

## Révision de la numérotation des règlements

Veillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1<sup>er</sup> janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le [http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois\\_reglem.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm).

**LIGNES DIRECTRICES POUR L'ÉLABORATION D'UN PROGRAMME  
D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS  
DES SECTEURS NON RÉGLEMENTÉS**



**DIRECTION DES POLITIQUES DE L'EAU  
SERVICE DES EAUX INDUSTRIELLES**

**22 DÉCEMBRE 2009**

*Développement durable,  
Environnement  
et Parcs*

**Québec** 



## AVANT-PROPOS

Ce document présente les lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance pour les effluents industriels de secteurs industriels non réglementés. Il s'agit des effluents de tous les établissements qui ne sont pas concernés par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, par le Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole, par la Directive 019 sur l'industrie minière ou par d'autres lignes directrices spécifiques. Les nouveaux établissements industriels et les établissements existants qui font l'objet d'un acte statutaire sont visés. Un programme d'autosurveillance a pour but, par l'obtention de données, de permettre au Ministère de vérifier la conformité des rejets aux normes des actes statutaires délivrés, d'acquérir des connaissances sur certains paramètres et de produire des bilans pour informer le public sur les rejets.

Ces lignes directrices sont un outil pour guider le travail des analystes des directions régionales dans le cadre des demandes d'actes statutaires des projets industriels. L'utilisation de ces lignes directrices aidera à la mise en place de programmes d'autosurveillance les plus complets et les plus homogènes possibles et facilitera l'exploitation des données qui en résultent.

### Rédactrice

Micheline Poirier                      Direction des politiques de l'eau

### Collaborateurs

Francis Flynn                          Direction des politiques de l'eau

François Rocheleau                  Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie

## REMERCIEMENTS

Ces lignes directrices ont été réalisées avec la collaboration de deux groupes de travail formés en 2000 et en 2003. Ces groupes de travail, composés des représentants des directions centrales et régionales, ont été coordonnés successivement par Danielle Boulanger et Francine Richard. Les membres étaient Sylvie Cloutier, Josée Dartois, Sylvie Gendron, Clément Gosselin, Claude Laliberté, Lionel Laramée, Alain Mallette, Julien Pelletier, Micheline Poirier, Hélène Proteau, Michel Rousseau et Pierre Terrault. Un grand merci s'adresse à ces personnes pour le travail d'inventaire et de synthèse des données ainsi que pour l'élaboration des versions préliminaires des lignes directrices.

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS .....	i
REMERCIEMENTS .....	i
1. INTRODUCTION .....	1
1.1 PORTÉE DES LIGNES DIRECTRICES.....	1
1.2 AUTOSURVEILLANCE, CONTRÔLE ET ACTES STATUTAIRES .....	1
2. ORIENTATIONS POUR LA DÉFINITION DU PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE D'UN EFFLUENT INDUSTRIEL .....	1
2.1 DÉMARCHE SCIENTIFIQUE.....	2
2.2 PRINCIPES GÉNÉRAUX.....	2
2.3 REDDITION DE COMPTES DU MINISTÈRE .....	2
2.4 DÉVELOPPEMENT DURABLE .....	3
3. LIGNES DIRECTRICES .....	3
3.1 APPLICATION DES PROGRAMMES D'AUTOSURVEILLANCE .....	3
3.2 CONTENU D'UN PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE.....	4
3.2.1 Points de mesure et d'échantillonnage .....	4
3.2.2 Mesure du débit des eaux contaminées .....	5
3.2.3 Prélèvement d'eau d'alimentation .....	6
3.2.4 Paramètres à suivre .....	6
3.2.5 Fréquence des mesures et des échantillonnages .....	7
3.2.6 Mode de prélèvement et de mesure .....	8
3.2.7 Analyse des échantillons .....	8
3.2.8 Gestion des boues de traitement .....	9
3.2.9 Transmission des données et conservation des résultats .....	9
3.3 PRÉCISIONS RELATIVES AUX REJETS DANS UN RÉSEAU D'ÉGOUT MUNICIPAL.....	10
3.3.1 Détermination des normes de rejet.....	10
3.3.2 Démarche à suivre pour l'azote ammoniacal.....	11
3.3.3 Démarche à suivre pour le secteur du textile.....	11
3.3.4 Programme d'autosurveillance .....	11
4. MODÈLE TYPE DE PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE ET FORMULAIRE TYPE DE TRANSMISSION DES RÉSULTATS .....	11
4.1 MODÈLE TYPE DE PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE .....	11
4.2 FORMULAIRE TYPE DE TRANSMISSION DES RÉSULTATS .....	12
4.3 EXEMPLES DE PROGRAMMES D'AUTOSURVEILLANCE ET DE FORMULAIRES COMPLÉTÉS .....	12

## ANNEXES

<b>ANNEXE 1</b> – DOCUMENTS DONNANT DES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES POUR L'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS .....	13
<b>ANNEXE 2</b> – MODÈLE TYPE DE PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE ET FORMULAIRE TYPE DE TRANSMISSION DES RÉSULTATS .....	14
<b>ANNEXE 3</b> – EXEMPLE D'UN ÉTABLISSEMENT DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE AYANT DES REJETS DANS LE RÉSEAU D'ÉGOUT MUNICIPAL .....	24
<b>ANNEXE 4</b> – EXEMPLE D'UN ÉTABLISSEMENT DE COMPOSTAGE AYANT DES REJETS DANS LE MILIEU AQUATIQUE .....	35

## LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SYMBOLES

<b>CA :</b>	Certificat d'autorisation
<b>DBO<sub>5</sub> :</b>	Demande biochimique en oxygène (5 jours)
<b>DCO :</b>	Demande chimique en oxygène
<b>h :</b>	Heure
<b>H &amp; G tot :</b>	Huiles et graisses totales
<b>j :</b>	Jour
<b>kg :</b>	Kilogramme
<b>L.Q.E. :</b>	Loi sur la qualité de l'environnement
<b>m<sup>3</sup> :</b>	Mètre cube
<b>MDDEP</b>	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
<b>MES :</b>	Matières en suspension
<b>mg :</b>	Milligramme
<b>Ministère</b>	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
<b>N :</b>	Azote
<b>NH<sub>3</sub>-N:</b>	Azote ammoniacal
<b>NR :</b>	Nitrification requise
<b>NRM :</b>	Norme de rejet moyenne
<b>NRQ :</b>	Norme de rejet quotidienne
<b>NTK :</b>	Azote total Kjeldahl
<b>P :</b>	Phosphore
<b>RBS :</b>	Réacteur biologique séquentiel
<b>s.o. :</b>	Sans objet
<b>UFC</b>	Unité formant des colonies
<b>UTa :</b>	Unité toxique aiguë

## 1. INTRODUCTION

Les données d'autosurveillance constituent souvent la seule source d'information et de contrôle sur les rejets industriels. Or, l'absence de réglementation spécifique en matière de rejets d'eaux usées industrielles, sauf dans deux secteurs visés par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et par le Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole et regroupant moins de soixante établissements, rend souvent difficile l'établissement des programmes d'autosurveillance. En effet, le manque d'exigences uniformes régissant l'autosurveillance des rejets entraîne des données disparates, incomplètes et difficilement utilisables pour vérifier la conformité des rejets, établir les charges de contaminants rejetés et réaliser des bilans d'ensemble. Les lignes directrices sur l'autosurveillance des effluents industriels des secteurs non réglementés visent à établir des règles communes pour l'autosurveillance des rejets des établissements industriels.

### 1.1 Portée des lignes directrices

Les lignes directrices visent les établissements industriels non réglementés, nouveaux ou existants, qui rejettent leurs effluents dans un réseau d'égout municipal ou dans le milieu aquatique et qui sont en processus d'obtention d'un acte statutaire. Ces lignes directrices ne s'appliquent pas aux installations dont les effluents sont infiltrés dans le sol ou épandus dans les champs, bien que ces rejets puissent nécessiter de l'autosurveillance. Ces lignes directrices permettront à l'analyste d'élaborer des exigences de surveillance que l'exploitant devra s'engager à réaliser pour que le Ministère soit en mesure de valider la conformité aux normes de rejet qu'il a prescrites.

Les règles inscrites dans le présent document doivent être utilisées en l'absence de règles propres à un secteur industriel. L'utilisateur du document doit donc être vigilant et doit d'abord vérifier l'existence ou non de lignes directrices propres au secteur industriel qu'il recherche. L'Annexe 1 présente la liste des documents contenant des orientations pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance pour des secteurs industriels spécifiques.

### 1.2 Autosurveillance, contrôle et actes statutaires

Il apparaît important de distinguer certaines notions telles que l'autosurveillance, le contrôle et les actes statutaires. L'autosurveillance désigne les mesures réalisées sur une base régulière par l'exploitant (ou sous sa responsabilité) à la demande du Ministère et dans des conditions qui lui sont précisées. Par opposition, le contrôle fait référence aux vérifications sporadiques qu'effectue le Ministère dans le but de valider l'information reçue.

Sauf indication contraire, dans le présent document le terme « acte statutaire » comprend tous les documents officiels qui répondent à la demande d'autorisation de l'exploitant ou qui contiennent des normes de rejet. Il peut s'agir des autorisations, des certificats d'autorisation, des programmes d'assainissement, des permis et des ententes.

## 2. ORIENTATIONS POUR LA DÉFINITION DU PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE D'UN EFFLUENT INDUSTRIEL

L'élaboration du contenu d'un programme d'autosurveillance est une étape importante du processus de définition du contenu d'un acte statutaire comprenant des normes de rejet. Ce programme doit contenir les éléments qui permettent au Ministère de vérifier la conformité aux normes de rejet et il doit être défini au regard des orientations suivantes :

- reposer sur une démarche scientifique;
- respecter des principes généraux;
- permettre la reddition de comptes du Ministère;
- s'inscrire dans le contexte du développement durable du Ministère.

## 2.1 Démarche scientifique

La démarche scientifique menant à la conception d'un programme d'autosurveillance passe par les trois étapes suivantes :

- la connaissance de l'entreprise;
- la connaissance des objectifs environnementaux de rejet (OER) pour l'établissement industriel ayant un rejet dans le milieu aquatique;
- la définition des normes de rejet à prescrire.

La connaissance du fonctionnement de l'entreprise est essentielle, car elle permet d'identifier les endroits où échantillonner, en fonction de quelles variations de rejet, pour quels contaminants et selon quel mode de prélèvement.

Pour les établissements rejetant leurs effluents dans le milieu aquatique, les OER servent habituellement de toile de fond à l'analyse des dossiers de demande d'acte statutaire. À cet effet, les *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*<sup>1</sup> définissent le cadre général d'utilisation des OER et ont fait l'objet de la note d'instructions n° 09-01 qui est en vigueur depuis le 26 janvier 2009.

Il peut résulter de l'analyse d'un projet le besoin de confirmer la présence ou l'absence de substances chimiques; de sélectionner des méthodes analytiques et des niveaux de détection ou de quantification particuliers; de faire réaliser plus d'un test de toxicité; de sélectionner des périodes de surveillance particulières; de préciser des paramètres complémentaires requis à l'interprétation des résultats (par exemple, la température et le pH pour l'interprétation des résultats de l'azote ammoniacal) et de considérer les charges de contaminants déversés et non seulement les concentrations.

Finalement, le présent document aide l'analyste à définir le programme d'autosurveillance qui permet de vérifier la conformité aux normes de rejet prescrites par le Ministère.

## 2.2 Principes généraux

Le programme d'autosurveillance des effluents est un outil essentiel au Ministère et les principes suivants sont à la base de son élaboration :

- toutes les normes de rejet prescrites par le Ministère doivent faire l'objet d'exigences de suivi par l'exploitant;
- les exigences d'autosurveillance doivent être cohérentes avec la nature des normes de rejet;
- la gestion des données doit permettre de valider la conformité aux normes de rejet.

## 2.3 Reddition de comptes du Ministère

Le programme d'autosurveillance permet au Ministère de faire une partie de sa reddition de comptes. Il doit donc être le plus complet possible, particulièrement au regard des substances nocives. C'est dans ce contexte que la gestion des données obtenues par le Ministère au moyen des programmes d'autosurveillance prend toute son importance.

---

<sup>1</sup> MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP), mars 2008. *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*. [<http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/2009/0901/ld-oer.pdf>].

## 2.4 Développement durable

Le concept de développement durable se retrouve parmi les orientations stratégiques du Ministère et du gouvernement. Bien que plusieurs des principes du développement durable soient à retenir dans le contexte d'un programme d'autosurveillance, certains d'entre eux méritent d'être considérés plus attentivement, notamment le principe de précaution et celui d'équité. (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/principe.htm>).

Le principe de précaution stipule qu'*en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement*. Ainsi, dans l'analyse d'un dossier, il y a toujours des certitudes et des incertitudes identifiées. Le programme d'autosurveillance peut donc en faire état et inclure des exigences particulières. À titre d'exemple, il peut être requis de vérifier la présence ou l'absence de certaines substances nocives par leur mesure directe ou par celle de la toxicité globale.

L'équité est, à la fois, un principe du développement durable et une valeur organisationnelle. Face aux clients industriels, le résultat de l'action gouvernementale *doit être empreint de justice*. L'équité ne signifie pas nécessairement égalité, puisqu'au regard de la protection des milieux aquatiques et, en particulier, des milieux fragiles, des normes de rejet différentes peuvent être justifiées et peuvent requérir des programmes d'autosurveillance différents.

## 3. LIGNES DIRECTRICES

Le présent chapitre énonce les lignes directrices générales pour l'élaboration d'un programme de surveillance des rejets que l'exploitant d'un établissement industriel doit s'engager à réaliser lors de sa demande d'acte statutaire. Les textes encadrés sont des éléments importants à considérer dans la préparation d'un tel programme, car ils constituent une base de référence commune aux analystes pour établir des exigences d'autosurveillance des effluents industriels les plus adéquates et homogènes possibles.

### 3.1 Application des programmes d'autosurveillance

Tous les rejets d'eaux contaminées dans le milieu aquatique ou dans un réseau d'égout municipal doivent faire l'objet d'autosurveillance dans la mesure où le Ministère a fixé des normes de rejet.
---

On entend par eaux contaminées, les eaux d'un procédé, les eaux de lavage, les eaux usées domestiques, les eaux de lixiviation ainsi que les eaux de refroidissement<sup>1</sup> et les eaux de ruissellement qui contiennent des contaminants.

Dans le cas d'eaux domestiques traitées qui sont rejetées dans le milieu aquatique, on peut se référer aux programmes d'autosurveillance proposés dans le *Guide de présentation des demandes d'autorisation pour les systèmes de traitement des eaux usées d'origine domestique*. Ce guide est accessible dans le site Internet du Ministère à l'adresse suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/Eau/eaux-usees/uindexsees/.htm>

Les présentes lignes directrices ne s'appliquent pas aux rejets industriels par infiltration dans le sol ou par épandage dans les champs, bien que ces rejets puissent nécessiter de l'autosurveillance.

---

<sup>1</sup> Les eaux de refroidissement qui contiennent des contaminants sont celles qui sont utilisées durant un procédé pour abaisser la température et qui viennent en contact direct avec une matière première, ou un produit intermédiaire, ou un produit fini ou qui contiennent un additif.

## 3.2 Contenu d'un programme d'autosurveillance

Un programme d'autosurveillance doit comporter les éléments suivants :

- la localisation des points de mesure et d'échantillonnage;
- la mesure du débit rejeté et des quantités d'eaux consommées ou prélevées;
- les mesures à effectuer et les paramètres à analyser;
- la fréquence de mesure et d'échantillonnage;
- le mode de prélèvement et le type de mesure;
- l'analyse des échantillons;
- la transmission des données et la conservation des résultats.

Le contenu d'un programme d'autosurveillance peut être réduit dans les situations suivantes :

- pour les rejets dans un réseau d'égout municipal lorsque l'impact sur les ouvrages d'assainissement municipaux est négligeable;
- pour les rejets dans un réseau d'égout municipal ou dans le milieu aquatique d'une entreprise artisanale.

Par exemple, il n'y a pas lieu d'imposer de suivi à une entreprise artisanale dont les effluents se déversent dans un réseau d'égout municipal et qui n'a besoin d'aucun équipement de prétraitement de ses effluents pour satisfaire aux normes du règlement municipal dans la mesure où le Ministère n'a pas fixé de normes de rejet.

**Note :** Aucune définition d'entreprises artisanales n'est proposée dans le document. En effet, il est impossible de fournir une définition unique pour tous les secteurs industriels. On retrouve parfois dans certains documents une définition associée à un secteur donné, comme c'est le cas dans les *Lignes directrices applicables à l'industrie agroalimentaire hors réseau*. Les analystes sont donc invités à consulter ces documents. En absence de définition d'entreprises artisanales pour un secteur industriel particulier, les analystes devront continuer d'utiliser leur jugement professionnel. Il en est de même pour les notions de faibles débits, de débits importants ou encore d'impact des rejets sur les ouvrages d'assainissement municipaux; notions pour lesquelles il est difficile de fournir une définition générale.

### 3.2.1 Points de mesure et d'échantillonnage

Un point de mesure et d'échantillonnage doit être aménagé pour tout rejet d'eau contaminée dans le milieu aquatique ou dans le réseau d'égout municipal. Ce point doit :

- être facilement accessible et doit permettre des interventions en toute sécurité;
- permettre la mesure du débit;
- permettre de prélever un échantillon représentatif (voir le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 2*<sup>1</sup>).

Dans des cas particuliers, lorsque l'effluent combine plusieurs types d'eaux usées, il peut être judicieux de mesurer et d'échantillonner les effluents séparément, notamment pour détecter un contaminant qui, autrement, serait trop dilué.

Il peut aussi être requis de mesurer et d'échantillonner en amont du système de traitement pour en évaluer le rendement, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une nouvelle application de traitement ou d'une technologie dont la performance est moins connue.

---

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 2. Rejets liquides* [en ligne]. [[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

Tous les points de mesure et d'échantillonnage doivent être identifiés sur un plan ou un schéma illustrant l'ensemble des ouvrages installés.

### 3.2.2 Mesure du débit des eaux contaminées

La mesure du débit est un élément clé pour évaluer l'importance du rejet, car elle permet de déterminer les quantités d'eaux rejetées et les charges de contaminants impliquées. Lorsque la mesure du débit est effectuée en continu, elle permet de connaître le volume exact des rejets chaque jour ainsi que la variabilité du rejet.

Lorsque le rejet se fait dans le milieu aquatique, le débit doit être mesuré en continu ou de façon instantanée à chaque point de rejet.

Lorsque le rejet se fait dans un réseau d'égout municipal, la mesure du débit peut être demandée, si nécessaire. Par exemple, lorsque le volume d'eau contaminée de l'entreprise est important par rapport à celui de la station d'épuration municipale ou lorsque les normes de rejet sont fixées en charge.

Le débit doit être mesuré en continu :

- lorsque les normes de rejets sont exprimées en charge;
- lorsque les débits sont importants.

Toutefois, si le rejet est constant (par exemple, l'effluent d'un étang aéré ayant un long temps de rétention), une mesure instantanée du débit peut être suffisante.

Lorsque les normes de rejet sont exprimées en concentration, la mesure du débit en continu peut être demandée dans des situations exceptionnelles.

Pour une entreprise artisanale, la lecture du compteur d'eau d'alimentation (ou une estimation de la quantité d'eau prélevée) peut être suffisante, dans la mesure où les normes de rejet ne sont pas exprimées en charge.

Le débit est une information que l'exploitant doit indiquer dans le rapport périodique qu'il transmet au Ministère. L'information à transmettre correspond à un volume d'eaux usées rejetées quotidiennement :

- pour un débit important, on rapporte le volume quotidien d'eaux usées pour chaque jour où il y a un rejet;
- pour un débit moins important, on rapporte le volume d'eaux usées mesuré ou estimé, le cas échéant, correspondant à la journée de l'échantillonnage.

La vérification du système de mesure du débit doit être effectuée régulièrement. Dans le cas d'une grande entreprise ou lorsque les normes de rejet sont exprimées en charge, la fréquence de vérification recommandée est annuelle. Pour les autres établissements ayant des débits moins importants ou lorsque les normes de rejet sont exprimées en concentration, la fréquence pourrait être moindre, par exemple, aux trois ans. L'imprécision du système de mesure ne doit pas excéder 10 % (voir le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 7*<sup>1</sup>). Toute imprécision supérieure à 10 % ou toute défaillance du système de mesure doivent être corrigées dans les plus brefs délais.

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 7 : Méthodes de mesure du débit en conduit ouvert* [en ligne].  
[[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

Dans les soixante jours qui suivent la vérification du système de mesure de débit, les informations suivantes devront être inscrites au formulaire de transmission des résultats : la date de la vérification, le nom de la firme ayant réalisé la vérification, la méthode de mesure utilisée pour la vérification, le pourcentage d'imprécision entre la mesure de référence et celle fournie par le système de mesure de débit en place et les correctifs à apporter, le cas échéant. Le rapport complet doit être conservé par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et doit être accessible au Ministère sur demande.

### 3.2.3 Prélèvement d'eau d'alimentation

Chaque conduite d'alimentation en eau doit être équipée d'un totalisateur de volume d'eau prélevée (compteur d'eau ou tout dispositif permettant la mesure et l'enregistrement d'un volume d'eau).

Le totalisateur doit être relevé chaque jour pendant lequel il y a un échantillonnage ainsi que mensuellement.

La consommation d'eau journalière et mensuelle correspond à la différence des lectures du compteur effectuées au début et à la fin de la période d'exploitation de chaque jour durant lequel il y a un échantillonnage et de chaque mois. S'il y a plusieurs compteurs, il faut faire le total.

La consommation d'eau journalière et mensuelle est une information que l'exploitant doit indiquer dans le rapport périodique qu'il transmet au Ministère. Le compteur doit être calibré au moins une fois aux trois ans<sup>1</sup>. Ces exigences sont remplacées par toute norme ou obligation réglementaire propre à cet effet (même si elles sont moins contraignantes).

### 3.2.4 Paramètres à suivre

D'une façon générale, les paramètres à suivre doivent être déterminés par secteur industriel selon des directives ou des lignes directrices spécifiques (voir l'Annexe 1). En l'absence de ces lignes directrices, voici quelques principes qui devraient guider le choix des paramètres à inscrire au programme d'autosurveillance :

- tous les contaminants faisant l'objet de normes de rejet par le Ministère doivent être suivis (voir la section 3.3 pour les rejets dans un réseau d'égout municipal);
- les paramètres suivants, même s'ils ne sont pas soumis à une norme de rejet prescrite par le Ministère, peuvent être suivis :
  - les paramètres indicateurs de l'activité industrielle (ex. : aluminium et fluorures dans les alumineries);
  - les paramètres qui permettent de vérifier la performance du procédé et de la technologie de traitement installée (ex. : MES pour un bassin de décantation, pH après un bassin de neutralisation, etc.);
  - les paramètres intégrateurs (ex. : toxicité globale aiguë) pour protéger le milieu aquatique;
  - les paramètres associés à l'interprétation d'autres contaminants (ex. : la température et le pH pour la détermination de la toxicité de l'azote ammoniacal);
  - les paramètres qui permettent de valider d'autres paramètres (ex. : DCO lorsque DBO<sub>5</sub> fait l'objet d'une norme de rejet);
  - les paramètres pour lesquels l'efficacité du traitement n'est pas connue; cela peut être le cas pour certains intrants ou produits de dégradation.
  - les paramètres pour lesquels un impact est appréhendé, soit par la nature du paramètre, les concentrations ou les charges rejetées (ex. : BPC, métaux particuliers, dioxines et furanes chlorés, surfactants, etc.).

---

<sup>1</sup> Cette exigence est tirée de l'article 12 du Règlement sur la déclaration des prélèvements d'eau et vise à assurer la fiabilité des données mesurées.

Le programme d'autosurveillance est un suivi régulier et non une campagne d'échantillonnage et, à ce titre, le nombre de paramètres à suivre doit être limité.

D'autres données servant à valider les résultats d'échantillonnage peuvent aussi faire l'objet d'un suivi, par exemple :

- les données de production journalière;
- la durée et la période des opérations de lavage;
- la durée et la période des arrêts des opérations.

### 3.2.5 Fréquence des mesures et des échantillonnages

La fréquence de suivi doit être cohérente avec la norme de rejet. Par exemple, une norme exprimée sur une base moyenne doit être vérifiée par la moyenne des résultats d'au moins quatre échantillons journaliers.

En général, pour les rejets dans le milieu aquatique, la fréquence d'échantillonnage doit varier de quotidienne à mensuelle.

En général, pour les rejets dans un réseau d'égout municipal, la fréquence d'échantillonnage doit varier entre quatre et douze fois par année, lorsque des normes de rejet sont prescrites par le Ministère.

Dans tous les cas, la fréquence minimale devrait être de quatre fois par an.

Plusieurs facteurs influencent la fréquence des échantillonnages, notamment :

- les paramètres ayant fait l'objet de normes de rejet et ceux qui sont indicateurs de l'activité industrielle devraient être échantillonnés à une fréquence plus élevée que les autres paramètres;
- l'historique du dossier : un établissement ayant toujours des difficultés à respecter ses normes de rejet pourrait se voir imposer une fréquence de suivi plus élevée.

Le programme d'autosurveillance vaut pour la durée de l'autorisation, sauf s'il a été prévu dans l'acte statutaire que la durée de surveillance soit limitée (ex. : un an, deux ans, etc.) pour certains paramètres, notamment ceux pour lesquels la présence ou l'absence doit être validée.

Certains paramètres (ex. : pH, conductivité) peuvent être suivis en continu. Il faut alors inclure des instructions pour la vérification régulière des équipements de mesure et d'enregistrement.

Dans le cas des paramètres suivis à faible fréquence, l'échantillonnage de ces paramètres doit se faire en même temps que l'échantillonnage des paramètres qui sont mesurés plus régulièrement. Par exemple, si les métaux sont mesurés quatre fois par an, ces analyses doivent être réalisées sur le même échantillon que celui qui est soumis à des analyses plus régulières (ex. : les MES).

La période durant laquelle le suivi s'applique doit être spécifiée pour chacun des paramètres, par exemple, annuellement, du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> octobre, etc. Il peut être judicieux de fixer un intervalle acceptable entre chaque échantillonnage, par exemple :

- au moins 21 jours pour les échantillonnages mensuels.

Pour les échantillonnages trimestriels, il y a lieu de fixer les quatre mois de l'année pour lesquels l'échantillonnage est requis (ex. : janvier, avril, juillet et octobre). Pour les échantillonnages semestriels, il y a également lieu de fixer les deux mois de l'année pour lesquels l'échantillonnage est demandé.

### 3.2.6 Mode de prélèvement et de mesure

En général, les échantillons sont composés sur 24 heures ou sur la durée maximale d'exploitation de l'établissement lorsque les heures d'exploitation quotidienne sont inférieures à 24 heures.

Lorsque le rejet est de qualité très constante, par exemple le rejet d'étangs ayant un temps de rétention très long, l'échantillon instantané peut être suffisant.

Pour certains paramètres tels que les sulfures, les paramètres microbiologiques, les contaminants volatils, la toxicité globale, etc., il faut prélever des échantillons instantanés pour éviter que leurs caractéristiques ne soient changées durant le temps nécessaire à la composition de l'échantillon ou par la composition de l'échantillon elle-même.

Le pH, la température et l'oxygène dissous sont des paramètres qui sont habituellement mesurés en continu au site d'échantillonnage de l'entreprise.

La durée de prélèvement est de 24 heures lorsque le rejet est continu. Si le rejet est intermittent, la durée de prélèvement peut être moindre, mais doit correspondre à la durée du rejet.

Pour obtenir des résultats représentatifs, il est essentiel que les échantillons soient prélevés correctement et préservés adéquatement jusqu'à leur analyse. Le *Cahier 2 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* présente les méthodes de prélèvement et de conservation des échantillons ([http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)).

### 3.2.7 Analyse des échantillons

Le programme d'autosurveillance doit préciser, pour chacun des paramètres, la méthode d'analyse à utiliser et, au besoin, la limite de détection attendue.

À titre indicatif, le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) fournit sur son site Internet les différentes méthodes d'analyse pour les paramètres biologiques, microbiologiques, toxicologiques, inorganiques et organiques. Ces méthodes comprennent les domaines d'application pour chacun des paramètres évalués (<http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/analyses/index.htm>).

Pour certains paramètres, il peut être requis de préciser la fraction de l'échantillon à analyser (ex. : DBO<sub>5</sub> totale ou carbonée, P total ou particulaire et P dissous). Pour les métaux, c'est la forme extractible totale qui est recommandée<sup>1</sup>.

Il faut s'assurer que la limite de quantification de la méthode (qui est généralement égale à trois fois la limite de détection) soit toujours inférieure à la norme de rejet.

Les analyses des échantillons doivent être faites par un laboratoire accrédité par le Ministère en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., Q-2) si le champ et le domaine d'accréditation sont disponibles.

Le fait qu'un laboratoire accrédité pour les contaminants demandés réalise les analyses des échantillons est garant de la qualité des résultats analytiques. Il est donc nécessaire d'exiger que les analyses soient faites par un laboratoire accrédité. La liste officielle des laboratoires accrédités, regroupés par direction régionale et par domaine d'accréditation, est accessible dans le site Internet du Ministère à l'adresse suivante : [http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/details\\_doc/descr\\_1.htm#labo\\_pala](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/details_doc/descr_1.htm#labo_pala).

<sup>1</sup> Pour les métaux, se référer au document « Terminologie recommandée pour l'analyse des métaux » du MDDEP. ([http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/Terminologie\\_métaux.pdf](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/Terminologie_métaux.pdf)).

Le descriptif des analyses effectuées pour chaque champ et domaine d'accréditation en vigueur se retrouve dans le document de référence DR-12-CDA, aussi accessible dans le site Internet à l'adresse suivante : [http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/pala/DR12CDA\\_champs\\_domaines.pdf](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/pala/DR12CDA_champs_domaines.pdf).

Dans les cas particuliers où il n'existe pas de champ ni de domaine d'accréditation pour certains paramètres à inscrire au programme d'autosurveillance (ou si les limites de détection ne sont pas suffisamment basses), il est recommandé de consulter le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ).

Le coût du programme d'autosurveillance, c'est-à-dire les frais d'analyses, est une donnée importante à évaluer puisque ce sujet est souvent abordé avec le promoteur lors des discussions sur le contenu de l'acte statutaire. À cet effet, le *Guide de rémunération de l'Association canadienne des consultants et laboratoires experts* (ACLE) (<http://www.acle.qc.ca/GUIDE.pdf>) peut être consulté pour estimer les coûts imputables au programme d'autosurveillance demandé.

### **3.2.8 Gestion des boues de traitement**

Les boues vidangées des équipements de traitement doivent ultimement être dirigées vers un destinataire autorisé à recevoir ce type de résidu (ex. : lieu d'enfouissement, lieu de valorisation, lieu de traitement). Les données relatives à la gestion des boues évacuées doivent être consignées dans un registre, conservées par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et être accessibles au Ministère sur demande. Ces données sont : la date d'expédition, l'identification du résidu expédié, la quantité expédiée (poids ou volume), le nom du destinataire et le numéro du document d'expédition.

### **3.2.9 Transmission des données et conservation des résultats**

Les délais ou les dates de transmission des résultats du programme d'autosurveillance doivent être fixés :

- Lorsque la fréquence des échantillonnages demandés est d'au moins une fois par mois (ex. : 1 fois/semaine, 1 fois/mois), la transmission des données doit être effectuée au plus tard 30 jours suivant la fin du mois<sup>1</sup>;
- Lorsque la fréquence des échantillonnages demandée est différente (mais au minimum 4 fois/an), les dates de transmission doivent être fixées. Par exemple, lorsque la fréquence est trimestrielle, les dates pourraient être le 1<sup>er</sup> mai, le 1<sup>er</sup> août, le 1<sup>er</sup> novembre et le 1<sup>er</sup> février de chaque année.

Les résultats transmis doivent comprendre tous les renseignements demandés dans le programme d'autosurveillance, ainsi que les dates de prélèvements et de mesures. Les résultats pour les paramètres non détectés doivent être transmis avec une mention « plus petit que la limite de détection », en inscrivant la valeur numérique de la limite de détection. Dans ce cas, pour le calcul des valeurs moyennes, il faut utiliser la valeur zéro, sauf pour les coliformes fécaux où il faut utiliser la limite de détection de la méthode analytique. Les renseignements et les résultats doivent être compilés dans le formulaire prévu à cette fin. Ce dernier est transmis sur support électronique et signé sous format PDF (voir la section 4 pour le formulaire type de transmission des résultats).

L'exploitant doit tenir un registre des données de suivi qu'il transmet au Ministère et conserver ces données pendant une période de deux ans. Les certificats d'analyse n'ont pas à être transmis au Ministère, mais ils doivent être conservés pendant deux ans.

---

<sup>1</sup> Dans le cas de contaminants pour lesquels la durée de l'analyse est longue (ex. : BPC, dioxines et furanes chlorés, etc.), les données pourraient être transmises mensuellement, mais 60 jours suivant la fin du mois.

### 3.3 Précisions relatives aux rejets dans un réseau d'égout municipal

#### 3.3.1 Détermination des normes de rejet

Bien que l'objectif de cette section ne soit pas de définir la façon de déterminer les normes pour les rejets dans un réseau d'égout municipal, des précisions s'imposent pour mieux encadrer le processus étant donné que c'est un élément essentiel dans l'élaboration d'un programme d'autosurveillance.

Dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux du Québec, la majorité des municipalités ont adopté un règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égouts. Ce règlement contient notamment, un ensemble de normes pour les rejets dans les réseaux d'égouts unitaires et domestiques et d'autres normes pour les rejets dans les réseaux d'égouts pluviaux. De plus, le Règlement numéro 2008-47 sur l'assainissement des eaux a été adopté en 2009 et s'applique à 82 municipalités du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal. Ce règlement comprend, en plus des normes, une section sur la caractérisation et l'échantillonnage de certains effluents industriels. Les municipalités sont responsables de l'application de leurs règlements et sont également responsables du bon fonctionnement de leurs ouvrages d'assainissement municipaux. Le Ministère ne doit pas se substituer aux responsabilités de la municipalité à cet égard.

Dans le contexte d'une demande d'acte statutaire, l'établissement industriel doit fournir au Ministère un certificat du greffier ou du secrétaire-trésorier de la municipalité attestant que la réalisation du projet ne contrevient à aucun règlement municipal (article 8 du Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement, c. Q-2, r.1.001). L'engagement de l'entreprise à respecter les normes du règlement municipal n'implique pas qu'elles deviennent des normes à respecter dans les autorisations émises par le Ministère.

Il n'y a pas de règlement provincial ni de lignes directrices relatives aux normes applicables aux rejets en réseau. L'analyste doit identifier les contaminants pertinents au projet et fixer, au besoin, les normes de rejet. L'imposition de normes par le Ministère devrait être réservée aux entreprises ayant un impact sur la station d'épuration municipale ou sur le milieu récepteur, selon la charge des contaminants rejetés ou la nature des contaminants. Par exemple, il pourrait prescrire des normes aux entreprises ayant un impact sur les ouvrages d'assainissement municipaux et ne rien imposer aux entreprises artisanales. Il pourrait aussi fixer des normes de rejet aux établissements industriels qui exploitent un prétraitement qui diminue de façon substantielle ses rejets. À titre d'exemple, un abattoir qui traite de façon physico-chimique ses eaux usées pourrait faire l'objet de normes de rejet alors qu'une petite fromagerie qui a mis en place une trappe à graisse pourrait en être exemptée.

En résumé, les orientations suivantes sont retenues :

- l'engagement de l'entreprise à respecter les normes du règlement municipal ne fait pas en sorte que ces normes deviennent, dans le contexte des autorisations émises par le Ministère, des normes à respecter et ainsi faire l'objet d'autosurveillance;
- l'imposition de normes par le Ministère doit être réservée aux entreprises dont les rejets ont un impact sur la station d'épuration municipale ou sur le milieu récepteur (selon la charge des contaminants rejetés ou la nature des contaminants);
- les analystes doivent continuer d'utiliser leur jugement professionnel pour déterminer, d'une part, les entreprises pour lesquelles des normes de rejet ou de suivi sont nécessaires et, d'autre part, pour fixer les normes appropriées selon le projet soumis;
- lorsque des normes de rejet sont prescrites par le Ministère, elles peuvent être identiques à celles du règlement municipal ou plus sévères.

L'analyste peut aussi ajouter des contaminants qui ne font pas l'objet de normes au niveau du règlement municipal, comme la DBO<sub>5</sub> ou l'azote ammoniacal dans les abattoirs. Il peut également prescrire des charges de contaminants à ne pas dépasser.

### 3.3.2 Démarche à suivre pour l'azote ammoniacal

La note d'instructions 08-04 *Traitement des demandes d'autorisation des projets comportant le rejet de fortes charges en azote ammoniacal dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux* précise la démarche à suivre dans ces cas. Les projets visés sont principalement les eaux de lixiviation de lieux d'enfouissement technique (LET), les eaux de lixiviation de plates-formes de compostage, les boues de fosses septiques et certains rejets d'industries agroalimentaires. Cette note d'instructions est en vigueur depuis le 19 décembre 2008.

### 3.3.3 Démarche à suivre pour le secteur du textile

La note d'instructions 03-06 *Traitement intérimaire des demandes d'autorisation et de certificats d'autorisation pour le secteur du textile* précise le processus qui s'applique aux entreprises de ce secteur, existantes ou nouvelles, qui sont raccordées à un réseau d'égout municipal dans le contexte d'une demande d'acte statutaire. Les rejets de ces établissements présentent un potentiel toxique important puisque les volumes et les charges organiques élevés et leur faible biodégradabilité sont susceptibles de créer des nuisances aux ouvrages d'assainissement municipaux et à l'environnement. C'est ainsi qu'un processus d'analyse des demandes d'actes statutaires a été développé afin de mieux cerner la problématique des rejets d'eaux usées pour cette industrie, de maximiser les gains environnementaux et d'uniformiser le traitement des dossiers dans les directions régionales. Cette note d'instructions est en vigueur depuis le 29 mai 2003 et demeure valable bien que le processus ait été qualifié d'intérimaire.

### 3.3.4 Programme d'autosurveillance

Certaines municipalités imposent à quelques établissements industriels de leur territoire un programme d'autosurveillance et une caractérisation initiale. Ces exigences de suivi peuvent provenir du règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égouts de la municipalité et plus particulièrement du Règlement numéro 2008-47 sur l'assainissement des eaux de la Communauté métropolitaine de Montréal. Ces exigences peuvent également être inscrites dans des ententes particulières entre l'entreprise et la municipalité (par exemple, des ententes relatives au financement et à l'utilisation des ouvrages d'assainissement municipaux).

<p>Le Ministère n'est pas tenu d'exiger le même suivi que celui demandé par la municipalité. L'analyste peut s'en inspirer, mais il doit d'abord établir le programme d'autosurveillance approprié au projet en fonction des normes de rejet qu'il fixe et des autres principes énoncés précédemment.</p>
---

## 4. MODÈLE TYPE DE PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE ET FORMULAIRE TYPE DE TRANSMISSION DES RÉSULTATS

Pour faciliter la mise en œuvre des lignes directrices pour l'élaboration d'un programme d'autosurveillance, un modèle type de programme d'autosurveillance ainsi qu'un formulaire type de transmission des résultats sont fournis. L'analyste doit préparer le programme d'autosurveillance et adapter les formulaires de transmission des résultats en fonction des exigences qu'il prescrit. Deux exemples d'application des lignes directrices sont également présentés aux annexes 3 et 4. Le premier exemple concerne un établissement du secteur agroalimentaire raccordé au réseau d'égout municipal alors que le second exemple porte sur une entreprise de compostage ayant ses rejets dans le milieu aquatique.

### 4.1 Modèle type de programme d'autosurveillance

Un modèle type a été développé pour faciliter la rédaction d'un programme d'autosurveillance. La première section du modèle comprend les normes de rejet prescrites par le Ministère. La deuxième partie décrit le contenu du programme d'autosurveillance et reprend chacun des éléments retenus dans les

lignes directrices sur la préparation des programmes d'autosurveillance : la localisation des différents points de mesure et d'échantillonnage, la liste des paramètres sujets à un contrôle, la fréquence et les modalités de réalisation du suivi. Finalement, la dernière section présente un engagement à signer par l'exploitant lors de sa demande d'acte statutaire. Cet engagement stipule que l'exploitant s'engage à la fois à respecter les normes de rejet et à réaliser le programme d'autosurveillance selon les modalités précisées. Pour éviter le recours à des documents distincts concernant les normes et le programme d'autosurveillance, il est apparu plus pratique de tout regrouper dans le même document. Le modèle type de programme d'autosurveillance est présenté à l'Annexe 2.

#### **4.2 Formulaire type de transmission des résultats**

Un formulaire type de transmission des résultats de suivi accompagne le modèle type de programme d'autosurveillance. Il permet de standardiser l'information reçue facilitant ainsi la compilation des résultats. Ce formulaire constitue en fait le premier pas vers la préparation d'un chiffrier électronique de transmission des données.

Le formulaire comprend d'abord une « déclaration de conformité » qui permet au Ministère de connaître dès la réception des résultats s'il y a respect ou non des exigences de suivi et des normes de rejet. Le formulaire regroupe également les renseignements suivants : l'identification de l'exploitant et de son établissement; le ou les mois pendant lesquels s'est réalisé le suivi; les résultats de mesures et d'échantillonnages réalisés à chaque point de rejet; les résultats des mesures d'eau d'alimentation (compteurs d'eau ou autres); et les autres renseignements demandés lors du suivi (données de production et incidents intervenus). L'exploitant doit aussi faire les calculs permettant la vérification de la conformité aux normes, au besoin. Le nom des responsables des mesures et de l'échantillonnage et la signature de l'exploitant sont également inclus au formulaire. La signature du formulaire par l'exploitant a pour but de le responsabiliser face à ses rejets. Le formulaire type de transmission des résultats est présenté à l'Annexe 2. Cette annexe inclut notamment un calendrier de prises des mesures et de transmission des données. Ce calendrier est un outil d'aide à la planification du travail autant pour l'exploitant de l'entreprise que pour le personnel concerné du Ministère.

#### **4.3 Exemples de programmes d'autosurveillance et de formulaires complétés**

Les annexes 3 et 4 présentent deux exemples d'application des lignes directrices qui montrent l'utilisation du modèle type de programme d'autosurveillance et du formulaire type de transmission des résultats. L'Annexe 3 expose la situation d'un établissement fictif du secteur agroalimentaire, soit un abattoir de volailles ayant ses rejets dans le réseau d'égout municipal. L'Annexe 4 concerne une entreprise fictive de compostage ayant des rejets dans le milieu aquatique. Ces deux exemples comprennent une mise en contexte faisant état des principales caractéristiques de ces entreprises puis expliquent le cheminement que l'analyste a suivi pour fixer les normes de rejet et définir un programme d'autosurveillance adéquat. Les schémas du procédé de prétraitement ou de traitement localisant les points de mesures et d'échantillonnages sont également présentés.

## ANNEXE 1

### DOCUMENTS DONNANT DES ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES POUR L'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

#### Règlements et attestations d'assainissement

- Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers  
[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q\\_2/Q2R12\\_1.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R12_1.htm)
- Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole  
[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q\\_2/Q2R6.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R6.htm)
- Attestations d'assainissement des établissements industriels visés

#### Directive

- Directive 019 sur l'industrie minière  
[http://www.mddep.gouv.qc.ca/milieu\\_ind/directive019/index.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/milieu_ind/directive019/index.htm)

#### Lignes directrices

- Guide de présentation des demandes d'autorisation pour les systèmes de traitement des eaux usées d'origine domestique <http://www.mddep.gouv.qc.ca/Eau/eaux-usees/usees/index.htm>
- Lignes directrices applicables à l'industrie agroalimentaire hors réseau  
[http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/instructions\\_2004/04-06/note\\_instruction.htm](http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/instructions_2004/04-06/note_instruction.htm)
- Lignes directrices : Industrie du bois de sciage  
[http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/instructions\\_2000/00-12/note\\_instruction.htm](http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/instructions_2000/00-12/note_instruction.htm)
- Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejets relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique  
<http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/2009/0901/index.htm>

#### Autres

- Traitement intérimaire des demandes d'autorisation et de certificats d'autorisation pour le secteur du textile - Nouvelles usines et usines existantes en réseau  
[http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/instructions\\_2003/03-06/note\\_instruction.htm](http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/instructions_2003/03-06/note_instruction.htm)
- Traitement des demandes d'autorisation des projets comportant le rejet de fortes charges en azote ammoniacal dans des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux  
<http://intranet/Organisation/directions/dgaer/notes-instructions/2008/0804/index.htm>



## ANNEXE 2

### MODÈLE TYPE DE PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE ET FORMULAIRE TYPE DE TRANSMISSION DES RÉSULTATS

#### NORMES DE REJET, PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS ET ENGAGEMENT

(inscrire le nom de l'établissement)

Document déposé dans le cadre de la demande d'acte statutaire

(inscrire le contexte de la demande)

Le présent document présente les normes de rejet et définit le programme d'autosurveillance des effluents industriels qui sera réalisé par l'exploitant de l'établissement.

Nom de l'établissement : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 1. NORMES DE REJET

PARAMÈTRES											pH	
	mg/l	kg/j	min	max								
NORME DE REJET MOYENNE												
NORME DE REJET QUOTIDIENNE												

(Inscrire dans cette section toute information pertinente permettant de valider la conformité aux normes)

#### 2. PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE

Ce programme d'autosurveillance porte sur les caractéristiques des effluents rejetés dans le milieu aquatique ou dans le réseau d'égout municipal (*inscrire le point de rejet*). On y précise les différents points de mesure et d'échantillonnage, la liste des paramètres sujets à un contrôle ainsi que la fréquence de suivi et les modalités de réalisation.

Ce programme d'autosurveillance sera réalisé par l'exploitant dès que ses ouvrages seront en exploitation. L'information recueillie par le programme d'autosurveillance sera fournie au Ministère selon une forme définie. À cet effet, on trouvera joint au présent document un formulaire de transmission de données.

## 2.1 Localisation des points de mesure et des points d'échantillonnage

Les points faisant l'objet de mesure et d'échantillonnage sont précisés ci-dessous :

IDENTIFICATION DES POINTS	DESCRIPTION DES POINTS	SOURCES D'EAU	LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT

La localisation de chaque point de mesure et d'échantillonnage est indiquée sur le schéma annexé au programme d'autosurveillance.

## 2.2 Paramètres à suivre

Pour chaque point de mesure et d'échantillonnage, les paramètres à suivre, la fréquence de suivi, ainsi que le mode de prélèvement sont précisés ci-dessous :

POINT DE MESURE OU D'ÉCHANTILLONNAGE	PARAMÈTRES	FRÉQUENCE	PÉRIODE D'APPLICATION	TYPE D'ÉCHANTILLON	REMARQUE

La production de l'établissement industriel (valeur quotidienne et moyenne mensuelle) sera fournie avec les résultats de suivi.

Tous les événements susceptibles d'influencer les résultats de suivi seront rapportés, notamment l'arrêt de production (heure et temps d'arrêt) et les pertes accidentelles de produit.

## 2.3 Mesure du débit

Le système de mesure du débit de chaque point de mesure identifié sera maintenu en état de fonctionnement.

La précision de chaque système de mesure du débit sera vérifiée régulièrement (*préciser la fréquence*) en utilisant une méthode de mesure de débit prévue dans le cahier 7 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 7 : Méthodes de mesure du débit en conduit ouvert* [en ligne].  
[[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

La différence entre la mesure fournie et le système de mesure en place ne doit pas dépasser 10 %. Toute imprécision supérieure à 10 % ou toute défaillance du système de mesure seront corrigées dans les plus brefs délais.

Dans les 60 jours qui suivent la vérification du système de mesure du débit, les informations définies dans le formulaire de transmission des résultats seront fournies : date de la vérification, firme ayant réalisé la vérification, méthode de mesure utilisée pour la vérification, pourcentage d'imprécision entre la mesure de référence et celle fournie par le système de mesure de débit en place et correctifs à apporter, le cas échéant. Le rapport complet sera conservé par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et sera accessible au Ministère sur demande.

## 2.4 Mesure du pH et de la température

Le système de mesure et d'enregistrement du pH et de la température de chaque point de mesure identifié sera maintenu en état de fonctionnement et inspecté chaque jour d'échantillonnage. Les vérifications, les ajustements et les réparations effectués au système de mesure et d'enregistrement du pH seront consignés dans un registre.

Pour chaque journée d'échantillonnage, l'enregistrement du pH se fera en continu durant 24 heures ou durant les heures de rejet de l'entreprise. Le rapport d'échantillonnage contiendra, pour chaque jour de mesure, la valeur minimale et la valeur maximale. S'il y a dépassement de la norme, la durée du dépassement (en heures et en minutes) sera également fournie.

## 2.5 Échantillonnage

La période de prélèvement de chaque échantillon correspondra à celle de la mesure de débit : par exemple, le débit quotidien fourni dans le rapport de suivi correspondra à la même période de 24 heures que celle où s'est déroulé un échantillonnage quotidien. L'échantillonnage sera réalisé durant une journée normale de fonctionnement de l'établissement. Dans le cas des paramètres analysés à faible fréquence, l'analyse sera réalisée simultanément avec celle des paramètres mesurés plus régulièrement.

Tout échantillonnage réalisé en vertu du présent programme de suivi sera conforme aux méthodes de prélèvement et de conservation prévues dans le cahier 2 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère de l'Environnement.<sup>1</sup>

## 2.6 Analyse des échantillons

La méthode analytique de chaque paramètre à analyser est précisée ci-dessous.

PARAMÈTRE	MÉTHODE ANALYTIQUE

La limite de détection attendue peut être précisée au besoin.

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 2. Rejets liquides* [en ligne]. [[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

Toutes les analyses seront effectuées par un laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., Q-2) et conformément aux méthodes précisées plus haut.

## 2.7 Gestion des boues de traitement

Les boues vidangées des équipements de traitement doivent ultimement être dirigées vers un destinataire autorisé à recevoir ce type de résidu (ex. : lieu d'enfouissement, lieu de valorisation, lieu de traitement). Les données relatives à la gestion des boues évacuées doivent être consignées dans un registre, être conservées par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et être accessibles au Ministère, sur demande. Ces données sont : la date d'expédition, l'identification du résidu expédié, la quantité expédiée (poids ou volume), le nom du destinataire et le numéro du document d'expédition.

## 2.8 Registre et transmission des données

Les résultats de mesure et d'échantillonnage ainsi que les autres données de suivi seront transmis, dans les 30 jours suivant la fin du mois au cours duquel il y a eu prélèvements des échantillons ou selon les dates inscrites au calendrier des mesures et des échantillonnages, au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'adresse suivante :

**Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs**  
**Centre de contrôle environnemental**

Direction régionale : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Les données de suivi seront transmises sur les formulaires fournis en annexe. Les formulaires complétés seront transmis au Ministère sur support électronique et signés sous format PDF.

Un registre de données de suivi sera tenu par l'exploitant et ces données seront conservées au moins deux ans à compter de la date de transmission des données au Ministère. Les certificats d'analyse transmis par les laboratoires ne seront pas fournis au Ministère, mais seront conservés au moins deux ans.

## 3. ENGAGEMENT DE L'EXPLOITANT

Nom de la personne mandatée par l'entreprise : \_\_\_\_\_

s'engage à respecter les normes de rejet définies à la section 1 et à réaliser un programme d'autosurveillance de tous les effluents industriels selon les modalités précisées à la section 2 ci-dessus.

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## CALENDRIER DES MESURES ET DES ÉCHANTILLONNAGES

(Mettre des x aux endroits appropriés)

Mois	Sem.	Point ...		Point ...		Point ...				TRANSMISSION MDDEP	
Janvier	1										
	2										
	3										
	4										
Février	1										
	2										
	3										
	4										
Mars	1										
	2										
	3										
	4										
Avril	1										
	2										
	3										
	4										
Mai	1										
	2										
	3										
	4										
Juin	1										
	2										
	3										
	4										
Juillet	1										
	2										
	3										
	4										
Août	1										
	2										
	3										
	4										
Septembre	1										
	2										
	3										
	4										
Octobre	1										
	2										
	3										
	4										
Novembre	1										
	2										
	3										
	4										
Décembre	1										
	2										
	3										
	4										

Taux de production : à préciser

Mesure du débit : journalière (ou à préciser)

Mesure d'eau d'alimentation (compteurs d'eau) : chaque jour d'échantillonnage et mensuelle

## RÉSULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

TRANSMISSION AU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS

Nom de l'établissement : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Période couverte par le suivi : \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_

(indiquer le mois et l'année)

Date de délivrance de l'acte statutaire concerné : \_\_\_\_\_

Obligation de transmission des résultats : \_\_\_\_\_

(indiquer les dates ou la fréquence)

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

<input type="checkbox"/>	<b>Je certifie que toutes les exigences en termes de mesures, d'échantillonnages et d'analyses, prévues au programme d'autosurveillance des effluents, ont été intégralement respectées.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Je déclare que les résultats sont, en tous points, conformes aux normes de rejet fixées dans le cadre de la délivrance de notre acte statutaire et précisées dans le programme d'autosurveillance.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Je vous informe que les résultats ne sont pas entièrement conformes aux normes de rejet fixées dans le cadre de la délivrance de notre acte statutaire et précisées dans le programme d'autosurveillance.</b>
Commentaires, s'il y a lieu	

Nom du signataire

Titre ou fonction du signataire

Signature<sup>1</sup>

Date

**Toute fausse déclaration rendra le signataire passible des pénalités et recours prévus dans la Loi sur la qualité de l'environnement**

<sup>1</sup> Faute de pouvoir y apposer une signature électronique lors de la transmission électronique du rapport au Ministère (laquelle sera considérée comme une signature officielle), le signataire devra en plus faire parvenir au Ministère une copie papier du rapport dûment signé.

**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT \_\_\_\_\_ (effluent final) ET RÉSULTATS DES MESURES D'EAU D'ALIMENTATION :**

Paramètres											pH				
	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	min	max			
Norme de rejet moyenne															
Norme de rejet quotidienne															
<b>RÉSULTATS</b>															
Mois : _____															
Date	Débit mesuré m <sup>3</sup> /j											pH		Eau d'alimentation**	
		mg/l	kg/j	min	max	dép*	m <sup>3</sup> /j								
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															

\* dép : durée du dépassement en heures et en minutes (hh : mm)

\*\* eau d'alimentation : résultats de l'ensemble des lectures des compteurs d'eau ou autre dispositif

**CALCULS POUR VÉRIFIER LA CONFORMITÉ DES REJETS AUX NORMES MOYENNES [MESURES RÉALISÉES AU POINT \_\_\_\_\_ (effluent final)]:**

*Les tableaux suivants doivent être préparés par l'analyste selon les exigences qu'il prescrit.*

*Lorsque les normes de rejet moyennes sont mensuelles, on peut utiliser le tableau précédent et ajouter des lignes pour le calcul (voir l'exemple de l'annexe 4).*

*Lorsque la vérification des normes de rejet moyennes est basée sur une moyenne mobile, on peut utiliser le tableau A.*



**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT \_\_\_\_\_ :**

Date	Débit												
	m <sup>3</sup> /j	mg/l	kg/j										

**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT \_\_\_\_\_ :**

Date	Débit												
	m <sup>3</sup> /j	mg/l	kg/j										

**AUTRES RENSEIGNEMENTS :**

Journée d'échantillonnage	Production	Incidents intervenus (arrêt de production, pertes de produits, etc.)	
Date	Unité (à préciser)	Incident	Heure et durée

**MOYENNE MENSUELLE DE PRODUCTION :** \_\_\_\_\_

**VÉRIFICATION DU SYSTÈME DE MESURE DU DÉBIT :**

Fréquence de la vérification	<i>Indiquer la fréquence</i>
Date de la vérification	
Firme mandatée	
Méthode de mesure pour la vérification	
Pourcentage d'imprécision	
Correctifs à apporter (au besoin)	

Nom du laboratoire ayant réalisé les analyses : \_\_\_\_\_

Échantillons prélevés par : \_\_\_\_\_

Signature de l'exploitant : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_



## ANNEXE 3

## EXEMPLE D'UN ÉTABLISSEMENT DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE AYANT DES REJETS DANS LE RÉSEAU D'ÉGOUT MUNICIPAL

## 1. MISE EN CONTEXTE

## Caractéristiques de l'établissement Poulet Dodu inc. :

- Implantation d'un nouvel abattoir de volailles « Poulet dodu inc. ».
- Taux d'abattage de 10 000 têtes par jour, cinq jours par semaine.
- Rejet dans le réseau d'égout municipal de Saint-Gourmand.
- Débit et charges de l'abattoir :

Paramètre	Eaux usées brutes		Eaux usées après prétraitement		Efficacité moyenne
	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	
DBO <sub>5</sub>	422	1361	148	477	65
DCO	721	2326	216	697	70
MES	353	1139	71	229	80
H&G tot	338	1090	34	110	90
P tot	5,8	18,7	2,3	7,4	60
NTK	25	81	18	58	30
pH	6 à 8 (sans unité)		6 à 8 (sans unité)		—
Débit	310 (m <sup>3</sup> /j)		310 (m <sup>3</sup> /j)		—

- Prétraitement installé à l'entreprise : dégrilleur et système physico-chimique.
- Eaux de refroidissement indirect non contaminées combinées aux eaux de drainage de toits et rejetées dans le réseau d'égout pluvial municipal.

## Informations relatives à la municipalité de Saint-Gourmand :

- Population de 70 000 personnes.
- Réseau d'égout municipal en grande partie constitué d'un réseau d'égout séparatif.
- Station d'épuration municipale : de type « boues activées ».
- Débit et charges de conception de la station d'épuration municipale :

Paramètre	Eaux usées à traiter à la station municipale <sup>1</sup> (sans l'abattoir)		Eaux prétraitées provenant de l'abattoir		Total des eaux à traiter à la station municipale		Impact des rejets de l'abattoir par rapport à la station municipale
	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	
DBO <sub>5</sub>	3500	167	148	477	3648	171	4,1
MES	4200	200	71	229	4271	200	1,7
H&G tot	—	—	34	110	—	—	—
P tot	140	6,7	2,3	7,4	142	6,7	1,6
NTK	700	33	18	58	718	34	2,5
Débit	21 000 (m <sup>3</sup> /j)		310 (m <sup>3</sup> /j)		21 310 (m <sup>3</sup> /j)		1,5

<sup>1</sup> Données basées sur : débit = 300 l/personne/j; DBO<sub>5</sub> = 50 g/personne/j; MES = 60 g/personne/j; NTK = 10 g/personne/j; P tot = 2 g/personne/j.

- La station d'épuration municipale respecte ses exigences de rejet et n'est pas en surcharge par rapport aux critères de conception.

### **Normes de rejet prescrites à l'entreprise :**

- L'analyste de la direction régionale a d'abord identifié tous les paramètres pertinents au secteur de l'abattage animal : DBO<sub>5</sub>, DCO, MES, H&G tot, P tot, NTK, NH<sub>3</sub>-N, toxicité, coliformes fécaux et pH.
- Le rejet en NTK de l'abattoir n'est pas considéré comme étant une forte charge en regard de la démarche à suivre pour l'azote ammoniacal, car il est inférieur à 5 % de la charge totale à traiter à la municipalité (note d'instructions 08-04). Ainsi, la démarche ne s'applique pas dans ce cas particulier. En conséquence, la toxicité de l'effluent ne sera pas prise en compte et n'est pas un paramètre pertinent à inscrire au suivi.
- Les coliformes fécaux sont exclus des normes de rejet à prescrire puisque la station d'épuration est conçue pour l'enlèvement de ce contaminant et il n'y a pas lieu d'exiger un enlèvement à l'entreprise.
- Les normes du règlement municipal pour un rejet dans le réseau d'égout domestique qui sont pertinentes à ce secteur industriel sont :
  - H&G tot : 150 mg/l
  - P tot : 100 mg/l
  - pH : 5,5 à 9,5 unités
- L'analyste considère que l'impact des rejets prétraités sur la station d'épuration municipale est modéré. Le prétraitement physico-chimique a été mis en place pour réduire les H&G tot puisque les eaux brutes contiennent en moyenne 1090 mg/l en H&G tot. En contrôlant la concentration en H&G tot au moyen du système physico-chimique, le contrôle des rejets en DBO<sub>5</sub> et en P tot est aussi réalisé. L'ajout de produits chimiques au système physico-chimique peut cependant modifier le pH de l'effluent. En conséquence, l'analyste choisit de fixer les normes de rejet suivantes à l'entreprise :
  - H&G tot : 150 mg/l
  - pH : 5,5 à 9,5 unités

### **Programme d'autosurveillance :**

- Au niveau des paramètres à inscrire au programme d'autosurveillance, en plus des paramètres pour lesquels des normes de rejet ont été prescrites, l'analyste ajoute la DBO<sub>5</sub> et le débit. En considérant une charge moyenne en DBO<sub>5</sub> de 422 kg/j à l'abattoir avant prétraitement, et advenant que celui-ci ne fonctionnerait pas pendant un certain temps, l'impact sur la station d'épuration passerait alors de 4,1 % à près de 12 %. Les paramètres à suivre sont les suivants :
  - DBO<sub>5</sub>
  - H&G tot
  - pH
  - Mesure du débit (journée de l'échantillonnage)
- Fréquence : 1 fois/mois
- Les coûts annuels pour les analyses sont estimés à 1 200 \$. Ces coûts proviennent du *Guide de rémunération de l'Association canadienne des consultants et laboratoires experts (ACLE)* de 2009 (<http://www.acle.qc.ca/GUIDE.pdf>).

## 2. PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE COMPLÉTÉ À PARTIR DU MODÈLE

### NORMES DE REJET, PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS ET ENGAGEMENT

**Poulet Dodu inc.**

**Document déposé dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour l'implantation d'un nouvel abattoir de volailles**

Le présent document présente les normes de rejet et définit le programme d'autosurveillance des effluents industriels qui sera réalisé par l'exploitant de l'établissement.

**Nom de l'établissement :** Poulet Dodu inc.  
**Adresse :** 888 rue du Petit Poussin  
 Saint-Gourmand (Québec)  
 ABC 456

### 1. NORMES DE REJET

Paramètres	H&G tot	pH	
	mg/l	min	max
Norme de rejet quotidienne	150	5,5	9,5

### 2. PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE

Ce programme d'autosurveillance porte sur les caractéristiques des effluents rejetés dans le réseau d'égout municipal de Saint-Gourmand. On y précise les différents points de mesure et d'échantillonnage, la liste des paramètres sujets à un contrôle ainsi que la fréquence de suivi et les modalités de réalisation.

Ce programme d'autosurveillance sera réalisé par l'exploitant dès que ses ouvrages seront en exploitation. L'information recueillie par le programme d'autosurveillance sera fournie au Ministère selon une forme définie. À cet effet, on trouvera joint au présent document un formulaire de transmission de données.

#### 2.1 Localisation des points de mesure et des points d'échantillonnage

Les points faisant l'objet de mesure et d'échantillonnage sont précisés ci-dessous :

IDENTIFICATION DES POINTS	DESCRIPTION DES POINTS	SOURCES D'EAU	LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT
<b>POINT 1</b>	Point d'échantillonnage de l'effluent du prétraitement et point de mesure du débit	Eaux prétraitées	Échantillonneur portatif installé dans le regard situé en aval du prétraitement
<b>COMPTEURS D'EAU</b>	Point de mesure du volume d'eau d'alimentation	Eau d'alimentation de l'établissement industriel	Lecture des compteurs d'eau à l'entrée d'eau d'alimentation

La localisation de chaque point de mesure et d'échantillonnage est indiquée sur le schéma annexé au programme d'auto-surveillance.

## 2.2 Paramètres à suivre

Pour chaque point de mesure et d'échantillonnage, les paramètres à suivre, la fréquence de suivi, ainsi que le mode de prélèvement sont précisés ci-dessous :

POINT DE MESURE OU D'ÉCHANTILLONNAGE	PARAMÈTRES	FRÉQUENCE	PÉRIODE D'APPLICATION	TYPE D'ÉCHANTILLON	REMARQUE
	Taux de production	Chaque jour d'échantillonnage et mensuelle	Annuelle	s.o.	Nombre de têtes abattues et poids vif correspondant par jour d'échantillonnage et mensuellement
<b>Point 1 (effluent prétraitement)</b>	DBO <sub>5</sub>	Mensuelle	Annuelle	Composé sur 24 h	
	H&G tot	Mensuelle	Annuelle	Composé sur 24 h	
	pH	Mensuelle	Annuelle	Mesure en continu	
	Débit	Mensuelle	Annuelle		Mesure lors de chaque journée d'échantillonnage
<b>Compteurs d'eau</b>	Volume d'eau utilisée	Chaque jour d'échantillonnage et mensuelle	Annuelle	Lecture des compteurs	Le volume d'eau journalier correspond à la différence entre les lectures prises à chaque période de 24 h

s.o. : sans objet

La production de l'établissement industriel (valeur quotidienne et moyenne mensuelle) sera fournie avec les résultats de suivi.

Tous les événements susceptibles d'influencer les résultats de suivi seront rapportés, notamment l'arrêt de production (heure et temps d'arrêt) et les pertes accidentelles de produit.

## 2.3 Mesure du débit

Le système de mesure du débit de chaque point de mesure identifié sera maintenu en état de fonctionnement.

La précision de chaque système de mesure du débit sera vérifiée régulièrement (aux trois ans) en utilisant une méthode de mesure de débit prévue dans le cahier 7 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs<sup>1</sup>.

La différence entre la mesure fournie et le système de mesure en place ne doit pas dépasser 10 %. Toute imprécision supérieure à 10 % ou toute défaillance du système de mesure seront corrigées dans les plus brefs délais.

Dans les 60 jours qui suivent la vérification du système de mesure du débit, les informations définies dans le formulaire de transmission des résultats seront fournies : date de la vérification, firme ayant réalisé la vérification, méthode de mesure utilisée pour la vérification, pourcentage d'imprécision entre la mesure de référence et celle fournie par le système de mesure de débit en place et correctifs à apporter,

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 7: Méthodes de mesure du débit en conduit ouvert* [en ligne]. [[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

le cas échéant. Le rapport complet sera conservé par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et sera accessible au Ministère sur demande.

## 2.4 Mesure du pH

Le système de mesure et d'enregistrement du pH de chaque point de mesure identifié sera maintenu en état de fonctionnement et inspecté chaque jour d'échantillonnage. Les vérifications, les ajustements et les réparations effectués au système de mesure et d'enregistrement du pH seront consignés dans un registre.

Pour chaque journée d'échantillonnage, l'enregistrement du pH se fera en continu durant 24 heures ou durant les heures de rejet de l'entreprise. Le rapport d'échantillonnage contiendra, pour chaque jour de mesure, la valeur minimale et la valeur maximale. S'il y a dépassement de la norme, la durée du dépassement (en heures et en minutes) sera également fournie.

## 2.5 Échantillonnage

La période de prélèvement de chaque échantillon correspondra à celle de la mesure de débit : par exemple, le débit quotidien fourni dans le rapport de suivi correspondra à la même période de 24 heures que celle où s'est déroulé un échantillonnage quotidien. L'échantillonnage sera réalisé durant une journée normale de fonctionnement de l'établissement. L'intervalle entre chaque échantillonnage mensuel sera d'au moins 21 jours.

Tout échantillonnage réalisé en vertu du présent programme de suivi sera conforme aux méthodes de prélèvement et de conservation prévues dans le cahier 2 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère de l'Environnement.<sup>1</sup>

## 2.6 Analyse des échantillons

Les méthodes analytiques à utiliser dans le secteur agroalimentaire sont définies par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) et sont accessibles dans le site Internet du Ministère à l'adresse suivante : [http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/methodes/list\\_agroal.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/methodes/list_agroal.htm). Ces méthodes analytiques sont révisées régulièrement par le CEAEQ.

Toutes les analyses seront effectuées par un laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., Q-2) et conformément aux méthodes définies pour le secteur agroalimentaire.

## 2.7 Gestion des boues de traitement

Les boues vidangées des équipements de traitement seront ultimement dirigées vers un destinataire autorisé à recevoir ce type de résidu (ex. : lieu d'enfouissement, lieu de valorisation, lieu de traitement). Les données relatives à la gestion des boues évacuées seront consignées dans un registre, conservées par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et seront accessibles au Ministère, sur demande. Ces données sont : la date d'expédition, l'identification du résidu expédié, la quantité expédiée (poids ou volume), le nom du destinataire et le numéro du document d'expédition.

## 2.8 Registre et transmission des données

Les résultats de mesure et d'échantillonnage ainsi que les autres données de suivi seront transmis, dans les 30 jours suivant la fin du mois au cours duquel il y a eu prélèvements des échantillons au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'adresse suivante :

---

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 2. Rejets liquide* [en ligne]. [[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

**Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs  
Centre de contrôle environnemental**

**Direction régionale :** Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides

**Adresse :** 5199, rue Sherbrooke Est, bureau 3860  
Montréal (Québec) H1T 3X3

Les données de suivi seront transmises sur les formulaires fournis en annexe. Les formulaires complétés seront transmis au Ministère sur support électronique et signés sous format PDF.

Un registre de données de suivi sera tenu par l'exploitant et ces données seront conservées au moins deux ans à compter de la date de transmission des données au Ministère. Les certificats d'analyse transmis par les laboratoires ne seront pas fournis au Ministère, mais seront conservés au moins deux ans.

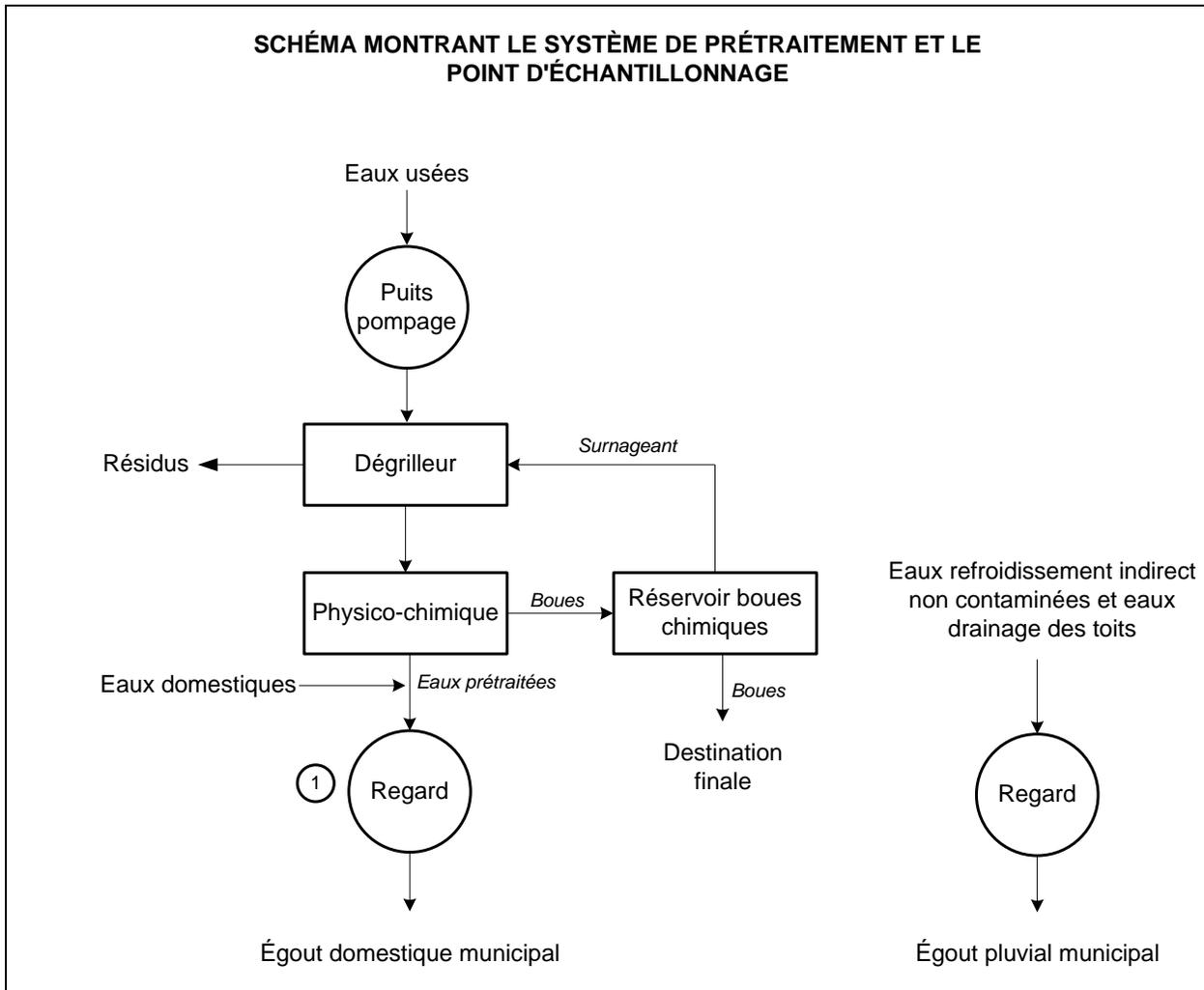
### **3. ENGAGEMENT DE L'EXPLOITANT**

Nom de la personne mandatée par l'entreprise : Sophie Garneau

s'engage à respecter les normes de rejet définies à la section 1 et à réaliser un programme d'autosurveillance de tous les effluents industriels selon les modalités précisées à la section 2 ci-dessus.

Signature : *Sophie Garneau*

Date : 16 juin 2008



### 3. TRANSMISSION DES RÉSULTATS AU MOYEN DU FORMULAIRE

<p><b>RÉSULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS</b></p> <p><b>TRANSMISSION AU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS</b></p>
--

**Nom de l'établissement :** Poulet Dodu inc.  
**Adresse :** 888 rue du Petit Poussin  
 Saint-Gourmand (Québec)  
 ABC 456

**Période couverte par le rapport :** Mai 2009

**Date de délivrance de l'acte statutaire concerné :** 8 août 2008

**Obligation de transmission des résultats :** Mensuelle

#### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Je certifie que toutes les exigences en termes de mesures, d'échantillonnages et d'analyses, prévues au programme d'autosurveillance des effluents, ont été intégralement respectées.</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Je déclare que les résultats sont en tous points conformes aux normes de rejet fixées dans le cadre de la délivrance de notre acte statutaire et précisées dans le programme d'autosurveillance.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Je vous informe que les résultats ne sont pas entièrement conformes aux normes de rejet fixées dans le cadre de la délivrance de notre acte statutaire et précisées dans le programme d'autosurveillance.</b>
Commentaires, s'il y a lieu	

Nom du signataire Sophie Garneau	
Titre ou fonction du signataire Directrice des opérations	
Signature <sup>1</sup> Sophie Garneau	Date 30 juin 2009
<b>Toute fausse déclaration rendra le signataire passible des pénalités et recours prévus dans la Loi sur la qualité de l'environnement</b>	

<sup>1</sup> Faute de pouvoir y apposer une signature électronique lors de la transmission électronique du rapport au Ministère (laquelle sera considérée comme une signature officielle), le signataire devra en plus faire parvenir au Ministère une copie papier du rapport dûment signé.

**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT 1 (effluent final) ET RÉSULTATS DES MESURES D'EAU D'ALIMENTATION :**

Paramètres	DBO <sub>5</sub>	H&G tot	pH				
	mg/l	mg/l	min	max			
Norme de rejet quotidienne	s.o.	150	5,5	9,5			
<b>Résultats</b>							
<b>Mois : mai 2009</b>							
Date	Débit mesuré	DBO <sub>5</sub>	H&G tot	pH			Eau d'alimentation (compteurs d'eau)
	m <sup>3</sup> /j	mg/l	mg/l	min	max	dép*	m <sup>3</sup> /j
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20	280	500	90	6,2	7,8	0	390
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

s.o. : sans objet

\* dép : durée du dépassement en heures et en minutes (hh : mm)

**RÉSULTATS DES LECTURES DES MESURES MENSUELLES D'EAU D'ALIMENTATION :**

Résultats mensuels	
Mois	Volume d'eau d'alimentation (m <sup>3</sup> /mois)
mai	10 500

**AUTRES RENSEIGNEMENTS :**

JOURNÉE D'ÉCHANTILLONNAGE	PRODUCTION		INCIDENTS INTERVENUS (ARRÊT DE PRODUCTION, PERTES DE PRODUITS, ETC.)	
	DATE	NOMBRE VOLAILLES ABATTUES	POIDS VIF (KG/J)	INCIDENT
20 mai 2009	10 200	23 460	aucun	

**MOYENNE MENSUELLE DE PRODUCTION :** 199 450 volailles et 441 000 kg poids vif

**VÉRIFICATION DU SYSTÈME DE MESURE DU DÉBIT :**

Fréquence de la vérification	Une fois aux trois ans (à faire en juillet 2011)
Date de la vérification	
Firme mandatée	
Méthode de mesure pour la vérification	
Pourcentage d'imprécision	
Correctifs à apporter (au besoin)	

Nom du laboratoire ayant réalisé les analyses : *Les experts en analyses inc.*

Échantillons prélevés par : Marc Lafortune

Signature de l'exploitant : *Sophie Garneau*

Date : 30 juin 2009

## ANNEXE 4

### EXEMPLE D'UN ÉTABLISSEMENT DE COMPOSTAGE AYANT DES REJETS DANS LE MILIEU AQUATIQUE

#### 1. MISE EN CONTEXTE

##### Caractéristiques de l'établissement Compost-Écolo inc. :

- Implantation d'un nouveau site de compostage de catégorie 2 « Compost-Écolo inc. ».
- Les exigences définies dans les *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage* (2008) ont été prises en compte lors de l'aménagement des lieux. Les bonnes pratiques de gestion du lixiviat ont été mises en œuvre.
- Nature des intrants : matières résiduelles de fabriques de pâtes et papiers, résidus organiques triés à la source et résidus verts (feuilles, rognures de gazon, etc.).
- Capacité du site : 250 000 m<sup>3</sup>.
- Système de traitement des eaux de lixiviation des plateformes de compostage :
  - Conçu pour un débit moyen de 200 m<sup>3</sup>/j;
  - Principaux équipements du système de traitement :
    - bassins d'accumulation et d'égalisation;
    - traitement biologique de type boues activées;
    - déphosphatation chimique;
    - rejet des eaux de lixiviation traitées dans le milieu aquatique.
  - Le traitement biologique fonctionne 7 mois par année, soit du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre. Durant la période hivernale, les eaux de lixiviation sont accumulées dans les bassins d'accumulation et d'égalisation. Il n'y a aucun rejet durant l'hiver dans le milieu aquatique.
  - Au printemps, lors du démarrage du système de traitement, il y a un ensemencement de microorganismes et les eaux sont traitées en circuit fermé jusqu'à ce que le système ait atteint son efficacité.
- Eaux domestiques traitées par une fosse septique suivie d'un élément épurateur.
- Eaux de ruissellement du site recueillies dans un bassin de sédimentation et rejet dans le milieu aquatique.
- Puits d'observation installés au pourtour des plateformes étanches de compostage.

*Remarque* : Les normes et le programme d'autosurveillance présentés dans cet exemple concernent uniquement les eaux de lixiviation traitées ainsi que les eaux de ruissellement. Le suivi des eaux souterraines (section 4.2.3.6 des *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage*) ainsi que tout autre suivi pouvant être requis pour les émissions atmosphériques ou autres ne sont pas abordés ici.

##### Normes de rejet prescrites à l'entreprise :

- En considérant les intrants, l'analyste de la direction régionale a d'abord identifié les paramètres pertinents à cette activité : DBO<sub>5</sub>, DCO, MES, P tot, NTK, NH<sub>3</sub>-N, zinc, composés phénoliques, acides gras et résiniques, dioxines et furanes chlorés, biphényles polychlorés, toxicité, coliformes fécaux et pH.
- Les objectifs environnementaux de rejet (OER) propres à ce projet ont été déterminés par la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSÉE).

- L'analyste détermine ensuite les normes de rejet. Il se réfère aux *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*, et consulte également le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* (REIMR). Bien que ce règlement ne s'applique pas directement à l'activité de compostage, une similitude des caractéristiques des eaux de lixiviation à traiter avec celles des lieux d'enfouissement technique justifie la consultation de ce document. L'analyste consulte aussi le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (RFPP) puisque l'établissement reçoit des matières résiduelles de fabriques de pâtes et papiers.

Ainsi, l'analyste choisit de fixer les normes de rejet suivantes à la sortie du système de traitement des eaux de lixiviation en considérant que les OER ne sont pas contraignants et que les normes technologiques du REIMR assurent la protection du milieu :

Paramètres		Norme de rejet quotidienne	Norme de rejet mensuelle
DBO <sub>5</sub>	mg/l	150	65
MES	mg/l	90	35
NH <sub>3</sub> -N	mg/l	25	10
Coliformes fécaux	UFC/100 ml	—	10 000
P tot	mg/l	2,0	0,8
Zinc	mg/l	0,17	0,07
Composés phénoliques	mg/l	0,085	0,03
pH		6,0 à 9,5	—

*Remarque* : Étant donné que le débit quotidien des eaux de lixiviation à traiter est assez constant, les normes sont exprimées uniquement en concentration. Ainsi, la vérification de la conformité aux normes de rejet mensuelles se fera par la moyenne des quatre ou cinq résultats analytiques de chaque mois pour lesquels un suivi est demandé.

L'analyste fixe également les normes de rejet quotidiennes suivantes à l'effluent du bassin de sédimentation des eaux de ruissellement :

- MES : 35 mg/l
  - Hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> : 2 mg/l
- L'analyste a évalué le système de traitement proposé par le promoteur et considère que ce traitement devrait permettre de respecter les normes fixées.

### Programme d'autosurveillance :

#### Programme d'autosurveillance des eaux de lixiviation traitées :

- Les paramètres, pour lesquels des normes de rejet ont été prescrites, seront inscrits au programme de suivi à une fréquence de 1 x/semaine.
- D'autres paramètres qui ne font pas l'objet de normes sont ajoutés au programme d'autosurveillance :
  - DCO et acides gras et résiniques : 1 x/mois
  - Dioxines et furanes chlorés, biphényles polychlorés et toxicité globale aiguë : 4 x/an
- La période d'application de ce suivi est du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre de chaque année puisque le système de traitement fonctionne uniquement durant cette période. Généralement, pour les coliformes fécaux et le phosphore, la période d'application est déterminée par la DSÉE lors du calcul des OER pour le projet (soit du 1<sup>er</sup> mai au 15 novembre pour les coliformes et du 15 mai au 14 novembre pour le phosphore). Cependant, aux fins de simplification, la période d'application sera la même pour tous les paramètres, soit du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre.

- La mesure du débit est demandée chaque journée d'échantillonnage. De plus, le volume mensuel d'effluent déversé doit être fourni.

**Remarque 1 :** La lecture du compteur d'eau d'alimentation ne semble pas être une mesure pertinente à demander puisqu'il n'y a pas de lien entre le volume d'eau consommé et le volume des eaux de lixiviation provenant des plateformes de compostage.

**Remarque 2 :** L'information relative au « taux de production » ne s'applique pas pour les sites de compostage; c'est la capacité du site qui est importante et cette information est inscrite dans l'acte statutaire.

#### Programme d'autosurveillance des eaux de ruissellement :

- MES et hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> : 1 x/mois

Les coûts annuels pour les analyses sont évalués à 16 000 \$ en considérant que le système de traitement fonctionne 7 mois par année et que les analyses sur les eaux de ruissellement se font 12 mois par année. Ces coûts proviennent du *Guide de Rémunération de l'Association des consultants et laboratoires experts* (ACLE) de 2009, (<http://www.acle.qc.ca/GUIDE.pdf>).

## 2. PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE COMPLÉTÉ À PARTIR DU MODÈLE

### NORMES DE REJET, PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS ET ENGAGEMENT

Compost-Écolo inc.

Document déposé dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour l'implantation d'un nouveau site de compostage de catégorie 2

Le présent document présente les normes de rejet et définit le programme d'autosurveillance des effluents industriels qui sera réalisé par l'exploitant de l'établissement.

**Nom de l'établissement :** Compost-Écolo inc.  
**Adresse :** 666 rue de la Récupération  
 Sainte-Vertu (Québec)  
 DEF 567

## 1. NORMES DE REJET

Normes de rejet à l'effluent du système de traitement des eaux de lixiviation :

PARAMÈTRES	DBO <sub>5</sub>	MES	NH <sub>3</sub> -N	Coliformes fécaux	P tot	Zinc	Composés phénoliques	pH	
	mg/l	mg/l	mg/l	UFC/100 ml	mg/l	mg/l	mg/l	min	max
NORME DE REJET MENSUELLE	65	35	10	10 000	0,8	0,07	0,03	—	
NORME DE REJET QUOTIDIENNE	150	90	25	—	2,0	0,17	0,085	6,0	9,5

La vérification de la conformité des rejets aux normes de rejet mensuelles est établie sur la base d'une moyenne arithmétique des résultats obtenus durant chaque mois, sauf celle relative aux coliformes fécaux qui s'établit sur la base d'une moyenne géométrique.

### Normes de rejet à l'effluent du bassin de sédimentation des eaux de ruissellement :

PARAMÈTRES	MES	Hydrocarbures pétroliers (C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> )
	mg/l	mg/l
NORME DE REJET QUOTIDIENNE	35	2

## 2. PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE

Ce programme d'autosurveillance porte sur les caractéristiques des effluents rejetés dans la rivière Au Long Cours. On y précise les différents points de mesure et d'échantillonnage, la liste des paramètres sujets à un contrôle ainsi que la fréquence de suivi et les modalités de réalisation.

Ce programme d'autosurveillance sera réalisé par l'exploitant dès que ses ouvrages seront en exploitation. L'information recueillie par le programme d'autosurveillance sera fournie au Ministère selon une forme définie. À cet effet, on trouvera joint au présent document un formulaire de transmission de données.

### 2.1 Localisation des points de mesure et des points d'échantillonnage

Les points faisant l'objet de mesure et d'échantillonnage sont précisés ci-dessous :

IDENTIFICATION DES POINTS	DESCRIPTION DES POINTS	SOURCES D'EAU	LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT
<b>Point 1</b>	Point d'échantillonnage de l'effluent du système de traitement des eaux de lixiviation et point de mesure du débit	Eaux de lixiviation traitées	Échantillonneur portatif installé dans le regard situé en aval du traitement biologique
<b>Point 2</b>	Point d'échantillonnage de l'effluent du bassin de sédimentation des eaux de ruissellement	Eaux de ruissellement sédimentées	Échantillonneur portatif installé dans le regard situé en aval du bassin de sédimentation

La localisation de chaque point de mesure et d'échantillonnage est indiquée sur le schéma annexé au programme d'autosurveillance.

## 2.4 Paramètres à suivre

Pour chaque point de mesure et d'échantillonnage, les paramètres à suivre, la fréquence de suivi, ainsi que le mode de prélèvement sont précisés ci-dessous :

POINT DE MESURE OU D'ÉCHANTILLONNAGE	PARAMÈTRES	FRÉQUENCE	PÉRIODE D'APPLICATION	TYPE D'ÉCHANTILLON (NOTE 1)	REMARQUE
<b>Point 1</b>	DBO <sub>5</sub>	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	MES	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	NH <sub>3</sub> -N	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	P tot	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Coli. fécaux	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Zinc	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Composés phénoliques	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	pH	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Mesure en continu	
	DCO	1 x/mois	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Acides gras et résiniques	1 x/mois	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Dioxines et furanes chlorés (D&F)	4 x/an (1 x/6 sem)	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Biphényles polychlorés (BPC)	4 x/an (1 x/6 sem)	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	
	Toxicité globale aiguë	4 x/an (1 x/6 sem)	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre	Composé 24 heures	Essais sur truites et daphnies (Note 2)
Débit	1 x/sem	1 <sup>er</sup> avril au 31 octobre		Mesure lors de chaque journée d'échantillonnage	
<b>Point 2</b>	MES	1 x/mois	Annuelle	Composé 24 heures	
	Hydrocarbures pétroliers C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub>	1 x/mois	Annuelle	Composé 24 heures	

Note 1 : Pour les échantillons composés sur 24 heures, le prélèvement des échantillons selon la méthode proportionnelle au temps doit se faire à des intervalles de temps égaux n'excédant pas 10 minutes.

Note 2 : Lorsque deux essais de toxicité consécutifs dépassent 1 UTA pour une espèce testée, l'exploitant devra effectuer quelques essais supplémentaires (minimum de 2) dans un délai raisonnable (1 à 2 mois) pour vérifier si le dépassement persiste. Si tel est le cas, il devra chercher les causes de ces dépassements et proposer une démarche pour éliminer ou réduire la toxicité aiguë le plus rapidement possible.

Tous les événements susceptibles d'influencer les résultats de suivi seront rapportés.

## 2.5 Mesure du débit

Le système de mesure du débit de chaque point de mesure identifié sera maintenu en état de fonctionnement.

La précision de chaque système de mesure du débit sera vérifiée régulièrement aux trois ans en utilisant une méthode de mesure de débit prévue dans le cahier 7 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs<sup>1</sup>.

La différence entre la mesure fournie et le système de mesure en place ne doit pas dépasser 10 %. Toute imprécision supérieure à 10 % ou toute défaillance du système de mesure seront corrigées dans les plus brefs délais.

Dans les 60 jours qui suivent la vérification du système de mesure du débit, les informations définies dans le formulaire de transmission des résultats seront fournies : date de la vérification, firme ayant réalisé la vérification, méthode de mesure utilisée pour la vérification, pourcentage d'imprécision entre la mesure de référence et celle fournie par le système de mesure de débit en place et correctifs à apporter, le cas échéant. Le rapport complet sera conservé par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et sera accessible au Ministère sur demande.

## 2.4 Mesure du pH

Le système de mesure et d'enregistrement du pH de chaque point de mesure identifié sera maintenu en état de fonctionnement et inspecté chaque jour d'échantillonnage. Les vérifications, les ajustements et les réparations effectués au système de mesure et d'enregistrement du pH seront consignés dans un registre.

Pour chaque journée d'échantillonnage, l'enregistrement du pH se fera en continu durant 24 heures ou durant les heures de rejet de l'entreprise. Le rapport d'échantillonnage contiendra, pour chaque jour de mesure, la valeur minimale et la valeur maximale. S'il y a dépassement de la norme, la durée du dépassement (en heures et en minutes) sera également fournie.

## 2.5 Échantillonnage

La période de prélèvement de chaque échantillon correspondra à celle de la mesure de débit : par exemple, le débit quotidien fourni dans le rapport de suivi correspondra à la même période de 24 heures que celle où s'est déroulé un échantillonnage quotidien. L'échantillonnage sera réalisé durant une journée normale de fonctionnement de l'établissement. Dans le cas des paramètres analysés à faible fréquence, l'analyse sera réalisée simultanément avec celle des paramètres mesurés plus régulièrement.

L'échantillonnage du point 2 peut être réalisé une journée différente de celui du point 1.

Tout échantillonnage réalisé en vertu du présent programme de suivi sera conforme aux méthodes de prélèvement et de conservation prévues dans le cahier 2 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère de l'Environnement.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 7 : Méthodes de mesure du débit en conduit ouvert* [en ligne]. [[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

<sup>2</sup> CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 2. Rejets liquide* [en ligne]. [[http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides\\_ech.htm](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/guides_ech.htm)].

## 2.6 Analyse des échantillons

La méthode analytique de chaque paramètre à analyser est précisée ci-dessous.

PARAMÈTRE	MÉTHODE ANALYTIQUE
DBO <sub>5</sub>	MA. 315 – DBO 1.1
DCO	MA. 315 – DCO 1.0
MES	MA. 115 – S.S. 1.1
NH <sub>3</sub> -N	MA. 300 – N 1.1
Coliformes fécaux (thermotolérants)	MA. 700 – Fec. Ec. 1.0
P tot	MA. 315 – P 1.0
Zinc	MA. 200 – MET. 1.1
Composés phénoliques (indice phénol)	MA. 400 – Phé 2.0
Acides gras et résiniques	MA. 414 – Aci-gr 1.0
Hydrocarbures C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub>	MA. 400 – C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> 1.0
Biphényles polychlorés (congénères-haute résolution)	MA. 400 – BPCHR 1.0
Dioxines et furanes chlorés	MA. 400 – D.F. 1.0
Toxicité globale aiguë - daphnies	MA. 500 D. Mag. 1.1
Toxicité globale aiguë - truite arc-en-ciel	SPE 1/RM/13

Toutes les analyses seront effectuées par un laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., Q-2) et conformément aux méthodes précisées plus haut.

## 2.7 Gestion des boues de traitement

Les boues vidangées des équipements de traitement seront ultimement dirigées vers un destinataire autorisé à recevoir ce type de résidu (ex. : lieu d'enfouissement, lieu de valorisation, lieu de traitement). Les données relatives à la gestion des boues évacuées seront consignées dans un registre, conservées par l'exploitant pendant une période minimale de deux ans et seront accessibles au Ministère, sur demande. Ces données sont : la date d'expédition, l'identification du résidu expédié, la quantité expédiée (poids ou volume), le nom du destinataire et le numéro du document d'expédition.

## 2.8 Registre et transmission des données

Les résultats de mesure et d'échantillonnage ainsi que les autres données de suivi seront transmis mensuellement, dans les 60 jours<sup>1</sup> suivant la fin du mois au cours duquel il y a eu prélèvements des échantillons ou selon les dates inscrites au calendrier des mesures et des échantillonnages, au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'adresse suivante :

### Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

#### Centre de contrôle environnemental

Direction régionale : Mauricie et Centre-du-Québec

Adresse : 1579, boul. Louis-Fréchette  
Nicolet (Québec) J3T 2A5

Les données de suivi seront transmises sur les formulaires fournis en annexe. Les formulaires complétés seront transmis au Ministère sur support électronique et signés sous format PDF.

<sup>1</sup> Ce délai de 60 jours tient compte de la durée requise pour l'analyse des BPC et des dioxines et furanes chlorés.

Un registre de données de suivi sera tenu par l'exploitant et ces données seront conservées au moins deux ans, à compter de la date de transmission des données au Ministère. Les certificats d'analyse transmis par les laboratoires ne seront pas fournis au Ministère, mais seront conservés au moins deux ans.

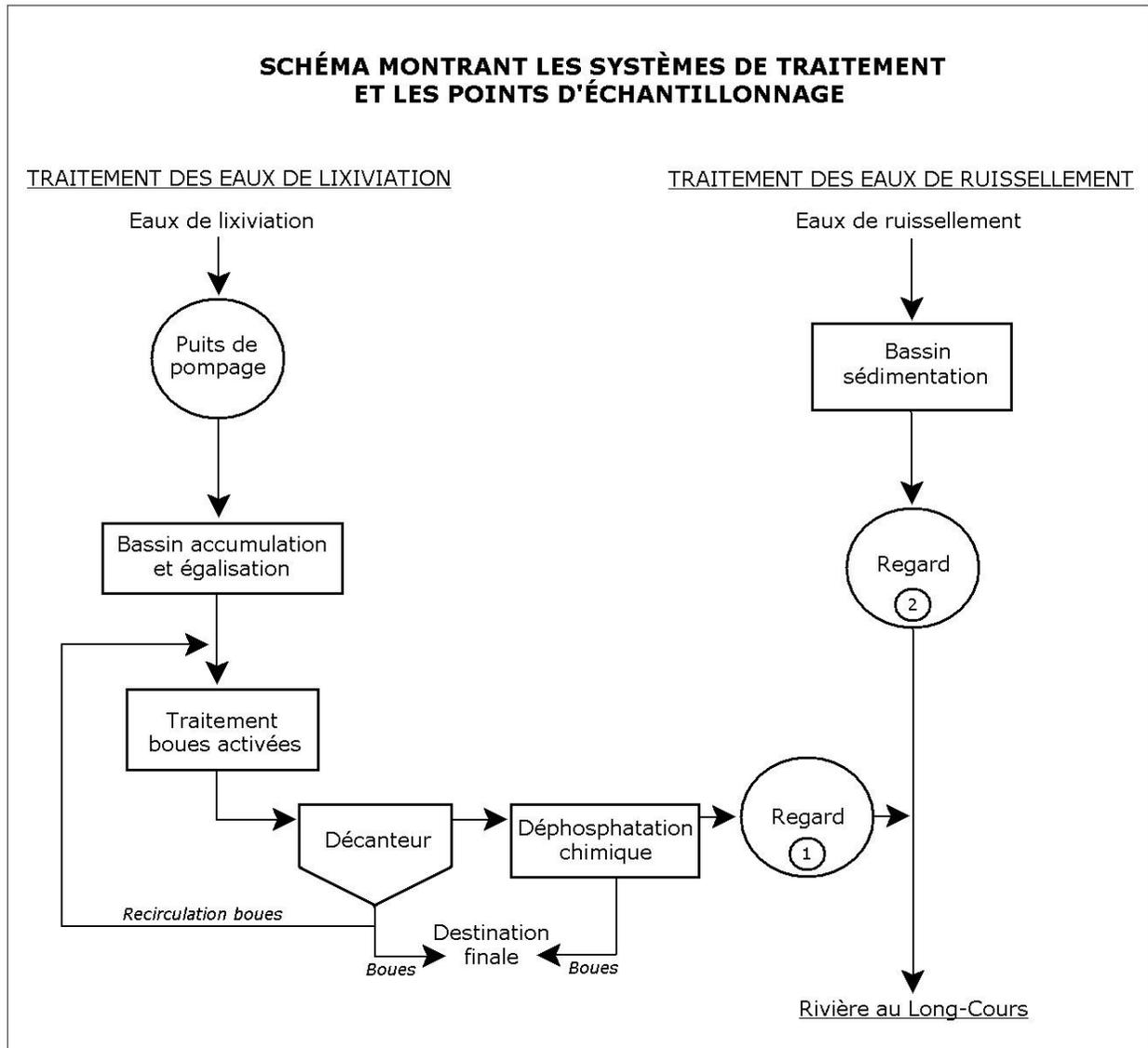
### **3. ENGAGEMENT DE L'EXPLOITANT**

Nom de la personne mandatée par l'entreprise : Jonathan Cloutier

s'engage à respecter les normes de rejet définies à la section 1 et à réaliser un programme d'autosurveillance de tous les effluents industriels selon les modalités précisées à la section 2 ci-dessus.

Signature : *Jonathan Cloutier*

Date : 16 juin 2008



## CALENDRIER DES MESURES ET DES ÉCHANTILLONNAGES

Mois	Sem.	Point 1											Point 2		TRANSMISSION MDDEP		
		DBO <sub>5</sub>	MES	NH <sub>3</sub> -N	P tot	Coli. féc.	Zinc	Comp. phénol.	pH	DCO	Acides gras et résin.	D&F	BPC	Toxicité		MES	Hydrocarbures
Janvier	1																
	2																
	3													x	x		
	4																x
Février	1																
	2																
	3													x	x		
	4																x
Mars	1																
	2																
	3													x	x		
	4																x
Avril	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x								
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x								x
Mai	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x			
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x								x
Juin	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x								
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x			x
Juillet	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x								
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x								x
Août	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x			
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x								x
Septembre	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x								
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x			x
Octobre	1	x	x	x	x	x	x	x	x								
	2	x	x	x	x	x	x	x	x								
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		
	4	x	x	x	x	x	x	x	x								x
Novembre	1																
	2																
	3													x	x		
	4																x
Décembre	1																
	2																
	3													x	x		
	4																x

Mesure du débit : journée de l'échantillonnage et volume total mensuel

### 3. TRANSMISSION DES RÉSULTATS AU MOYEN DU FORMULAIRE

<b>RÉSULTATS D'AUTOSURVEILLANCE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS</b>  <b>TRANSMISSION AU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS</b>
---

**Nom de l'établissement :** Compost-Écolo inc.  
**Adresse :** 666 rue de la Récupération  
Sainte-Vertu (Québec)  
DEF 567

**Période couverte par le suivi :** Mai 2009

**Date de délivrance de l'acte statutaire concerné :** 8 août 2008

**Obligation de transmission des résultats :** Mensuelle (60 jours suivant la fin du mois au cours duquel il y a eu prélèvements des échantillons)

#### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Je certifie que toutes les exigences en termes de mesures, d'échantillonnages et d'analyses, prévues au programme d'autosurveillance des effluents, ont été intégralement respectées.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Je déclare que les résultats sont en tous points conformes aux normes de rejet fixées dans le cadre de la délivrance de notre acte statutaire et précisées dans le programme d'autosurveillance.</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Je vous informe que les résultats ne sont pas entièrement conformes aux normes de rejet fixées dans le cadre de la délivrance de notre acte statutaire et précisées dans le programme d'autosurveillance.</b>
Commentaires, s'il y a lieu Dépassement des normes pour le zinc.	

Nom du signataire Jonathan Cloutier	
Titre ou fonction du signataire Directeur des opérations	
Signature <sup>1</sup> Jonathan Cloutier	Date 30 juillet 2009
<b>Toute fausse déclaration rendra le signataire passible des pénalités et recours prévus dans la Loi sur la qualité de l'environnement</b>	

<sup>1</sup> Faute de pouvoir y apposer une signature électronique lors de la transmission électronique du rapport au Ministère (laquelle sera considérée comme une signature officielle), le signataire devra en plus faire parvenir au Ministère une copie papier du rapport dûment signé.

**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT 1 :**

Paramètres	DBO <sub>5</sub>	MES	NH <sub>3</sub> -N	Coli. fécaux	P tot	Zinc	Comp. phénol.	pH			
	mg/l	mg/l	mg/l	UFC/100 ml	mg/l	mg/l	mg/l	min	max		
Norme de rejet mensuelle	65	35	10	10 000	0,8	0,07	0,03	—			
Norme de rejet quotidienne	150	90	25	—	2,0	0,17	0,085	6,0	9,5		
<b>RÉSULTATS</b>											
<b>Mois : Mai 2009</b>											
Date	Débit <sup>(1)</sup> mesuré	DBO <sub>5</sub>	MES	NH <sub>3</sub> -N	Coli. fécaux	P tot	Zinc	Comp. phénol.	pH		
	m <sup>3</sup> /j	mg/l	mg/l	mg/l	UFC/100 ml	mg/l	mg/l	mg/l	min	max	Dép <sup>(2)</sup>
1											
2											
3											
4											
5											
6	170	26	33	4,5	6000	1,5	<b>0,19</b>	0,0092	7,2	7,3	0
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13	158	10	13	1,9	800	0,6	0,05	0,0021	7,0	7,2	0
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20	168	15	15	2,9	2800	0,4	0,06	< 0,001 <sup>(3)</sup>	7,3	7,5	0
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27	154	18	18	2,2	750	0,6	0,04	0,0062	7,2	7,4	0
28											
29											
30											
31											
<b>CALCULS POUR VÉRIFIER LA CONFORMITÉ AUX NORMES DE REJET MENSUELLES<sup>(4)</sup></b>											
MOY		17,3	19,8	2,9	1782	0,78	0,09	0,0044	—	—	—
<b>Débit total mensuel (m<sup>3</sup>)</b>				5421							

(1) : Système de traitement conçu pour un débit de 200 m<sup>3</sup>/j

(2) : dép : durée du dépassement en heures et en minutes (hh : mm)

(3) : La valeur utilisée pour le calcul de la moyenne est zéro.

(4) : Faire la moyenne arithmétique, à l'exception des coliformes fécaux pour lesquels il faut calculer la moyenne géométrique au

moyen de l'équation suivante :  $\bar{y} = \sqrt[n]{y_1 \times y_2 \times y_3 \times y_4}$

**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT 1 (suite) :**

<b>RÉSULTATS</b>						
<b>Mois : Mai 2009</b>						
<b>Date</b>	<b>DCO</b>	<b>Acides gras et résiniques</b>	<b>Dioxines et furanes chlorés</b>	<b>Biphényles polychlorés</b>	<b>Toxicité globale aiguë</b>	
	<b>mg/l</b>	<b>mg/l</b>	<b>pg/l</b>	<b>pg/l</b>	<b>truites UTa</b>	<b>daphnies UTa</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13			0,01154	2500	< 1 UTa	< 1 UTa
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20	80	0,07				
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

D&amp;F : dioxines et furanes chlorés

BPC : biphényles polychlorés

**RÉSULTATS DES MESURES RÉALISÉES AU POINT 2 :**

<b>Paramètres</b>	<b>MES</b>	<b>Hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub></b>
	<b>mg/l</b>	<b>mg/l</b>
<b>Norme de rejet quotidienne</b>	35	2
<b>RÉSULTATS</b>		
<b>Date : 23 mai</b>	25	1,2

**AUTRES RENSEIGNEMENTS :**

<b>Journée d'échantillonnage</b>	<b>Incidents intervenus</b>	
<b>Date</b>	<b>Incident</b>	<b>Heure et durée</b>
6 mai 2009	aucun	
13 mai 2009	aucun	
20 mai 2009	aucun	
27 mai 2009	aucun	

**VÉRIFICATION DU SYSTÈME DE MESURE DU DÉBIT :**

<b>Fréquence de la vérification</b>	Une fois aux trois ans (à faire en juillet 2011)
<b>Date de la vérification</b>	
<b>Firme mandatée</b>	
<b>Méthode de mesure pour la vérification</b>	
<b>Pourcentage d'imprécision</b>	
<b>Correctifs à apporter (au besoin)</b>	

Nom du laboratoire ayant réalisé les analyses : *Analex inc.*

Échantillons prélevés par : *Alain Leduc*

Signature de l'exploitant : *Jonathan Cloutier*

Date : 30 juillet 2009