au cours de la période 2009-2013 est plus élevée que pour les deux autres périodes. Les années 2009 à 2013 représentent donc une période qui a connu un nombre plus important d'événements pluviométriques de grandes récurrences que les deux autres périodes de référence. De ce fait, la période utilisée pour définir les normes de débordement présente un plus fort potentiel de débordement.

Dans ce contexte, le MELCCFP considère que la période de référence 2009-2013 utilisée dans l'établissement des normes de débordement supplémentaires est représentative des événements pluviométriques actuels et passés.

ANNEXE 8 – MÉTHODES DE VÉRIFICATION DES NORMES DE DÉBORDEMENT

La fréquence des débordements aux ouvrages de surverse est normalement comptabilisée à l'aide d'un des trois équipements suivants : un repère visuel, un compteur d'heures qui cumule la durée des débordements ou un enregistreur électronique de débordement (EED) qui permet d'enregistrer la fréquence des débordements, le moment où ils se produisent et leur durée cumulée quotidienne.

La vérification des normes se fait selon une base d'application fondée sur une période hebdomadaire ou quotidienne. Elle est déterminée selon la présence d'équipement en place au cours des années 2009 à 2013 et selon la qualité des données portant sur les événements de débordement (annexe 7).

Dans le cas d'une norme de débordement établie pour limiter la fréquence de débordement en temps de pluie ou de fonte des neiges, les interventions visant le retour à la conformité prendront notamment en considération la récurrence du dépassement.

Repère visuel

Lorsqu'un repère visuel est en place dans un ouvrage de surverse, la fréquence de débordement observée est basée sur l'information hebdomadaire relevée lorsque l'exploitant vient constater le déplacement ou non du repère visuel. La visite doit minimalement être effectuée à intervalles réguliers de sept jours.

La fréquence maximale de débordement observable pour ce type d'équipement est d'un débordement par semaine. La base d'application des normes de débordement aux ouvrages de surverse avec un repère visuel est généralement une base hebdomadaire (H) sans égard au nombre de visites effectuées par l'exploitant pendant la semaine.

Compteur d'heures cumulatives de durée des débordements

Un compteur d'heures cumulatives de durée des débordements permet, tout comme le repère visuel, de constater s'il y a eu débordement entre deux visites à l'ouvrage. La visite doit minimalement être effectuée à intervalles réguliers de sept jours.

La particularité de cet équipement est que le nombre d'heures cumulées n'est pas compilé quotidiennement. Par exemple, une lecture de 15 heures de débordement peut signifier qu'un seul débordement d'une durée de 15 heures a été enregistré pendant la semaine ou que trois débordements d'une durée de cinq heures ont été enregistrés au cours de trois journées différentes.

Compte tenu de l'incertitude liée à la fréquence réelle de débordement d'un ouvrage de surverse équipé d'un compteur d'heures cumulatives, la fréquence maximale de débordement observable pour ce type d'équipement est d'un débordement par semaine. La base d'application des normes de débordement aux ouvrages de surverse équipés d'un compteur d'heures cumulatives est généralement une base hebdomadaire (H) sans égard au nombre de visites effectuées par l'exploitant pendant la semaine.

Enregistreur électronique de débordement

Un EED permet notamment de compiler la durée quotidienne des débordements et de conserver ces renseignements sur une période de suivi donnée. Une visite hebdomadaire est requise, sauf dans le cas où il y a présence d'un système de télémétrie ou si une redondance de l'équipement est assurée, c'est-à-dire lorsqu'il y a présence de deux capteurs et de deux EED avec un système de télémétrie. Dans ces derniers cas, la visite de l'exploitant est respectivement mensuelle ou facultative.

La fréquence maximale de débordement observable pour ce type d'équipement est d'un débordement par jour. La base d'application des normes de débordement aux ouvrages de surverse équipés d'un EED est généralement une base quotidienne (Q) sans égard au nombre de visites effectuées par l'exploitant pendant la semaine. Cependant, pour les ouvrages de surverse qui existaient avant 2014, la base d'application des normes de débordement est déterminée selon l'équipement en place au cours des années 2009 à 2013. Si

un EED est mis en place après 2014 à ces ouvrages de surverse, la base d'application peut varier selon les deux cas suivants :

- Pour les normes de débordement réglementaires en temps sec (TS0) et pour les normes de débordement supplémentaires en urgence seulement (PF0), la base d'application est modifiée pour une base quotidienne;
- Pour les autres normes de débordement supplémentaires (PFXi), la base d'application hebdomadaire est conservée. Le suivi des débordements se fera de façon quotidienne et le système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (SOMAEU) reportera les débordements sur une base hebdomadaire.

Durée de débordement minimale

Le système SOMAEU ne considère pas les débordements dont la durée est inférieure ou égale à 12 minutes (0,2 heure) lors de l'évaluation du respect des normes de débordement, mais l'exploitant est tout de même tenu d'y consigner tous les débordements relevés.

ANNEXE 9 – ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION CONCERNANT LA PLANIFICATION D'UNE VIDANGE DE BOUES DANS UN ÉTANG

Obligation

Un plan d'action concernant la planification de la vidange des boues de l'étang doit être transmis au ministre lorsque le volume mesuré des boues est supérieur à 15 % du volume liquide total de conception de l'étang. Cette planification doit tenir compte de la nécessité de procéder à la vidange des boues lorsqu'un ou plusieurs critères publiés par le ministre sont atteints.

Plan d'action

Le plan d'action doit comprendre minimalement les deux étapes suivantes lorsque le volume mesuré des boues est supérieur à 15 % du volume liquide total de conception de l'étang :

Étape 1

Une augmentation des prises de mesures dans l'étang et des analyses plus fréquentes à l'effluent final sont requises :

- Procéder à la mesure du volume des boues chaque année dans l'étang;
- Mesurer la hauteur des boues par rapport au niveau du radier de la conduite de sortie du dernier bassin chaque année;
- Échantillonner et analyser les MES et le $\text{NH}_3\text{-NH}_4^+$ (azote ammoniacal total) à l'effluent final une fois toutes les deux semaines dans le cas des stations d'épuration de très petite, de petite et de moyenne taille;
- Mesurer le pH et la température à chaque mesure d'azote ammoniacal total.

Étape 2

Une planification de la vidange des boues de l'étang dans un délai maximal de deux ans doit être envisagée lorsqu'un ou plusieurs critères présentés ci-après sont atteints :

- Le volume mesuré des boues est supérieur à 30 % du volume liquide total de conception de l'étang;
- Une accumulation importante de boues est observée dans le regard d'effluent;
- Un relargage de boues est observé à l'effluent final ou dans le milieu récepteur;
- La qualité de l'effluent final se dégrade;
- Le niveau des boues est à moins de 0,5 m du niveau du radier de la conduite de sortie du dernier bassin pour une station de type étangs aérés conventionnels;
- Le niveau des boues est à moins de 1 m du niveau du radier de la conduite de sortie du dernier bassin pour une station de type à parois verticales;
- Le système de traitement ne permet plus la nitrification en période estivale¹⁵;
- Des remontées de boues surviennent fréquemment dans l'étang ou dans le bassin;
- Il n'y a plus d'accroissement de l'épaisseur de boues entre deux séquences de mesures;
- Plus de 20 % des aérateurs sont colmatés dans l'étang.

¹⁵ Une valeur supérieure à 5 mg/l pour les mois de juillet, août et septembre est un indicateur que le système de traitement ne permet plus la nitrification.

ANNEXE 10 – DESCRIPTION SOMMAIRE DE CERTAINS PROGRAMMES CORRECTEURS PRÉVUS DANS LE CADRE DE LA PREMIÈRE AAM

A. Programme correcteur portant sur la mise à jour de la description et de l'identification des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées

Objet du programme correcteur

Ce programme correcteur a pour objet la mise à jour de la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées.

Dans certains cas, il est possible que la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées n'ait pas été réalisée par la municipalité. Le cas échéant, le programme correcteur exige l'élaboration du document complet. Dans d'autres cas, une mise à jour de fiches spécifiques est demandée pour mettre à jour la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées.

Modalités de réalisation

Les mises à jour ou l'élaboration du document doivent être réalisées en consultant le guide portant sur la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées et en utilisant le modèle publié à cette fin. Ces documents sont disponibles sur le site Internet du Ministère.

Les principales mises à jour requises dans le cadre de la délivrance de la première attestation d'assainissement municipale sont les suivantes :

- Une mise à jour de l'apport industriel acheminé à la station d'épuration par le réseau d'égout est requise pour les stations de très petite et de petite taille. L'article 2 du ROMAEU précise les types de rejets visés par les apports industriels ainsi que la façon de calculer cet apport;
- Les informations relatives aux ouvrages de contrôle, aux ouvrages de surverse ou aux autres équipements installés sur le réseau d'égout (réservoir de rétention, chambre de répartition des débits, etc.) doivent être disponibles et complètes (fiches descriptives, coordonnées géographiques, capacité au niveau du trop-plein, type d'enregistreur en place, etc.);
- Les informations concernant la description de la chaîne de traitement ainsi que des équipements de traitement qui la composent (critères de conception et description physique);
- Les informations relatives aux ouvrages de dérivation d'une station d'épuration (capacité horaire maximale de conception de l'équipement visé, détail de l'ouvrage, etc.);
- Une mise à jour du schéma d'écoulement afin que ce dernier reflète la réalité sur le terrain;
- Une mise à jour du schéma de procédé et du profil hydraulique.

Période et échéancier de réalisation

L'exploitant municipal doit transmettre la mise à jour de la description et de l'identification des ouvrages municipaux d'assainissement selon les modalités inscrites dans l'AAM.

Transmission de la mise à jour de la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées

La mise à jour de la description des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées est transmise au MELCCFP selon l'échéancier fixé dans l'AAM.

B. Programme correcteur portant sur l'ajout d'un système de déphosphatation

Objet du programme correcteur

Un programme correcteur visant l'ajout d'un système de déphosphatation peut être établi dans le cadre de l'AAM pour certaines stations d'épuration énumérées dans la [Liste des ouvrages municipaux concernés issue de la Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#). Ce document est disponible sur le site Internet du MELCCFP.

Échéancier de réalisation

L'échéancier de réalisation du programme correcteur est variable selon la date de mise en application de l'AAM. De façon générale, un délai de trois ans est accordé pour la réalisation du programme correcteur.

Transmission du plan d'action

La production du plan d'action est normalement prévue lors de la première année de l'échéancier de réalisation du programme correcteur et le plan d'action est transmis au MELCCFP sur demande.

C. Programme correcteur portant sur l'ajout d'un système de désinfection

Objet du programme correcteur

Un programme correcteur visant l'ajout d'un système de désinfection peut être établi dans le cadre de l'AAM pour certaines stations d'épuration figurant sur la [Liste des stations municipales d'assainissement requérant l'ajout d'un système de désinfection](#) découlant de la [Position ministérielle sur la désinfection des eaux usées traitées](#). Ces documents sont disponibles sur le site Internet du MELCCFP.

Échéancier de réalisation

L'échéancier de réalisation du programme correcteur est variable selon la date de mise en application de l'AAM. De façon générale, un délai de trois ans est accordé pour la réalisation du programme correcteur.

Transmission du plan d'action

La production du plan d'action est normalement prévue lors de la première année de l'échéancier de réalisation du programme correcteur et le plan d'action est transmis au MELCCFP sur demande.

D. Programme correcteur propre à un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées

Objet du programme correcteur

Un programme correcteur propre à un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées ou à son réseau d'égout obligeant l'exploitant à se conformer à une norme de rejet, à une norme de débordement ou à toute autre condition d'exploitation ou de suivi peut être défini dans l'AAM. Ce type de programme correcteur est notamment établi lorsque les conditions, les restrictions et les interdictions fixées par le gouvernement n'ont pas été respectées au courant des dernières années.

Échéancier de réalisation

L'échéancier de réalisation du programme varie selon l'envergure des travaux à effectuer. De façon générale, un délai de trois à cinq ans est accordé pour la réalisation du programme correcteur.

Transmission du plan d'action

La production du plan d'action est normalement prévue lors de la première année de l'échéancier de réalisation du programme correcteur et le plan d'action est transmis au MELCCFP sur demande.

E. Programme correcteur découlant d'un engagement municipal

Objet du programme correcteur

Un programme correcteur découlant d'un engagement municipal qui oblige l'exploitant à se conformer à une norme de rejet, à une norme de débordement ou à toute autre condition d'exploitation ou de suivi peut être défini dans l'AAM. Ce type de programme correcteur est notamment établi à partir des engagements à réaliser certains travaux pris par une municipalité dans le cadre d'une demande d'autorisation ou à la suite d'une intervention du Ministère.

Échéancier de réalisation

L'échéancier de réalisation du programme correcteur varie selon les particularités découlant des engagements pris par la municipalité ou selon les directives du Ministère.

Transmission du plan d'action

Le plan d'action est normalement disponible dans les documents transmis au Ministère.

ANNEXE 11 – MODÈLE DE PLAN D’ACTION

Modèle de plan d’action pour les municipalités devant se conformer à un programme correcteur

Les informations pertinentes à l’élaboration d’un plan d’action dans le cadre de la mise en œuvre d’un programme correcteur sont notamment les suivantes :

- Description des systèmes de traitement en place et des limites de performance;
- Norme ou exigence à atteindre;
- Sélection des équipements à mettre en place et des travaux correctifs requis afin de rencontrer les obligations définies dans le programme correcteur;
- Date d’attribution d’un contrat pour la préparation des plans et devis;
- Le cas échéant, la date de dépôt de la demande d’aide financière au ministère des Affaires municipales et de l’Habitation (MAMH);
- Le cas échéant, la date de dépôt des plans et devis au MAMH;
- Date de dépôt au MELCCFP de la demande d’autorisation et des documents afférents pour les travaux assujettis;
- Date d’appel d’offres pour la réalisation des travaux;
- Date d’octroi du contrat pour la réalisation des travaux;
- Échéancier de réalisation des travaux;
- Date de mise en marche des nouveaux équipements de traitement.

Le plan d’action doit permettre de respecter l’échéancier indiqué dans l’attestation d’assainissement municipale.

Toutes les autres conditions requises au formulaire d’autorisation doivent être respectées lors de la demande d’autorisation et lors de la réalisation des travaux.

ANNEXE 12 – ABRÉVIATIONS DES DIFFÉRENTS TYPES DE TRAITEMENT AUX STATIONS D'ÉPURATION

Les principales abréviations des stations d'épuration utilisées dans le cadre du programme d'échantillonnage de l'affluent et de l'effluent sont indiquées en gras dans le tableau suivant ci-dessous.

Type de traitement	Description du type de traitement
BA	Boues activées
BA (AP)	Boues activées (aération prolongée)
BA (FO)	Boues activées (fossé d'oxydation)
BA (RBS)	Boues activées (réacteur biologique séquentiel)
BA-Q	Boues activées avec mesure de débit à l'effluent
BA-Q (RBS)	Boues activées avec mesure de débit à l'effluent (réacteur biologique séquentiel)
BD	Disques biologiques
BD (BIO)	Disques biologiques (de type Bio-B)
BD (RBR)	Disques biologiques (réacteur biologique rotatif)
BD (RT)	Disques biologiques (Rotolyne)
BD (RTF)	Disques biologiques (Rotofix)
BF	Biofiltration
BFS	Bio-fosse MN
BION	Bionest
BIOT	Biotour
DEG	Dégrillage fin
EA	Étangs aérés
EA (INF)	Étangs aérés (avec infiltration)
EA (PV)	Étangs aérés (à parois verticales)
EA (RLM)	Étangs aérés (réacteur biologique avec lit en mouvement)
EABCM	Étangs aérés avec bassin complètement mélangé
ENA (DC)	Étangs non aérés (décharge en continu)
ENA (INF)	Étangs non aérés (avec infiltration)
ENA (VP)	Étangs non aérés (à vidange périodique)
ENAF	Étangs non aérés et filtre
ENA-Q	Étangs non aérés avec mesure de débit à l'effluent
ERR	Étangs à rétention réduite
ERR (PV)	Étangs à rétention réduite (à parois verticales)

Type de traitement	Description du type de traitement
FAIR	Fossés à infiltration rapide
FIE	Filtres à sable intermittents enfouis
FIR	Filtres intermittents à recirculation
FIR (INF)	Filtres intermittents à recirculation (avec infiltration)
FIR (T)	Filtres intermittents à recirculation (avec textiles)
FS	Fosse septique
FSI	Fosse septique avec infiltration
FT	Filtre à tourbe
FT (BIO)	Filtre à tourbe (de type Bio-B)
FT (BSR)	Filtre à tourbe (Biosor)
FT (ECO)	Filtre à tourbe (Ecoflo)
FT (PEA)	Filtre à tourbe (Peatland)
ORP	Oxydation rapide avec polissage
PC	Physicochimique
RBGS	Réacteur biologique à garnissage en suspension
RBGS (SMBR)	Réacteur biologique à garnissage en suspension (type SMBR)
RBGS (MBBR)	Réacteur biologique à garnissage en suspension (type MBBR)
RBM	Réacteur biologique membranaire
RBM (ECO)	Réacteur biologique membranaire (Ecoprocess)
ROS	Roseaux – Marais artificiel
ROS (ECP)	Roseaux – Marais artificiel (Écophyltre-P)
ROS (ECT)	Roseaux – Marais artificiel (Écophyltre-T)
ROS (EPU)	Roseaux – Marais artificiel (roseaux épurateurs HSS)
SFE	Segflo et filtre Ecoflex

ANNEXE 13 – ABRÉVIATIONS ET SIGLES

Unités de masse

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

Unités de volume

m³ : mètre cube (10^3 l)
l : litre
ml : millilitre (10^{-3} l)

Unités de temps

an : année
sem. : semaine
d : jour
h : heure
min. : minute
s : seconde

Unités diverses

°C : degré Celsius
ppm : partie par million

Abréviations usuelles des paramètres conventionnels

C.F. : coliformes fécaux
DBO₅C : demande biochimique en oxygène après cinq 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

CEAEQ :	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
EED :	enregistreur électronique de débordement
LDM :	limite de détection de la méthode
LQE :	Loi sur la qualité de l'environnement
MAMH :	ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MELCCFP :	ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
ND :	non détecté
OER :	objectif environnemental de rejet
OMAE :	ouvrage municipal d'assainissement des eaux
OMAEU :	ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées
Q :	débit
ROMAEU :	Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées
s.o. :	sans objet



**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs**

Québec 