
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Rapport d'analyse environnementale pour le projet de
modification du décret n° 1068-2004 du 16 novembre 2004
relatif à la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur
d'Intersan inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du
lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie
sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie**

Dossier 3211-23-062

Le 13 février 2008

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales :

Chargé de projet : M. Michel Simard

Supervision administrative : M^{me} Marie-Claude Théberge, chef de service

Révision de textes et éditique : M^{me} Marie-Claude Rodrigue, secrétaire

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Le projet	2
2. Analyse environnementale.....	3
2.1 Modification à la condition 13	3
2.2 Modification à la condition 15	3
2.3 Demande de changement de nom de titulaire de l'autorisation	3
2.4 Modifications aux exigences techniques	4
2.4.1 Modification à l'exigence technique 17.....	4
2.4.2 Modification à l'exigence technique 13.....	4
2.4.3 Demande pour permettre de rejeter les eaux traitées toute l'année (365 jours) plutôt que 200 jours tel qu'autorisé, sans qu'il y ait nécessité de modifier les objectifs environnementaux de rejet.....	5
Conclusion	6

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Décret n° 1068-2004 du 16 novembre 2004	9
Annexe 2 : Modifications aux exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc.	55

INTRODUCTION

La présente analyse concerne la demande de modification du décret n° 1068-2004 du 16 novembre 2004 en faveur d'Intersan inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie. Cette demande de modification de décret a été transmise au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) le 23 octobre 2007. En demande complémentaire, un changement de nom de titulaire de l'autorisation a été effectué dans une lettre du 15 novembre 2007. Une autre demande complémentaire a été soumise le 4 décembre 2007 pour permettre de rejeter les eaux traitées toute l'année (365 jours), plutôt que 200 jours par année, tel qu'autorisé.

1. LE PROJET

Le LES de Sainte-Sophie est en opération depuis 1964. En novembre 1998, WM Québec inc. l'a acquis de Services sanitaires Robert Richer et a obtenu, par le décret n° 1390-2001 du 21 novembre 2001, une levée d'interdiction pour lui permettre d'élaborer un projet d'agrandissement. Une étude d'impact sur ce projet d'agrandissement a été déposée le 27 février 2001, soit environ six mois avant que la capacité autorisée de ce lieu d'enfouissement soit atteinte. Dans ce contexte, le gouvernement, par le décret n° 919-2003 du 3 septembre 2003, a autorisé la reconduite des activités du LES de Sainte-Sophie pour une durée d'environ 14 mois, en attendant une décision sur le projet d'agrandissement. Une décision d'autorisation du projet d'agrandissement a été délivrée à certaines conditions inscrites dans le décret n° 1068-2004 ainsi que dans les documents identifiés à la condition 1 de ce décret, dont les « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. », document de la Direction des évaluations environnementales du 28 juin 2004.

La demande de modification du décret n° 1068-2004, adressée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le 23 octobre 2007, porte sur des conditions du décret et sur des exigences techniques. Trois modifications visent à se conformer aux normes telles que prescrites dans le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR), en vigueur depuis le 19 janvier 2006. Ces demandes de modifications portent sur les exigences techniques 13 et 17 ainsi que sur la condition 13 du décret. L'autre modification demandée vise à relever Intersan inc. de ses engagements envers la condition 15 du décret n° 1068-2004, portant sur le programme de surveillance de la qualité de l'air.

Le 15 novembre 2007, une demande de changement de nom du titulaire de l'autorisation était adressée à la ministre. En effet, depuis le 1^{er} janvier 2006, le nom d'Intersan inc., filiale québécoise de Waste Management of Canada Corporation, n'est plus utilisé. Le nom maintenant utilisé sur tous les documents officiels est WM Québec inc., tel qu'enregistré au registre des entreprises individuelles, des sociétés et des personnes morales du Québec. En conséquence, une demande est faite par Waste Management of Canada Corporation, compagnie propriétaire du lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie, pour que WM Québec inc. devienne la titulaire, acquière les droits, assume les obligations d'Intersan inc. et respecte les termes et conditions des décrets ainsi modifiés.

Le 4 décembre 2007, une autre demande complémentaire est soumise et vise à modifier le décret pour permettre de rejeter les eaux traitées toute l'année (365 jours) si les exigences de rejet du décret sont rencontrées, plutôt que 200 jours par année, tout en conservant le débit des eaux traitées inférieur ou égal à 1 000 m³ par jour, et cela, sans qu'il y ait nécessité de modifier les objectifs environnementaux de rejet (OER).

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'analyse environnementale des modifications demandées le 23 octobre 2007 a été effectuée en collaboration avec la direction régionale du MDDEP et le Service des matières résiduelles de la Direction des politiques en milieu terrestre du MDDEP pour les exigences 13 et 17 ainsi que la condition 13 portant sur la mise en conformité avec le REIMR. La Direction du suivi de l'état de l'environnement a été consultée pour la condition 15 portant sur le programme de surveillance de la qualité de l'air.

2.1 Modification à la condition 13

Dans sa demande adressée à la ministre, le 23 octobre 2007, l'initiateur demandait de réduire le nombre de rencontres du comité de vigilance de quatre à une par année, tel que le prévoit l'article 15 du REIMR. Or, dans sa demande complémentaire du 15 novembre 2007, l'initiateur a retiré sa demande de modification de la condition 13 du décret en ce qui concerne la fréquence des réunions avec le comité de vigilance. Il spécifie qu'il maintiendra les rencontres avec le comité de vigilance à une fréquence minimale de quatre réunions par année.

2.2 Modification à la condition 15

La condition 15 « Programme de surveillance de la qualité de l'air » du décret spécifie qu'Intersan inc. doit mettre en œuvre un programme de surveillance de la qualité de l'air comportant deux volets, soit :

- l'implantation d'une station météorologique pour évaluer la vitesse et la direction des vents;
- l'échantillonnage à tous les 12 jours des composés organiques volatils (COV) et des composés soufrés dans l'air ambiant.

Il y est mentionné également que le programme devra être révisé selon les résultats obtenus après un an de mesures.

Étant donné les résultats obtenus, Waste Management of Canada Corporation considère que la poursuite de ce programme est peu pertinente et demande d'être relevée de ses engagements envers la condition 15 du décret n° 1068-2004.

Une analyse a été effectuée par les spécialistes du MDDEP de la Direction du suivi de l'état de l'environnement à la demande de la direction régionale du Ministère. L'avis de la Direction du suivi de l'état de l'environnement permet de confirmer l'acceptabilité de la demande de WM Québec inc. d'être relevée de ses engagements envers la condition 15 du décret.

En conséquence, il est recommandé que le MDDEP écrive à l'initiateur afin de lui confirmer son accord à l'arrêt du programme de surveillance de la qualité de l'air tel que demandé.

2.3 Demande de changement de nom de titulaire de l'autorisation

Dans une lettre du 15 novembre 2007, une demande formelle de changement de nom de titulaire est effectuée. On peut lire dans cette lettre :

« [...] une demande est faite par Waste Management, compagnie propriétaire du lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie, pour que WM Québec Inc. devienne la titulaire, acquière les droits, assume les obligations de Intersan Inc. et respecte les termes et conditions des décrets ainsi modifiés ».

En conséquence, la modification du décret n° 1068-2004 sera effectuée en intégrant les contenus suivants :

ATTENDU QUE Waste Management of Canada Corporation, propriétaire du lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie, a soumis au gouvernement, le 15 novembre 2007, une demande complémentaire de modification de son certificat d'autorisation afin que WM Québec inc. en devienne titulaire et puisse acquérir les droits et assumer les obligations de Intersan inc.

QUE WM Québec inc. soit substitué à Intersan inc. comme titulaire de l'autorisation délivrée en vertu du décret numéro 1068-2004 du 16 novembre 2004.

2.4 Modifications aux exigences techniques

2.4.1 Modification à l'exigence technique 17

La modification porte sur l'exigence 17 « Contrôle de l'étanchéité des conduites et du traitement ». Elle vise à diminuer la fréquence de vérification de l'étanchéité des conduites situées à l'extérieur de la zone de dépôt à une fois par année, conformément à l'article 64 du REIMR, alors qu'il est prescrit à l'exigence 17 une fréquence de vérification de deux fois par année.

Cette modification est jugée acceptable à la condition de remplacer le libellé de l'exigence 17 par celui de l'article 64 du REIMR pour une mise en conformité pleine et entière avec cette disposition du REIMR.

2.4.2 Modification à l'exigence technique 13

L'exigence technique 13 « Mesures de surveillance des eaux souterraines » spécifie qu'après une période de suivi minimale de quatre ans, l'analyse des échantillons d'eau souterraine peut exclure certains paramètres ou substances. Toutefois, l'article 66 du REIMR prévoit une période de suivi minimale de deux ans avant de pouvoir exclure certains paramètres ou substances. La modification demandée vise à réduire la période de suivi de tous les paramètres.

Dans le cas précis de la surveillance des eaux souterraines pour le LES de Sainte-Sophie (exigence technique 13), il n'est pas recommandé de modifier cette exigence, qui avait été déterminée lors de l'analyse environnementale du projet d'agrandissement autorisé par le décret n° 1068-2004. La période de suivi de quatre ans de tous les paramètres a été établie en considérant le contexte particulier d'un plan de sécurisation environnementale initié pour le LES de Sainte-Sophie.

2.4.3 Demande pour permettre de rejeter les eaux traitées toute l'année (365 jours) plutôt que 200 jours tel qu'autorisé, sans qu'il y ait nécessité de modifier les objectifs environnementaux de rejet

Un avis a été demandé à la Direction du suivi de l'état de l'environnement à cet effet, lequel est favorable. Il y est mentionné que :

« La prolongation de la période de rejet du lixiviat ne nécessite donc pas une mise à jour des OER en autant que le débit journalier demeure égal ou inférieur à 1 000 m³/jour ».

En conséquence, le libellé de l'annexe « Objectifs environnementaux de rejet – Lieu d'enfouissement technique (Sainte-Sophie) » jointe aux exigences techniques (condition 1 du décret) à l'item 2.2 « Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet », sous-item « Le débit d'effluent », doit être modifié. Ainsi, le libellé :

« Les OER ont été calculés pour un débit d'effluent journalier de 1 000 m³. Rejeté selon un débit constant pendant 200 jours, à l'intérieur de la période de mai à décembre, le débit total serait d'environ 200 000 m³. »

doit être modifié par :

« Les OER ont été calculés pour un débit d'effluent journalier de 1 000 m³. Rejeté à l'année (365 jours) si les exigences de rejet du décret sont rencontrées, le débit total serait d'environ 365 000 m³. »

En somme, cette modification de décret qui n'implique pas, après vérification, une modification des OER, est recommandée pour assurer une concordance du mode de fonctionnement (rejet à l'année) avec les exigences techniques telles que formulées.

CONCLUSION

Au terme de l'analyse, il est recommandé d'autoriser les modifications à l'exigence 17 ainsi que la possibilité de rejet des eaux traitées à l'année et le changement de nom du titulaire. De plus, la condition 1, énumérant les documents à l'appui de la modification, doit aussi être modifiée afin d'y ajouter la documentation pertinente aux modifications proposées. Quant à la demande de modification de la condition 15, elle n'est pas requise. Le MDDEP fera parvenir une lettre à l'initiateur l'informant de son accord à l'arrêt du programme de surveillance de la qualité de l'air.

Michel Simard
Michel Simard
Chargé de projet
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

ANNEXES

ANNEXE 1

DÉCRET N° 1068-2004 DU 16 NOVEMBRE 2004



DÉCRET

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

16 NOV. 2004

NUMÉRO 1068-2004

CONCERNANT la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de Intersan inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie

--ooo0ooo--

ATTENDU QUE la Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets (L.R.Q., c. E-13.1) soumet à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 du chapitre I de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) les projets d'établissement ou d'agrandissement de lieu d'enfouissement sanitaire ou de dépôt de matériaux secs au sens du Règlement sur les déchets solides (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 14) et ses modifications subséquentes;

ATTENDU QUE, depuis le 1^{er} décembre 1995, la Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets (L.R.Q., c. I-14.1) interdit l'établissement ou l'agrandissement de certains lieux d'enfouissement sanitaire, de certains dépôts de matériaux secs et de certains incinérateurs de déchets solides;

ATTENDU QUE, aux termes de l'article 2 de cette loi, malgré les dispositions de l'article 1, le gouvernement peut lever l'interdiction qui y est énoncée s'il estime que, dans une région donnée, la situation nécessite qu'il soit procédé à l'établissement ou à l'agrandissement d'un lieu d'élimination de déchets mentionné audit article;

ATTENDU QUE l'interdiction d'agrandir, prévue à l'article 1 de la Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets, a été levée à l'égard du lieu d'enfouissement sanitaire qu'exploite Intersan inc. sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par le décret n° 1390-2001 du 21 novembre 2001;

1068-2004

ATTENDU QUE le gouvernement a édicté le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) et ses modifications subséquentes;

ATTENDU QUE Intersan inc. a déposé auprès du ministre de l'Environnement un avis de projet, le 12 mars 2002, et une étude d'impact sur l'environnement, le 27 février 2003, conformément aux dispositions de l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement relativement au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie;

ATTENDU QUE cette étude d'impact a été rendue publique par le ministre de l'Environnement, le 8 septembre 2003, conformément aux dispositions de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement;

ATTENDU QUE durant la période d'information et de consultation publiques prévue à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, qui s'est tenue du 16 septembre au 31 octobre 2003, des demandes d'audience publique ont été adressées au ministre de l'Environnement relativement à ce projet;

ATTENDU QUE le ministre de l'Environnement a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement un mandat d'enquête et d'audience publique qui s'est déroulé du 2 décembre 2003 au 2 avril 2004, et que ce dernier a déposé son rapport le 2 avril 2004;

ATTENDU QUE le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement conclut que le tonnage annuel maximum autorisé devrait être de 1 million de tonnes et que la période d'autorisation ne devrait pas excéder celle coïncidant avec la date prévue de la première révision quinquennale du plan de gestion des matières résiduelles de la Municipalité régionale de comté de La Rivière-du-Nord;

ATTENDU QUE le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement conclut que l'autorisation de l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie devrait être postérieure à une démonstration sans équivoque de la capacité de l'initiateur à régler les problèmes inhérents à la présence du lieu d'enfouissement sanitaire actuel, notamment la contamination de l'eau souterraine;

1068-2004

ATTENDU QUE le ministère de l'Environnement a produit, le 28 juin 2004, un rapport d'analyse environnementale relativement à ce projet;

ATTENDU QUE le rapport d'analyse environnementale conclut que le projet est acceptable sur le plan environnemental et privilégie que la portée de l'autorisation gouvernementale soit équivalente à celle demandée par l'initiateur mais avec deux phases d'autorisation;

ATTENDU QUE les mesures prévues au plan de sécurisation du lieu d'enfouissement sanitaire actuel feraient en sorte d'assurer la sécurisation du lieu sur le plan environnemental;

ATTENDU QUE l'autorisation octroyée par le présent décret permettrait au ministre de l'Environnement de s'assurer du succès du plan de sécurisation;

ATTENDU QUE l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit que le gouvernement peut, à l'égard d'un projet soumis à la section IV.1 du chapitre I de cette loi, délivrer un certificat d'autorisation pour la réalisation d'un projet avec ou sans modification et aux conditions qu'il détermine ou refuser de délivrer le certificat d'autorisation;

ATTENDU QUE, aux termes du premier alinéa de l'article 3 de la Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets, le gouvernement peut, lorsqu'il autorise un projet en application de l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement et s'il le juge nécessaire pour assurer une protection accrue de l'environnement, fixer dans le certificat d'autorisation des normes différentes de celles prescrites par le Règlement sur les déchets solides, notamment en ce qui a trait aux conditions d'établissement, d'exploitation et de fermeture du lieu d'enfouissement sanitaire visé par ce projet;

ATTENDU QU'il y a lieu de délivrer un certificat d'autorisation en vertu de l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement en faveur de Intersan inc. relativement au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie en déterminant des conditions et en fixant des normes différentes de celles prescrites par le Règlement sur les déchets solides;

1068-2004

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre de l'Environnement :

QU'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur de Intersan inc. relativement au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie, aux conditions suivantes :

CONDITION 1 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Réserve faite des conditions prévues au présent certificat d'autorisation, l'aménagement, l'exploitation, la fermeture et la gestion postfermeture du lieu d'enfouissement sanitaire autorisé par ledit certificat d'autorisation doivent être conformes aux modalités et mesures prévues dans les documents suivants :

- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Implantation d'activités de compostage de résidus verts : Étude de faisabilité préliminaire*, préparée par Solinov, août 2002, 23 p.;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Profil social de la communauté d'accueil et de la problématique*, préparé par Transfert Environnement, octobre 2002, 29 p. et 11 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude de conception technique*, préparée par André Simard et associés, décembre 2002, pagination multiple et 11 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude hydrogéologique*, préparée par Golder et associés, décembre 2002, 72 p. et 14 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Qualité des eaux au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie*, préparé par Golder et associés, décembre 2002, 50 p. et 11 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie*,

1068-2004

Étude géotechnique, préparée par Golder et associés, décembre 2002, 39 p. et 12 annexes;

- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude de dispersion atmosphérique, Rapport final - annexe 1*, préparé par André Simard et associés, décembre 2002, 50 p. et 1 annexe;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude de dispersion atmosphérique, Rapport final - annexes 2 à 4*, préparé par André Simard et associés, décembre 2002, 3 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Utilisation du sol et aménagement du territoire*, préparé par le groupe conseil Enviram inc., décembre 2002, 28 p. et 4 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude du milieu visuel*, préparée par le groupe conseil Enviram inc., décembre 2002, 27 p. et 4 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Rapport d'inventaire de la végétation et de la faune*, préparé par le groupe conseil Enviram inc., décembre 2002, 38 p. et 12 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude de potentiel archéologique et patrimonial*, préparée par Arkéos inc., décembre 2002, 25 p.;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude spécifique au transport routier*, préparée par Cima, décembre 2002, 37 p. et 4 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude d'impact de bruit*, préparée par Yockell et associés inc., janvier 2003, 42 p.;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude d'impact sur l'environnement, Rapport principal*, préparé par Tecult inc., février 2003, pagination multiple et 12 annexes;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie,*

1068-2004

- Programme de suivi environnemental*, préparé par Envir-Eau inc., février 2003, 43 p.;
- INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Expertise agro-forestière*, préparé par Urgel Delisle et associés inc., mars 2003, pagination multiple et 8 annexes;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement*, préparées par Tecsuit inc., juillet 2003, 84 p. et 8 annexes;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Plan de sécurisation environnementale du LES de Sainte-Sophie*, préparé par Tecsuit inc., juin 2003, pagination multiple;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Plan de sécurisation, environnementale du LES de Sainte-Sophie, Rapport complémentaire n° 1*, préparé par Tecsuit inc., juillet 2003, 49 p.;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Rapport de préconsultation sur l'étude d'impact*, préparé par Transfert Environnement, juillet 2003, pagination multiple;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Inventaire du ruisseau aux Castors*, préparé par le Groupe-Conseil Enviram inc., août 2003, 22 p. et 3 annexés;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Étude d'impact de bruit, étude complémentaire*, préparée par Yockell et associés, août 2003, 18 p.;
 - INTERSAN INC. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie, Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement*, (acheminées le 12 août 2003), préparées par Tecsuit inc. en collaboration avec les firmes André Simard et associés et Golder et associés, août 2003, 9 p.;
 - INTERSAN INC. *Plan de sécurisation environnementale du LES de Sainte-Sophie, Rapport de mise en œuvre, Document technique – version finale*, préparé par Tecsuit inc., juin 2004, pagination multiple;

1068-2004

- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc.*, document signé par M. Michel Simard, Direction des évaluations environnementales, 28 juin 2004, 19 p.

Cependant, les modalités et mesures prévues aux documents ci-dessus mentionnés s'appliquent en faisant, le cas échéant, les adaptations nécessaires requises pour tenir compte des limitations de capacité d'enfouissement prescrites à la condition 2.

Dans le cas de conflit entre les dispositions des documents ci-dessus mentionnés, les dispositions les plus récentes prévalent;

CONDITION 2 : LIMITATIONS

Le tonnage maximal annuel de matières résiduelles enfouies au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie ne devra pas excéder 1 million de tonnes métriques.

En outre, la capacité maximale d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire ne devra pas dépasser 5 400 000 mètres cubes (incluant le recouvrement journalier);

CONDITION 3 : PROFIL FINAL DE L'AIRE D'ENFOUISSEMENT

Le profil final de l'aire d'enfouissement, inclusion faite de la couche de recouvrement final, ne devra pas excéder 98,8 mètres d'altitude par rapport au niveau de la mer, au point le plus élevé du lieu;

CONDITION 4 : VISIBILITÉ DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT

Intersan inc. doit faire en sorte que les opérations d'enfouissement de matières résiduelles dans le lieu ne soient pas visibles ni d'un lieu public ni du rez-de-chaussée d'une habitation situés dans un rayon de un kilomètre. Cette distance se mesure à partir des zones de dépôt. À cet effet, Intersan inc. doit soumettre, au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, des mesures d'atténuation additionnelles à celles prévues à l'étude d'impact visant à dissimuler les opérations d'enfouissement;

CONDITION 5 : REGISTRE ANNUEL D'EXPLOITATION ET RAPPORT ANNUEL

Intersan inc. doit veiller à ce que toutes les matières résiduelles sans exception qui entrent sur le lieu y sont admissibles. Elle doit, pour tout apport de matières résiduelles, demander et consigner dans un registre annuel d'exploitation :

- le nom du transporteur et le numéro de la plaque d'immatriculation du camion;
- la nature des matières résiduelles;
- la provenance des matières résiduelles ainsi que le nom du producteur, s'il s'agit de matières résiduelles industrielles;
- la quantité de matières résiduelles exprimée en poids;
- la nature et la quantité de matériaux admissibles utilisés comme matériau alternatif dans l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire;
- la date de leur admission.

Les registres d'exploitation et leurs annexes doivent être conservés au lieu d'enfouissement pendant son exploitation. Ils doivent être accessibles en tout temps à tout fonctionnaire autorisé par le ministre. Après la fermeture, ils doivent encore être conservés par Intersan inc. jusqu'à ce qu'elle soit libérée de ses obligations de suivi environnemental et d'entretien du lieu par le ministre de l'Environnement.

Dans le cas de matières résiduelles provenant d'un centre de transfert ou d'un poste de transbordement, tous les renseignements et documents relatifs à ces matières doivent aussi être transposés au registre d'exploitation du lieu d'enfouissement. Intersan inc. doit donc s'entendre avec les exploitants des divers centres de transfert ou de postes de transbordement où elle recueille des matières résiduelles pour que ces derniers lui fournissent les informations requises.

Dans le cas d'un sol contaminé ou de tout autre matériau alternatif utilisé pour effectuer le recouvrement des matières résiduelles, Intersan inc. doit obtenir, d'un laboratoire accrédité, un rapport d'analyse qui précise le niveau de contamination et qui permet de vérifier l'acceptabilité de celui-ci. Ce rapport doit être annexé au registre d'exploitation.

Intersan inc. doit transmettre au ministre de l'Environnement, pour chaque année d'exploitation, au plus tard le 31 mars de l'année suivante, un rapport démontrant le respect de toutes les conditions du présent certificat d'autorisation. Ce rapport doit notamment contenir :

1068-2004

- une compilation des données recueillies dans le registre annuel d'exploitation relativement à la nature et à la quantité de matières résiduelles enfouies ou utilisées comme matériaux de recouvrement;
- un plan et les données faisant état de la progression, sur le lieu, des opérations d'enfouissement de matières résiduelles, notamment les zones comblées, celles en exploitation et la capacité de dépôt encore disponible;
- un sommaire des données recueillies à la suite des campagnes d'échantillonnage et d'analyses, de mesures ou de travaux effectués en application du programme de surveillance environnementale;
- les résultats des vérifications ou mesures faites en application des exigences relatives au suivi des eaux et des biogaz;
- un écrit par lequel l'exploitant atteste que les mesures et les prélèvements d'échantillons prescrits ont été faits en conformité avec, selon le cas, les règles de l'art et les exigences de cette autorisation;
- tout renseignement ou document permettant de connaître les endroits où ces mesures ou prélèvements ont été faits, notamment le nombre et la localisation des points de contrôle, les méthodes et appareils utilisés ainsi que le nom des laboratoires ou personnes qui les ont effectués;
- un sommaire des travaux réalisés en application de la présente autorisation.

Ce rapport doit être accompagné, le cas échéant, des autres renseignements que le ministre de l'Environnement peut exiger en vertu des dispositions de l'article 68.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement;

CONDITION 6 : PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES EAUX ET DES BIOGAZ

Intersan inc. doit mettre en œuvre un programme de surveillance de la qualité des eaux et des biogaz tout au long de l'exploitation du lieu d'enfouissement et durant la période de gestion postfermeture. Ce programme doit comporter les mesures de contrôle et de surveillance décrites au document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation.

Intersan inc. doit inclure dans son programme de surveillance des eaux souterraines, les puits d'approvisionnement d'eau potable des trois résidences localisées au nord-est du lieu d'enfouissement. La fréquence des prélèvements et les paramètres à analyser sont identiques aux

1068-2004

mesures de contrôle et de surveillance décrites au document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation.

Dans le cas où le suivi démontre un dépassement des valeurs limites mentionnées à l'exigence 12 du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. », dépassement causé par la contamination en provenance du lieu d'enfouissement ou s'il y a diminution significative de la productivité des puits d'eau potable, Intersan inc. devra intervenir pour assurer une source d'alimentation en eau qui soit convenable du point de vue de la qualité et de la quantité pour ces trois résidences;

CONDITION 7 : RÉSEAU DE PUIITS D'OBSERVATION DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

Intersan inc. doit, lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire, inclure le plan du réseau de puits d'observation de la qualité des eaux souterraines. Ce plan doit être conforme aux exigences décrites dans le document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation;

CONDITION 8 : TRANSMISSION DES RÉSULTATS DES MESURES DE SUIVI

Intersan inc. doit transmettre mensuellement, au ministre de l'Environnement, tous les résultats des analyses ou mesures qu'elle a reçus au cours du mois précédent en application des exigences décrites dans le document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation.

En cas de non-respect des valeurs limites prescrites, Intersan inc. doit, dans les quinze jours qui suivent celui où elle en a pris connaissance, en informer par écrit le ministre et lui indiquer les mesures qu'elle a prises ou qu'elle entend prendre.

Doivent également être transmis :

1068-2004

- un écrit par lequel Intersan inc. atteste que les mesures et les prélèvements d'échantillons ont été faits en conformité avec les règles de l'art applicables;
- tout renseignement permettant de connaître les endroits où ces mesures et prélèvements ont été faits, notamment le nombre et la localisation des points de contrôle, les méthodes et appareils utilisés ainsi que le nom du laboratoire ou des professionnels qui les ont effectués;

CONDITION 9 : PIÈGE HYDRAULIQUE POUR LA PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

Intersan inc. doit mettre en place un piège hydraulique pour capter les eaux souterraines contaminées provenant de l'ancien lieu, tel que spécifié dans le « Plan de sécurisation environnementale du LES de Sainte-Sophie, Rapport de mise en œuvre, Document technique, version finale, juin 2004 » inscrit à la condition 1 du présent certificat d'autorisation. Intersan inc. doit maintenir cette mesure en opération aussi longtemps que les résultats des analyses des eaux souterraines de l'aquifère captif montrent un dépassement des valeurs limites mentionnées à l'exigence 12 du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » ou du bruit de fond local.

Le ministre peut relever Intersan inc. de cette obligation qui lui est imposée en vertu de la présente condition si la démonstration est faite qu'une autre solution permet d'atteindre le même objectif de protection des eaux souterraines pour les utilisateurs localisés en aval;

CONDITION 10 : SUIVI DU CLIMAT SONORE

Intersan inc. doit mettre en œuvre le programme de suivi du climat sonore, tel que décrit dans l'étude d'impact, auquel sont ajoutées des mesures de relevés sonores en continu sur 24 heures au point de mesure n° 6 (2677, 2^e Rue);

CONDITION 11 : HEURES D'EXPLOITATION

Intersan inc. doit cesser l'exploitation journalière du lieu d'enfouissement à 23 heures excluant les travaux liés à la construction ou l'aménagement du lieu d'enfouissement qui devront cesser à 21 heures.

1068-2004

Par ailleurs, Intersan inc. devra faire état, dans un plan d'action prévu à cette fin, des propositions visant les améliorations à apporter sur les propriétés affectées par les activités du lieu d'enfouissement après 21 heures. Ce plan d'action doit être déposé auprès du ministre de l'Environnement au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement;

CONDITION 12 : CENTRE DE VALORISATION ENVIRONNEMENTALE DES RÉSIDUS (CVER)

Intersan inc. doit présenter des propositions à la Municipalité régionale de comté de La Rivière-du-Nord pour la mise en place progressive d'équipements de valorisation des matières résiduelles. Ces propositions devront être déposées au ministre de l'Environnement au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement;

CONDITION 13 : COMITÉ DE VIGILANCE

Dans les quatre mois suivant le début de l'exploitation de l'agrandissement, Intersan inc. doit former un comité de vigilance. Outre son représentant, Intersan inc. doit inviter, par écrit, les organismes et groupes suivants à désigner un représentant :

- de la Municipalité de Sainte-Sophie;
- de la Municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines;
- de la Municipalité régionale de comté de La Rivière-du-Nord;
- des citoyens du voisinage du lieu;
- d'un groupe ou organisme local ou régional voué à la protection de l'environnement.

Le cas échéant, toute personne susceptible d'être affectée par les activités du lieu d'enfouissement et qui est désignée par le ministre de l'Environnement pourra aussi se joindre au comité.

Le comité peut, avec l'accord de la majorité des membres, inviter d'autres organismes ou groupes à désigner un représentant.

Toute vacance au sein du comité est comblée suivant les mêmes modalités que celles énoncées ci-dessus.

Le défaut d'un ou plusieurs organismes ou groupes de désigner leur représentant n'empêche pas le fonctionnement du comité, lequel peut exercer ses fonctions même avec un nombre restreint de membres.

1068-2004

Le mandat de ce comité est de faire des recommandations à Intersan inc. sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures propres à améliorer le fonctionnement des installations et à atténuer les impacts du lieu sur le voisinage et sur l'environnement.

Pour sa part, Intersan inc. doit :

- informer le comité de toute demande de modification de son certificat d'autorisation et de toute modification concernant la responsabilité de la gestion du lieu;
- fournir ou rendre disponibles au comité tous les documents ou renseignements pertinents requis pour la réalisation de ses fonctions, dès qu'ils sont disponibles et demandés par le comité, notamment le certificat d'autorisation de l'installation, les données sur la provenance, exception faite du nom du producteur et de la tarification, la nature et la quantité de matières résiduelles admises sur le lieu, les rapports d'analyse relatifs au suivi du lieu, les rapports annuels et les rapports du fiduciaire;
- assumer les coûts relatifs à la mise sur pied et au fonctionnement du comité, notamment ceux relatifs au local requis pour la tenue des réunions et la papeterie et fournir les ressources matérielles nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions;
- rendre possible annuellement la tenue de quatre réunions du comité;
- rendre accessibles aux membres du comité, pendant les heures d'ouverture du lieu d'enfouissement, l'aire d'exploitation de ce lieu et les équipements s'y trouvant.

Les membres du comité doivent se réunir au moins quatre fois par année. Ces réunions doivent se tenir sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie. Le secrétaire du comité affiche dans les endroits prévus à cette fin par Intersan inc. et par la Municipalité de Sainte-Sophie, au moins dix jours avant la tenue de toute réunion du comité, l'ordre du jour de cette réunion. De la même façon, dans les trente jours suivant la tenue de cette réunion, un compte rendu doit être affiché;

CONDITION 14 : COMITÉ TECHNIQUE AGRICOLE

Intersan Inc. doit veiller à ce que le comité technique agricole, mis en place en mai 2003 à la suite d'une entente entre Intersan inc. et la Municipalité régionale de comté de La Rivière-du-Nord, poursuive ses travaux jusqu'à l'accord entre les parties sur les mesures d'atténuation et de compensation pour le secteur agricole;

CONDITION 15 : PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Intersan inc. doit mettre en œuvre un programme de surveillance de la qualité de l'air comprenant un échantillonnage périodique à tous les 12 jours des composés organiques volatils (COV) et des composés soufrés dans l'air ambiant. Intersan inc. devra mettre en place une tour météo pour évaluer la vitesse et la direction des vents.

Intersan inc. devra transmettre mensuellement des rapports de suivi présentant, notamment le lieu de prélèvement des échantillons, les méthodes d'échantillonnage et d'analyse, les données météorologiques et les résultats d'analyse.

Ce programme de surveillance de l'air devra être soumis au ministre de l'Environnement au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le programme devra être révisé selon les résultats obtenus après 1 an de mesures;

CONDITION 16 : FERMETURE

Intersan inc. doit fermer immédiatement son lieu lorsqu'il atteint sa capacité maximale d'enfouissement autorisée ou lorsqu'elle met fin aux opérations d'enfouissement. Elle doit aviser sans délai, par écrit, le ministre de l'Environnement de la date de fermeture du lieu.

Dans les six mois suivant la date de fermeture du lieu, Intersan inc. doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au ministre de l'Environnement un état de fermeture attestant :

- de l'état de fonctionnement, de l'efficacité et de la fiabilité des systèmes dont est pourvu le lieu, à savoir le système d'imperméabilisation, les systèmes de captage et de traitement des eaux, le système de captage et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que le système de puits d'observation des eaux souterraines;
- du respect des valeurs limites applicables aux rejets des eaux et aux émissions de biogaz;
- de la conformité du lieu aux prescriptions du présent certificat d'autorisation relativement au recouvrement final des matières résiduelles enfouies ainsi qu'à l'intégration du lieu au paysage;
- des mesures correctives à apporter en cas de non-respect des conditions contenues au présent certificat d'autorisation.

1068-2004

Lorsque le lieu est définitivement fermé, il doit être pourvu, à l'entrée, d'une affiche qui, placée bien à la vue du public, indique que le lieu est fermé et que le dépôt de matières résiduelles y est dorénavant interdit;

CONDITION 17 : GESTION POSTFERMETURE

Les obligations relatives à l'autorisation du lieu continuent d'être applicables, compte tenu des adaptations nécessaires et réserves faites des prescriptions qui suivent, au lieu définitivement fermé, et ce, aussi longtemps qu'il est susceptible de constituer une source de contamination. Pendant cette période, Intersan inc. répond de l'application des conditions contenues au présent certificat d'autorisation, notamment :

- du maintien de l'intégrité du recouvrement final des matières résiduelles;
- du contrôle, de l'entretien et du nettoyage des systèmes de captage et de traitement des eaux, du système de captage et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz, des puits de monitoring des biogaz ainsi que du système de puits d'observation des eaux souterraines;
- de l'exécution des campagnes d'échantillonnage, d'analyse et de mesures se rapportant aux eaux et aux biogaz;
- de la vérification de l'étanchéité des conduites des systèmes de captage des eaux situées à l'extérieur de la partie imperméabilisée du lieu ainsi que de toute composante du système de captage des eaux.

Libération

Au cours de la période de gestion postfermeture, Intersan inc. peut demander au ministre de l'Environnement d'être libérée des obligations de suivi environnemental et d'entretien du lieu qui lui sont imposées en vertu de la présente condition lorsque, pendant une période de suivi d'au moins cinq ans, les conditions suivantes sont respectées :

- aucun des paramètres analysés dans les échantillons des eaux de lixiviation prélevés avant traitement n'a contrevenu à l'application des exigences prévues à l'exigence 10.1 du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation;
- aucun des paramètres analysés dans les échantillons d'eaux souterraines n'a contrevenu à l'application des exigences du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de

1068-2004

la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation;

- les mesures effectuées dans la masse des matières résiduelles par l'intermédiaire du réseau de captage, à une fréquence de quatre fois par année, indiquent que les concentrations de méthane sont inférieures à 1,25 % par volume.

Pour ce faire, Intersan inc. doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au ministre de l'Environnement une évaluation de l'état du lieu et, le cas échéant, de ses impacts sur l'environnement.

Le ministre de l'Environnement peut relever Intersan inc. des obligations de suivi et d'entretien qui lui sont imposées en vertu de la présente condition lorsque l'évaluation démontre à sa satisfaction que le lieu demeure en tout point conforme aux normes applicables et qu'il n'est plus susceptible de constituer une source de contamination.

Dans le cas où Intersan inc. n'est pas relevée de ses obligations en vertu de l'alinéa précédent, les obligations prescrites par la présente condition, pour la période de gestion postfermeture, continuent de s'appliquer;

CONDITION 18 : GARANTIES FINANCIÈRES POUR LA GESTION POSTFERMETURE

Intersan inc. doit constituer, dans les conditions prévues ci-dessous, des garanties financières ayant pour but de couvrir les coûts afférents à la gestion postfermeture de l'agrandissement du lieu d'enfouissement autorisé par le présent certificat d'autorisation, à savoir les coûts engendrés :

- par l'application des obligations dudit certificat d'autorisation;
- par toute intervention qu'autorisera le ministre de l'Environnement pour régulariser la situation en cas de violation des conditions contenues au présent certificat d'autorisation;
- par les travaux de restauration à la suite d'une contamination de l'environnement résultant de la présence de ce lieu d'enfouissement sanitaire ou d'un accident.

Ces garanties financières seront constituées sous la forme d'une fiducie d'utilité sociale établie conformément aux dispositions du Code civil du Québec et aux prescriptions énumérées ci-après :

1068-2004

- 1) le fiduciaire doit être une société de fiducie ou une personne morale habilitée à agir comme fiduciaire au Québec;
- 2) le patrimoine fiduciaire est composé des sommes versées en application du paragraphe 3 ci-dessous ainsi que des revenus en provenant;
- 3) dans le cas où la capacité maximale de l'aire d'enfouissement sanitaire autorisée par le présent certificat d'autorisation (5 400 000 mètres cubes) est atteinte et réserve faite des ajustements qui pourraient s'imposer en application des dispositions qui suivent, Intersan inc. doit verser au patrimoine fiduciaire, durant la période totale d'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire, des contributions dont la valeur totale doit être égale à celle établie par le ministre de l'Environnement, sur la base d'une valeur actualisée par indexation au 1^{er} janvier de chacune des années ou parties d'années comprises dans la période d'exploitation, selon le taux de variation des indices des prix à la consommation pour le Canada tels que compilés par Statistique Canada. Ce taux est calculé en établissant la différence entre la moyenne des indices mensuels pour la période de douze mois se terminant le 30 septembre de l'année de référence et la moyenne des indices mensuels pour la période équivalente de l'année précédente.

Afin d'assurer le versement au patrimoine fiduciaire de la valeur totale prescrite par l'alinéa précédent, Intersan inc. doit verser à ce patrimoine un montant au moins égal à celui déterminé par le ministre pour chaque mètre cube du volume comblé du lieu d'enfouissement sanitaire.

Le versement des contributions au patrimoine fiduciaire doit être fait au moins une fois par trimestre. Les contributions non versées dans les délais prescrits portent intérêt, à compter de la date du défaut, au taux déterminé suivant l'article 28 de la Loi sur le ministère du Revenu (L.R.Q., c. M-31).

Dans les soixante jours qui suivent la fin de chaque année d'exploitation, Intersan inc. doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au fiduciaire une évaluation, en mètre cube, du volume du lieu d'enfouissement sanitaire comblé pendant cette année.

À la fin de chaque période de trois années d'exploitation, la valeur totale des contributions à verser au patrimoine fiduciaire ainsi que le montant de la contribution à verser pour chaque mètre cube du volume comblé du lieu d'enfouissement sanitaire doivent faire l'objet d'une évaluation et, le cas échéant, d'ajustements. À cette fin, Intersan inc. doit, dans les soixante jours qui suivent l'expiration de chacune des périodes susmentionnées, faire préparer par des professionnels

1068-2004

qualifiés et indépendants un rapport contenant une réévaluation des coûts afférents à la gestion postfermeture du lieu d'enfouissement sanitaire, un état de l'évolution du patrimoine fiduciaire ainsi qu'un avis sur la suffisance des contributions qui y sont versées. Ce rapport doit être transmis au ministre de l'Environnement qui, s'il est fait état d'une insuffisance de fonds ou d'un surplus, détermine la nouvelle contribution à verser pour permettre l'accomplissement de la fiducie, laquelle deviendra exigible dès sa notification à Intersan inc. Ce rapport doit également être transmis sans délai au fiduciaire.

Dans les quatre-vingt-dix jours qui suivent la fin de chaque année d'exploitation, Intersan inc. doit transmettre au ministre un rapport préparé par le fiduciaire portant sur la gestion du patrimoine fiduciaire constitué en vertu de la présente condition. Ce rapport doit contenir :

- un état des sommes versées au patrimoine fiduciaire au cours de l'année, notamment les contributions et les revenus de placement;
- une déclaration du fiduciaire attestant, le cas échéant, que les contributions effectivement versées au cours de l'année correspondent à celles qui doivent être versées aux termes de la présente condition, eu égard au volume comblé du lieu d'enfouissement sanitaire pendant l'année. Dans le cas contraire, le fiduciaire mentionne l'écart qui, à son avis, existe entre les contributions versées et celles qui seraient dues;
- un état des dépenses effectuées au cours de cette période;
- un état du solde du patrimoine fiduciaire.

En outre, lorsqu'il y a cessation définitive des opérations d'enfouissement sur le lieu d'enfouissement sanitaire, le rapport mentionné ci-dessus doit être transmis au ministre de l'Environnement dans les soixante jours qui suivent la date de fermeture du lieu d'enfouissement sanitaire et porter sur la période qui s'étend jusqu'à cette date. Par la suite, le rapport du fiduciaire est transmis au ministre au plus tard le 31 mai de chaque année comprise dans la période de gestion postfermeture du lieu;

- 4) aucune somme ne peut être versée en exécution de la fiducie sans que le ministre de l'Environnement ne l'ait autorisée, soit généralement, soit spécialement;
- 5) l'acte constitutif de la fiducie doit contenir toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'application des prescriptions énoncées dans la présente condition;
- 5) une copie de l'acte constitutif de la fiducie, certifiée conforme par le fiduciaire, doit être déposée au ministre de l'Environnement avant le début de l'exploitation du lieu;

1068-2004

CONDITION 19: SÉCURISATION DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

Intersan inc. doit ajouter au suivi analytique prévu au Plan de sécurisation environnementale du LES de Sainte-Sophie, l'analyse des composés organiques volatils (COV), selon la liste des paramètres de la méthode MA 403 COV 1.1, Édition 2003-02-11, dans le puits PZ-18 et un puits additionnel (PZ-21) devant être installé à environ 500 m au sud-est du puits PZ-16 (soit vis-à-vis le puits PZ-18 et en direction des puits du pénitencier fédéral), et ce à une fréquence minimale de trois fois par année (printemps, été, automne).

Après une période minimale de deux années, l'analyse des échantillons prélevés pourra, pour deux des trois campagnes d'échantillonnage, ne porter que sur les paramètres détectés dans les campagnes précédentes et ceux énumérés au tableau suivant :

PARAMÈTRES	
Chlorobenzène	Tétrachloroéthylène
1,3-Dichlorobenzène	1,1,2,2-Tétrachloroéthane
1,4-Dichlorobenzène	1,3-Dichloropropène (cis+trans)
1,2-Dichlorobenzène	1,1-Dichloroéthylène
cis-1,2-Dichloroéthylène	Dichlorométhane
Chloroforme	trans-1,2-Dichloroéthylène
1,1,1-Trichloroéthane	Benzène
Tétrachlorure de Carbone	Xylènes Totaux
1,2-Dichloroéthane	Toluène
Trichloroéthylène	Éthylbenzène
1,2-Dichloropropane	Styrène
Chlorure de vinyle	1,3-Dichloropropane
1,1,2-Trichloroéthane	

Advenant la détection de COV, en concentration excédant la limite de quantification (reconnue à la date de signature du présent décret) des appareils de mesure du laboratoire accrédité où sont effectuées les analyses, lors de deux campagnes d'échantillonnage consécutives dans un des deux puits PZ-18 et PZ-21, Intersan inc. devra, à moins qu'il ne soit démontré que les COV détectés proviennent d'une source de contamination non reliée au lieu d'enfouissement, prendre les mesures afin de s'assurer que les deux puits de l'institution pénitentiaire (W1 et W2), le puits P3/90 de la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines ainsi que n'importe lequel des puits privés servant à l'alimentation en eau potable des citoyens du rang Trait-Carré ne soient affectés. Si nécessaire, Intersan inc. remplacera, à ses frais, n'importe lequel des puits ou tous les puits précédemment mentionnés afin d'assurer un approvisionnement en eau potable non affecté par le lieu d'enfouissement.

1068-2004

Les échantillons prélevés doivent être analysés par un laboratoire accrédité par le ministre de l'Environnement en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Les résultats d'analyses doivent être transmis au ministre dans les trente jours suivant la prise de données. Dans le cas où des concentrations de COV seraient détectées en excès de la limite de quantification spécifiée à la présente condition, Intersan inc. doit, dans les quinze jours qui suivent celui où elle en a pris connaissance, en informer par écrit le ministre et lui indiquer les mesures qu'elle a prises ou qu'elle entend prendre. Les résultats seront conservés par Intersan inc. pendant au moins cinq ans à compter de leur date de parution.

Le ministre de l'Environnement pourra relever Intersan inc. de cette obligation qui lui est imposée en vertu de la présente condition lorsqu'il lui sera démontré à sa satisfaction que le lieu d'enfouissement n'est plus susceptible de constituer une source de contamination;

CONDITION 20 : GARANTIE FINANCIÈRE POUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

Intersan inc. doit constituer, dans les conditions prévues ci-dessous, une garantie financière ayant pour but de couvrir les frais afférents à l'approvisionnement en eau potable de l'institution pénitentiaire, de la Municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines et des citoyens mentionnés à la condition 19 du présent certificat d'autorisation.

En cas d'inexécution d'une obligation à laquelle est tenue Intersan inc. en application de cette condition, et après avoir donné un avis d'y remédier, le ministre utilisera, si le défaut persiste, la garantie pour le paiement des dépenses nécessaires à l'exécution de cette obligation.

Cette garantie doit être d'un montant minimal de 1 000 000 \$ et être fournie sous l'une ou l'autre des formes suivantes :

- 1) en espèces, par mandat bancaire ou par chèque certifié à l'ordre du ministre des Finances;
- 2) par titres au porteur émis ou garantis par le Québec, le Canada ou une province canadienne, les États-Unis d'Amérique ou l'un des États membres, la Banque internationale pour la reconstruction et le développement, une municipalité ou une commission scolaire au Canada ou une fabrique au Québec;
- 3) par un cautionnement ou une police de garantie, avec stipulation de solidarité et renonciation aux bénéfices de discussion et de division, souscrit auprès d'une personne morale autorisée à se porter caution en vertu de la Loi sur les banques (L.C. 1991, c. 46), de la Loi sur les

1068-2004

coopératives de services financiers (L.R.Q., c. C-57.3), de la Loi sur les sociétés de fiducie et les sociétés d'épargne (L.R.Q., c. S-29.01) ou de la Loi sur les assurances (L.R.Q., c. A-32);

- 4) par une lettre de crédit irrévocable émise par une banque ou une coopérative de services financiers.

Les sommes d'argent, mandats, chèques ou titres fournis en garantie sont déposés auprès du ministre des Finances en application de la Loi sur les dépôts et consignations (L.R.Q., c. D-5) et ne seront restitués que s'il est démontré, à la satisfaction du ministre de l'Environnement, que le lieu d'enfouissement n'est plus susceptible de constituer une source de contamination.

La garantie fournie sous forme de cautionnement, de police de garantie ou de lettre de crédit doit être d'une durée minimale de douze mois. Soixante jours au moins avant l'expiration de la garantie, Intersan inc. doit transmettre au ministre de l'Environnement la preuve de son renouvellement ou, le cas échéant, toute autre garantie de remplacement satisfaisant aux exigences prescrites par la présente condition.

La garantie doit également comporter une clause fixant à au moins douze mois après son expiration ou, selon le cas, après sa révocation, sa résiliation ou son annulation, le délai pour présenter une réclamation fondée sur le défaut de Intersan inc. d'exécuter ses obligations.

Enfin, toute clause de révocation, de résiliation ou d'annulation d'une garantie ne peut prendre effet que moyennant un préavis d'au moins soixante jours envoyé au ministre de l'Environnement par courrier recommandé ou certifié;

CONDITION 21 : PLANS ET DEVIS

Intersan Inc. doit, pour obtenir le certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, transmettre au ministre de l'Environnement, outre les renseignements et documents exigés par le Règlement sur les déchets solides :

- les plans, devis et autres documents prévoyant les mesures aptes à satisfaire aux conditions prescrites par le présent certificat d'autorisation;
- une déclaration certifiant que ces plans et devis sont conformes aux normes ou aux conditions apparaissant au présent certificat d'autorisation. Cette déclaration doit être signée par un géologue, un ingénieur, un chimiste ou un agronome dont la contribution à la

1068-2004

conception du projet a porté sur une matière visée par ces normes ou conditions.

Dans l'éventualité qu'un plan, devis ou document transmis au ministre de l'Environnement soit modifié ultérieurement, copie de la modification apportée doit également être communiquée sans délai au ministre, accompagnée de la déclaration prescrite ci-dessus;

DISPOSITION FINALE

QUE, sous réserve des conditions prévues au présent certificat d'autorisation, les dispositions du Règlement sur les déchets solides applicables aux lieux d'enfouissement sanitaire continuent de régir le lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie autorisé par ledit certificat d'autorisation.

Le Greffier du Conseil exécutif



Exigences techniques

**Exigences techniques pour la réalisation du projet
d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire
de Sainte-Sophie
sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie
par Intersan inc.**

Dossier 3211-23-62

Le 28 juin 2004

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Imperméabilisation et abaissement de la nappe	1
2. Matières résiduelles acceptables	1
3. Élimination de sols contaminés	1
4. Programme d'assurance et de contrôle de la qualité	1
5. Zone tampon	1
6. Recouvrement journalier et temporaire	2
7. Recouvrement final	2
8. Autorisation des matériaux	3
9. Quantité de lixiviat à traiter et système de traitement alternatif du lixiviat	3
10. Qualité des eaux de lixiviation, de drainage et résurgentes sur le lieu	3
10.1 Valeurs limites	3
10.2 Objectifs environnementaux de rejet	4
11. Mesure de surveillance des eaux rejetées en surface	4
11.1 Échantillonnage des eaux	4
11.2 Objectifs environnementaux de rejet	5
12. Qualité des eaux souterraines	6
13. Mesures de surveillance des eaux souterraines	6
13.1 Suivi des eaux souterraines en aval des réservoirs d'entreposage ou d'un système de traitement des eaux de lixiviation qui recevrait les rejets de l'agrandissement projeté	7
14. Méthodes de prélèvement	7
15. Qualité de l'air	8
15.1 Captage, valorisation et élimination des biogaz	8
15.2 Mesures de surveillance des biogaz	9
16. Contrôle radiologique	10
17. Contrôle de l'étanchéité des conduites et du traitement	10
18. Garantie pour l'exploitation et lors de la fermeture	10
19. Clôture autour des réservoirs hors sol pour entreposage du lixiviat	10
Annexe	11

INTRODUCTION

Le présent document fait partie intégrante du décret concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de Intersan inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Sainte-Sophie situé sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie. Il est identifié à la condition 1 de ce décret.

Ce document contient l'ensemble des clauses techniques concernant l'aménagement et l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire auxquelles Intersan inc. doit se conformer, réserve faite des autres conditions prévues au décret.

1. IMPERMÉABILISATION ET ABAISSEMENT DE LA NAPPE

L'étude hydrogéologique a identifié des secteurs où la couche de dépôts meubles naturels d'une conductivité hydraulique inférieure ou égale à 5×10^{-5} cm/sec n'atteint pas l'épaisseur minimale requise de 3 mètres. Dans ces conditions, l'abaissement de la nappe libre est interdit. Intersan inc. devra, pour ces secteurs, modifier le design proposé de façon à ce que la base du niveau inférieur de protection du système d'imperméabilisation à double niveau de protection soit située au-dessus du niveau naturel des eaux souterraines.

2. MATIÈRES RÉSIDUELLES ACCEPTABLES

Intersan inc. ne peut éliminer que des matières résiduelles conformes aux prescriptions de la réglementation applicable.

3. ÉLIMINATION DE SOLS CONTAMINÉS

L'élimination des sols contaminés doit se faire conformément aux prescriptions de la réglementation applicable en vigueur.

4. PROGRAMME D'ASSURANCE ET DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Le programme complet d'assurance et de contrôle de la qualité doit accompagner la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Les sols ou les autres matériaux utilisés pour le recouvrement des matières résiduelles doivent être vérifiés à une fréquence et aux conditions établies dans le programme d'assurance et de contrôle de la qualité, aux fins de s'assurer que ces matériaux sont conformes aux normes et conditions applicables. À cette fin, ils doivent faire l'objet d'analyses d'échantillons représentatifs. Les résultats d'analyses doivent être consignés dans le rapport annuel.

Afin d'être en mesure de contrôler les résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité, ceux-ci doivent être transmis au ministre de l'Environnement sitôt les divers aménagements complétés, attestant, le cas échéant, la conformité de l'installation aux exigences applicables ou indiquant les cas de non-respect de ces exigences et les mesures correctives à mettre en place.

5. ZONE TAMPON

Dans le but de préserver l'isolement, d'atténuer les nuisances et de permettre la mise en œuvre de mesures correctives si besoin est, une zone tampon doit être aménagée

sur le pourtour de l'agrandissement et des endroits où sont situés le système de traitement des eaux ainsi que le dispositif mécanique d'aspiration et d'élimination des biogaz. Cette zone tampon doit avoir une largeur minimale de 50 mètres.

La zone tampon doit faire partie intégrante du LES. Les limites intérieures et extérieures de toute zone tampon doivent de plus être aménagées d'une façon telle qu'elles puissent être à tout moment repérables.

Dans la zone tampon, est interdite toute activité incompatible avec les buts mentionnés au premier alinéa, à l'exception de celles nécessaires pour l'accès et le contrôle de ces installations. Cette restriction n'a pas pour effet d'empêcher l'établissement de toute ou d'une partie d'une zone tampon sur un lieu d'enfouissement de matières résiduelles déjà existant s'il est démontré que cela ne compromet en rien l'atteinte de ces buts.

6. RECOUVREMENT JOURNALIER ET TEMPORAIRE

Le sol utilisé pour le recouvrement des matières résiduelles doit avoir en permanence une conductivité hydraulique minimale de 1×10^{-4} cm/s et moins de 20 % en poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 millimètre. Ces propriétés doivent faire l'objet de contrôles selon la fréquence établie lors de la délivrance du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Indépendamment de la durée d'interruption des opérations d'enfouissement, à la fin de chaque journée d'exploitation, les matières résiduelles doivent être recouvertes complètement. Ce recouvrement doit être maintenu jusqu'à ce qu'on y dépose d'autres matières résiduelles. Un sol contaminé contenant une ou plusieurs substances en concentration égale ou inférieure aux valeurs limites fixées à l'annexe I du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* pour les composés organiques volatils et à l'annexe II du même règlement pour les autres contaminants peut être utilisé pour le recouvrement des matières résiduelles à la condition que ce sol satisfasse aux exigences du premier alinéa. L'épaisseur de la couche de recouvrement composée de sol contaminé ne peut excéder 60 centimètres.

Intersan inc. est tenue de vérifier, à la fréquence et aux conditions établies dans le cadre de la demande d'autorisation présentée en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, si les sols ou les autres matériaux qu'elle utilise pour le recouvrement des matières résiduelles respectent les exigences prescrites; à cette fin, elle fait faire les mesures et analyses d'échantillons représentatifs de ces sols ou matériaux. Les résultats doivent être consignés dans le rapport annuel.

Le recouvrement des matières résiduelles peut s'effectuer temporairement au moyen de sols ou de matériaux non conformes au critère de perméabilité prescrit; en ce cas, il ne pourra être déposé aucune matière résiduelle sur ce recouvrement tant que celui-ci n'aura pas été enlevé ou mis en conformité.

7. RECOUVREMENT FINAL

La couche de drainage du recouvrement final peut être réalisée avec un sol contaminé en concentration égale ou inférieure aux valeurs limites fixées à l'annexe I du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* pour les composés organiques volatils et à l'annexe II de ce même règlement pour les autres contaminants. Les couches imperméables et de protection du recouvrement final peuvent être réalisées avec un sol contaminé en concentration égale ou inférieure aux valeurs limites fixées à l'annexe I du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*.

8. AUTORISATION DES MATÉRIAUX

L'acceptabilité de tous les matériaux utilisés pour les recouvrements journalier et final doit être démontrée dans le cadre d'une demande d'autorisation présentée en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

9. QUANTITÉ DE LIXIVIAT À TRAITER ET SYSTÈME DE TRAITEMENT ALTERNATIF DU LIXIVIAT

La réinfiltration de lixiviat dans le bioréacteur actuellement en opération ne pourra être effectuée que lorsque Intersan inc. aura démontré que toutes les eaux contaminées provenant de l'ancien lieu d'élimination sont contrôlées et que le bioréacteur actuellement en opération est en déficit des eaux de recirculation.

Intersan inc. devra présenter, au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, une alternative de traitement hors site qui permet l'atteinte des critères de rejet fixés à l'exigence 10 et qui puisse être utilisée dans un délai très court pour le traitement d'une quantité d'eau de lixiviation équivalente à la différence entre une évaluation des quantités de lixiviat sans ruissellement et celle réalisée dans l'étude de conception où on évalue à 75 % le taux de ruissellement.

En l'absence d'une telle alternative, Intersan inc. devra implanter un système de traitement sur sa propriété qui puisse permettre le traitement de ces eaux de lixiviation.

Ainsi, tout étang ou bassin destiné à recevoir ces lixiviats devra comporter sur son fond et ses parois un système d'imperméabilisation constitué comme suit :

- a) D'une couche de matériaux argileux d'une épaisseur minimale de 60 centimètres après compactage :
 - constituée d'au moins 50 % en poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,08 millimètre et d'au moins 25 % en poids de particules d'un diamètre égal ou inférieur à 0,005 millimètre;
 - ayant en permanence, sur toute son épaisseur, une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-7} cm/s;
 - et dont la base est située à une distance minimale de 1,5 mètre au-dessus du roc;
- b) d'une géomembrane ayant une épaisseur minimale de 1,5 millimètre, installée sur cette couche de matériaux argileux;

ou tout autre système d'imperméabilisation s'il est démontré qu'il assure une efficacité au moins équivalente.

Dans l'éventualité où Intersan inc. désire implanter un système de traitement des eaux de lixiviation sur sa propriété ou modifier le système existant, les rejets de ce système de traitement deviendraient soumis à l'exigence 10, dès qu'on y acheminerait des eaux de lixiviation en provenance du bioréacteur actuel ou de l'agrandissement.

10. QUALITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION, DE DRAINAGE ET RÉSURGENTES SUR LE LIEU

10.1 Valeurs limites

Les eaux recueillies par tout système de captage dont est pourvu le lieu, incluant le système de captage des eaux superficielles, ne peuvent être rejetées dans l'environnement que si elles respectent les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Valeur maximale	Moyenne mensuelle ⁽¹⁾
Azote ammoniacal (mg/l)	25	10
Coliformes fécaux (u.f.c./100 ml)	275	100 ⁽²⁾
Composés phénoliques (mg/l) (indice phénol)	0,085	0,030
DBO ₅ (mg/l)	150	65
Matières en suspension (mg/l)	90	35
Zinc (mg/l)	0,17	0,07
pH	supérieur à 6,0 mais inférieur à 9,5	

(1) Ces valeurs limites ne s'appliquent qu'aux eaux qui ont fait l'objet d'un traitement.

(2) Cette valeur limite doit être établie sur la base d'une moyenne géométrique, les autres valeurs limites étant établies selon une moyenne arithmétique.

Toutefois, le ministre de l'Environnement peut déterminer les paramètres à mesurer et les substances à analyser en fonction de la composition des matières admises à l'élimination et fixer les valeurs limites à respecter pour ces paramètres ou substances. Ces valeurs limites peuvent s'ajouter ou se substituer à celles fixées précédemment.

Pour l'application de la présente exigence, est assimilé à un rejet dans l'environnement tout rejet effectué dans un système d'égout dont les eaux usées ne sont pas acheminées vers une installation de traitement établie et exploitée conformément à une autorisation délivrée en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Ces valeurs limites ne sont pas applicables aux eaux de drainage de surface lorsque les analyses de la qualité de ces eaux, effectuées à l'amont hydraulique du lieu d'enfouissement sanitaire, révèlent qu'avant même leur passage dans ce lieu, ces eaux ne respectent pas lesdites valeurs. Dans ce cas, la qualité de ces eaux ne doit pas, pour les paramètres concernés, faire l'objet d'une détérioration supplémentaire du fait de leur passage dans le lieu. Intersan inc. doit vérifier si ces dépassements ne résultent pas des résurgences du lixiviat. Si tel était le cas, lesdites résurgences doivent être captées et traitées.

Tout rejet dans le réseau hydrographique de surface doit être effectué de manière à éviter le choc d'un rejet en cuvée sur le milieu récepteur.

Toute dilution des eaux captées ne respectant pas les valeurs limites présentes dans la présente section est interdite, exception faite de celle causée par les précipitations directes.

10.2 Objectifs environnementaux de rejet

Le système de traitement doit être conçu, exploité et amélioré de façon à ce que les eaux rejetées à l'environnement s'approchent le plus possible de la valeur limite des paramètres visés par les objectifs environnementaux de rejet (OER) identifiés à l'annexe 1.

11. MESURE DE SURVEILLANCE DES EAUX REJETÉES EN SURFACE

11.1 Échantillonnage des eaux

Au moins une fois par année, Intersan inc. doit prélever ou faire prélever un échantillon des eaux qui proviennent de chacun des systèmes de captage dont est pourvu le lieu

ainsi que des eaux qui font résurgence à l'intérieur du périmètre de contrôle des eaux souterraines et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres mentionnés aux sections 10.1, 12 et 13. Dans le cas des eaux superficielles, il s'agit de vérifier la qualité de celles qui sortent de la zone tampon, s'il y a lieu. Le premier échantillon doit être fait dans un délai de six mois après le début de l'exploitation.

Au printemps, à l'été et à l'automne, lorsque ces eaux ne sont pas dirigées vers un système de traitement, Intersan inc. doit prélever ou faire prélever un échantillon des eaux qui proviennent de chacun des systèmes de captage dont est pourvu le lieu ainsi que des eaux qui font résurgence à l'intérieur du périmètre de contrôle des eaux souterraines avant leur rejet dans l'environnement et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres mentionnés à la section 10.1. Dans le cas des eaux superficielles, le point de rejet dans l'environnement est l'endroit où ces eaux sortent de la zone tampon. Lorsqu'elles ne sont pas conformes aux valeurs limites fixées à la section 10.1, ces eaux doivent être échantillonnées et analysées avant même qu'elles ne pénètrent à l'intérieur de la zone tampon ainsi que le prescrit le présent alinéa.

Hebdomadairement, Intersan inc. doit également prélever ou faire prélever un échantillon des rejets de tout système de traitement des eaux dont est pourvu le lieu, et ce, avant leur rejet dans l'environnement, et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres mentionnés à la section 10.1.

Chacun des échantillons doit être constitué au moyen d'un seul et même prélèvement (échantillon instantané). Dans le cas des eaux résurgentes, l'échantillonnage doit s'effectuer au point de résurgence de ces eaux.

Toutes les eaux captées qui proviennent des systèmes de captage ainsi que les rejets provenant du système de traitement, exception faite des eaux captées par le système de captage des eaux superficielles, doivent faire l'objet d'une mesure distincte et en continu, avec enregistrement de leur débit.

11.2 Objectifs environnementaux de rejet

Pour les OER, Intersan inc. doit :

- Analyser, au moins une fois par année, un échantillon d'eau à la sortie du système de traitement pour tous les paramètres des OER tels que déterminés conformément à l'annexe 1. Pour ces analyses, les méthodes analytiques retenues devront avoir des limites de détection permettant de vérifier le respect des OER. Le premier échantillonnage doit être fait dans un délai de six mois après le début de l'exploitation;
- augmenter le nombre d'analyses d'un paramètre à effectuer annuellement à quatre si la valeur mesurée pour ce paramètre dépasse le dixième de la valeur de l'OER ou si elle dépasse la valeur de l'OER dans le cas de la toxicité aiguë. Cette fréquence d'échantillonnage pourra être ramenée à une fois l'an si les résultats obtenus à la suite d'une période de suivi de deux années consécutives ne démontrent aucun dépassement;
- présenter au ministre de l'Environnement, au terme d'un délai de deux ans, une évaluation de la performance du système de traitement (comparaison des valeurs mesurées à la sortie du système de traitement aux OER) et, si nécessaire, proposer au ministre les améliorations possibles (meilleure technologie applicable) à son système de traitement de façon à s'approcher le plus possible des OER tels que déterminés conformément à l'annexe 1. L'évaluation du système de traitement et l'évaluation des améliorations possibles à y apporter doivent être effectuées, par la suite, à tous les cinq ans durant la période où il y a un suivi de l'effluent.

12. QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

Les eaux souterraines qui migrent dans le sol où sont aménagés des zones de dépôt de matières résiduelles ou un système de traitement des eaux doivent, lorsqu'elles parviennent aux puits d'observation servant au contrôle de la qualité des eaux souterraines, respecter les valeurs limites suivantes :

Paramètres et substances	Valeurs limites
Azote ammoniacal (exprimé en N)	1,5 mg/l
Benzène	0,005 mg/l
Bore (B)	5 mg/l
Cadmium (Cd)	0,005 mg/l
Chlorures (exprimé en Cl)	250 mg/l
Chrome (Cr)	0,05 mg/l
Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
Cyanures totaux (exprimé en CN)	0,2 mg/l
Éthylbenzène	0,0024 mg/l
Fer (Fe)	0,3 mg/l
Manganèse (Mn)	0,05 mg/l
Mercure (Hg)	0,001 mg/l
Nickel (Ni)	0,02 mg/l
Nitrates + nitrites (exprimé en N)	10 mg/l
Plomb (Pb)	0,01 mg/l
Sodium (Na)	200 mg/l
Sulfates totaux (SO_4^{2-})	500 mg/l
Sulfures totaux (exprimé en S^{2-})	0,05 mg/l
Toluène	0,024 mg/l
Xylène (o, m, p)	0,3 mg/l
Zinc (Zn)	5 mg/l

Ces valeurs limites ne sont toutefois pas applicables lorsque l'analyse des eaux souterraines révèle qu'avant même leur migration dans le sol où sont situées les zones de dépôt de matières résiduelles ou le système de traitement des eaux, les eaux souterraines ne respectent pas ces valeurs. Dans ce cas, la qualité des eaux souterraines ne doit, pour les paramètres et substances visés, faire l'objet d'aucune détérioration du fait de leur migration sous les zones de dépôt ou le système de traitement susmentionnés.

13. MESURES DE SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Afin de contrôler la qualité des eaux souterraines qui migrent dans le sol où seront aménagés les zones de dépôt des matières résiduelles et le système de traitement des eaux de lixiviation, quatre puits d'observation doivent être aménagés, soit trois répartis à l'aval hydraulique du système de traitement et un à l'amont. Les puits avals doivent être localisés à l'intérieur de la limite extérieure de la zone tampon du système de traitement, soit sur la propriété de Intersan inc., à une distance maximale de 150 mètres de manière à contrôler la qualité des eaux souterraines qui parviennent à cette distance.

Au moins trois fois par année, soit au printemps, à l'été et à l'automne, Intersan inc. est tenue de prélever ou faire prélever un échantillon d'eau souterraine à chaque point d'échantillonnage que comportent les puits d'observation et de faire analyser ces échantillons pour les paramètres et substances énumérés à l'exigence 12 de même que pour les indicateurs suivants :

- Conductivité électrique;
- composés phénoliques (indice phénol);
- demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅);
- demande chimique en oxygène (DCO);
- fer.

Lors de cet échantillonnage, le niveau piézométrique des eaux souterraines doit aussi être mesuré.

Après une période de suivi minimale de quatre années, l'analyse des échantillons prélevés peut exclure les paramètres et substances dont la concentration mesurée dans les lixiviats avant traitement, s'il y a lieu, a toujours été inférieure aux valeurs limites mentionnées à l'exigence 12; cette réduction du nombre de paramètres et substances à analyser vaut aussi longtemps que les analyses annuelles des lixiviats, avant traitement, montrent que cette condition est satisfaite. De plus, pour deux des trois campagnes d'échantillonnage annuelles exigées, l'analyse peut ne porter que sur les indicateurs énumérés précédemment.

Cependant, dès lors que l'analyse d'un échantillon montre une fluctuation significative pour un paramètre ou une substance ou un dépassement d'une valeur limite, tous les échantillons prélevés par la suite au point d'échantillonnage en cause doivent faire l'objet d'une analyse complète des paramètres et substances mentionnés à l'exigence 12, et ce, jusqu'à ce que la situation soit corrigée.

Intersan inc. devra mettre en pratique les recommandations du *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines* du MENV pour les besoins du suivi des eaux souterraines du lieu d'enfouissement ainsi que pour définir le bruit de fond local.

13.1 Suivi des eaux souterraines en aval des réservoirs d'entreposage ou d'un système de traitement des eaux de lixiviation qui recevrait les rejets de l'agrandissement projeté

Le suivi de la nappe de surface en aval du secteur du système d'entreposage prévu pour le lixiviats ou d'un système de traitement des eaux de lixiviation qui recevrait les rejets de l'agrandissement projeté doit être effectué. Puisqu'il est possible de se retrouver dans un secteur influencé par les opérations d'enfouissement antérieures, il se peut que l'analyse des eaux souterraines démontre que ces dernières ne respectent pas les valeurs limites avant même leur migration dans le sol où est situé le système d'entreposage ou de traitement des lixiviats. Dans ce cas, la qualité des eaux souterraines ne doit, pour les paramètres ou substances visés, faire l'objet d'aucune détérioration du fait de leur migration dans le sol sous les installations d'entreposage ou de traitement.

14. MÉTHODES DE PRÉLÈVEMENT

Le prélèvement des échantillons doit être effectué conformément aux modalités prévues dans la plus récente version du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* publié par le ministère de l'Environnement. Dans le cas des eaux souterraines, seuls les échantillons pour l'analyse des métaux et métalloïdes peuvent faire l'objet d'une filtration lors du prélèvement en autant que celle-ci soit effectuée à tous les points d'échantillonnage. Dans tous les autres cas, les échantillons ne doivent

faire l'objet d'aucune filtration, ni lors de leur prélèvement ni préalablement à leur analyse.

Les échantillons prélevés doivent être analysés par un laboratoire accrédité par le ministre de l'Environnement en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le rapport d'analyse produit par le laboratoire doit être conservé par la Intersan inc. pendant au moins cinq ans à compter de sa date de production.

15. QUALITÉ DE L'AIR

15.1 Captage, valorisation et élimination des biogaz

La zone d'agrandissement doit être pourvue d'un système permettant de capter et de valoriser ou d'éliminer tous les biogaz qui y sont produits.

La concentration de méthane contenu dans les biogaz ne doit pas dépasser 25 % de sa limite inférieure d'explosivité, soit 1,25 % par volume, lorsqu'ils sont émis ou parviennent à migrer et s'accumuler dans les endroits suivants :

- 1° dans le sol, aux limites du lieu;
- 2° à l'intérieur des bâtiments ou installations, autres que les systèmes de captage ou de traitement des lixiviats et du biogaz, qui sont situés à l'intérieur des limites du lieu.

La limite inférieure d'explosivité s'entend de la plus faible concentration, par volume, d'un gaz dans un mélange gazeux au-dessus de laquelle il peut y avoir, à une température de 25 °C et une pression de 101,325 kilopascals, propagation d'une flamme dans l'air.

Lorsqu'un système de captage comportant un dispositif mécanique d'aspiration est en opération, la concentration d'azote ou d'oxygène doit être inférieure à 20 % par volume et 5 % par volume respectivement dans chacun des drains et chacun des puits de captage du système situés dans les sections des zones de dépôts qui ont fait l'objet du recouvrement final. Ce système doit également être opéré de manière à ce que la concentration de méthane soit inférieure à 500 parties par million en volume en tout point de la surface de la zone de dépôt de matières résiduelles soumise à l'action du système mécanique d'aspiration, et ce, tant pour les sections des zones de dépôts qui ont fait l'objet d'un recouvrement final que pour celles qui n'ont pas encore fait l'objet d'un tel recouvrement. Dans tous les cas, les conditions d'opération du système de captage des biogaz ne doivent pas entraîner une augmentation de température susceptible de causer un incendie dans la zone de dépôt de matières résiduelles.

L'élimination doit être effectuée au moyen d'équipements qui assurent une destruction thermique de 98 % et plus des composés organiques autres que le méthane ou qui permettent de réduire la concentration de ces composés à moins de 20 parties par million en volume, mesurée sur une base sèche à 3% d'oxygène. Ces équipements de destruction doivent également permettre un temps de rétention minimum de 0,3 seconde à une température minimale de 760 °C. Cette obligation concernant l'élimination du biogaz vaut tant et aussi longtemps que la concentration de méthane généré par les matières résiduelles excède 25 % par volume.

Tout autre équipement de destruction peut aussi être mis en place pour autant qu'il :

- assure une efficacité au moins équivalente à celle du système prescrit par l'alinéa précédent;
- permet une vérification en continue de son fonctionnement;

- permet d'effectuer une vérification annuelle de l'efficacité de destruction des composés organiques autres que le méthane.

Dans ce cas, une attestation, signée par un expert, établissant que cet équipement de destruction permet de respecter les exigences de l'alinéa précédent doit être transmise au ministre, accompagnée de tout rapport technique, de toute étude, de toute analyse ou résultat d'analyse le démontrant.

Toutefois, l'obligation d'opérer un système mécanique d'aspiration, pour une partie ou la totalité de l'aire d'enfouissement, ne s'applique pas si, pendant une période de cinq années consécutives, toutes les mesures de concentration de méthane généré par les matières résiduelles éliminées, dans cette portion de l'aire d'enfouissement, sont inférieures à 25 % par volume.

Le système de captage des biogaz doit être en opération au plus tard un an après la mise en place du recouvrement final. Puisqu'un système de captage comportant un dispositif mécanique d'aspiration est requis, ces équipements de même que ceux reliés à l'élimination ou à la valorisation du biogaz doivent également être en opération de manière à ce que les matières résiduelles ne puissent être laissées plus de 1 an sans que les biogaz qu'elles génèrent ne soient soumis à l'action de ces systèmes.

Afin d'en limiter l'accès, les éléments du dispositif mécanique d'aspiration ainsi que ceux reliés à l'élimination du biogaz lorsque requis doivent être situés à l'intérieur d'un bâtiment ou être entourés d'une clôture. Ces installations doivent être accessibles à tout moment, par voie carrossable.

15.2. Mesures de surveillance des biogaz

Au moins quatre fois par année, à des intervalles répartis uniformément dans l'année, Intersan inc. doit mesurer ou faire mesurer la concentration de méthane dans le sol ainsi qu'à l'intérieur des bâtiments et installations de manière à s'assurer du respect de l'exigence 15.1.

Pendant la période de fonctionnement du dispositif mécanique d'aspiration des biogaz, le débit des biogaz doit être mesuré en continu, avec enregistrement des résultats. Intersan inc. doit aussi mesurer ou faire mesurer, aux fins de s'assurer du respect de l'exigence 15.1 :

1° à tous les trois mois au moins :

- la concentration de méthane généré par les matières résiduelles;
- la concentration d'azote ou d'oxygène ainsi que la température dans chacun des drains et des puits de captage;

2° Au moins trois fois par année, soit au printemps, à l'été et à l'automne, la concentration de méthane à la surface des zones de dépôt. Cette fréquence peut cependant être réduite à une fois par année pour tout ou partie d'une zone de dépôt ayant fait l'objet d'un recouvrement final si, après une période minimale de suivi de deux ans au moins de cette zone ou partie de zone, aucune des mesures n'a révélé un dépassement de la valeur limite fixée. Cette réduction vaut aussi longtemps que le suivi annuel montre le respect de cette valeur limite; dans le cas contraire, la fréquence des mesures doit être ramenée à trois par année, et ce, jusqu'à ce que la situation soit corrigée pour cette zone ou partie de zone.

Intersan inc. doit procéder à une mesure en continu, avec enregistrement des résultats, de la température de destruction et du débit des biogaz ainsi qu'à une vérification, au moins une fois par année, de l'efficacité de destruction des composés organiques autres que le méthane.

16. CONTRÔLE RADIOLOGIQUE

Les appareils utilisés pour le contrôle radiologique doivent être installés à l'entrée du lieu et doivent être utilisés et entretenus de manière à fournir des données fiables, et faire l'objet d'un calibrage au moins une fois par année.

17. CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DES CONDUITES ET DU TRAITEMENT

Au moins deux fois par année, Intersan inc. doit vérifier ou faire vérifier l'étanchéité des conduites du système de captage des lixiviats situées à l'extérieur des zones de dépôts du lieu.

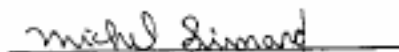
À tous les trois ans, les bassins du système de traitement des eaux doivent faire l'objet d'une vérification de leur étanchéité.

18. GARANTIE POUR L'EXPLOITATION ET LORS DE LA FERMETURE

L'exploitation du lieu d'enfouissement est subordonnée à la constitution, par Intersan inc. ou par un tiers pour le compte de celle-ci, d'une garantie au montant de 1 000 000 de dollars destinée à assurer, pendant cette exploitation et lors de la fermeture, l'exécution des obligations auxquelles est tenue Intersan inc. par application de la Loi sur la qualité de l'environnement, des règlements, d'une ordonnance ou d'une autorisation.

19. CLÔTURE AUTOUR DES RÉSERVOIRS HORS SOL POUR ENTREPOSAGE DU LIXIVIAT

Les réservoirs hors sol pour entreposage du lixiviat devront être aménagés à l'intérieur de digues de confinement dont le fond et les talus devront être imperméabilisés à l'aide de membranes géosynthétiques. Afin de limiter l'accès à ces digues de confinement et aux réservoirs, ils devront être entourés d'une clôture.



Michel Simard
Chargé de projet

ANNEXE : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET - LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (SAINTE-SOPHIE)

Le projet de développement du bioréacteur du lieu d'enfouissement technique (LET) à Sainte-Sophie ne prévoit pas rejeter d'eau de lixiviation dans l'environnement. En effet, la remise en circulation des eaux de lixiviation produites fait partie du mode opératoire prévu. Ce projet de bioréacteur est un ajout au site actuel de Sainte-Sophie.

Dans l'éventualité où les eaux de lixiviation ne puissent être remises en circulation partiellement ou totalement et qu'un rejet à l'environnement soit inévitable, des objectifs environnementaux de rejet (OER) doivent être établis. Dans le cadre de ce projet, deux milieux récepteurs sont envisagés, soit le ruisseau aux Castors et la rivière Jourdain.

La détermination des OER par le MENV a pour but le maintien et la récupération de la qualité du milieu aquatique. Des objectifs de rejet qualitatifs et quantitatifs et des exigences, quant à la toxicité globale de l'effluent, sont définis pour atteindre ce but.

Les objectifs qualitatifs sont reliés principalement à la protection de l'aspect esthétique des plans d'eau. Les objectifs quantitatifs sont spécifiques aux différents contaminants contenus dans l'effluent. Ils définissent les concentrations et charges maximales qui peuvent être rejetées tout en respectant les critères de qualité à la limite d'une zone de mélange restreinte. La toxicité globale de l'effluent est, pour sa part, vérifiée à l'aide de tests de toxicité aiguë et chronique. Des détails supplémentaires sur la méthode de calcul des OER peuvent être obtenus dans le document Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique (MENV 1991, rév. 2001).

1. Objectifs qualitatifs

L'effluent ne devrait contenir aucune substance en quantité telle qu'elle puisse causer des problèmes d'ordre esthétique. Cette exigence s'applique, entre autres, aux débris flottants, aux huiles et graisses, à la mousse et aux substances qui confèrent à l'eau un goût ou une odeur désagréable de même qu'une couleur et une turbidité pouvant nuire à quelque usage du cours d'eau.

L'effluent ne devrait pas contenir de matières décantables en quantité telle qu'elles puissent causer l'envasement des frayères, le colmatage des branchies des poissons, l'accumulation de polluants sur le lit du cours d'eau ou une détérioration esthétique du milieu récepteur.

L'effluent devrait être exempt de toutes substances ou matériaux en concentration telle qu'elles pourraient entraîner une production excessive de plantes aquatiques, de champignons ou de bactéries et qu'elles pourraient nuire, être toxiques ou produire un effet physiologique néfaste ou des troubles comportementaux chez les humains, les formes de vie aquatique, semi-aquatique et terrestre (MENV, 2001).

2. Objectifs quantitatifs

Le calcul des OER est basé sur un bilan de charge appliqué sur une portion du cours d'eau allouée pour la dilution de l'effluent. Ce bilan est établi de façon à ce que la charge de contaminants présente en amont du rejet, à laquelle est ajoutée la charge de l'effluent, respecte la charge maximale admissible à la limite de la zone de mélange. Cette charge maximale est déterminée à partir des critères de qualité de l'eau de surface en vue d'assurer la protection ou la récupération des usages du milieu.

2.1 Sélection des contaminants

La liste exhaustive des contaminants associés aux eaux usées des sites d'enfouissement a été établie sur la base de résultats obtenus dans la littérature et de

caractérisations effectuées sur les eaux usées d'autres lieux d'enfouissement. Ainsi, une concentration maximale probable à l'effluent (CMPE) est estimée pour chaque contaminant. La sélection finale des contaminants se fait en comparant les CMPE aux OER du projet à l'étude. Un contaminant est éliminé si la CMPE est inférieure à l'OER. Compte tenu du fait que les OER varient suivant la dilution de l'effluent dans le milieu récepteur, la sélection des contaminants sur la base des CMPE peut donc varier suivant les points de rejet retenus pour l'effluent final.

2.2 Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet

Les OER ont été calculés en utilisant les éléments qui suivent :

➤ *Les critères de qualité correspondant aux usages présents et potentiels dans le milieu*

Les critères de qualité considérés pour le calcul des OER sont le critère de vie aquatique chronique (CVAC), le critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques (CPC(O)), le critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (CPC(EO)), le critère de faune terrestre piscivore (CFTP) et le critère d'activités récréatives et d'esthétique (CARE). Ces critères assurent respectivement : la protection de la vie aquatique, la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques pouvant nuire à la consommation humaine et à la faune terrestre piscivore, la protection des activités de contact direct ou indirect avec l'eau ainsi que des qualités esthétiques des plans d'eau. Tous les critères retenus proviennent du document Critères de qualité de l'eau de surface au Québec (MENV, 2001).

➤ *Les données représentatives de la qualité des eaux du milieu récepteur*

La qualité des eaux en amont du rejet a été estimée à partir des données de la station de la rivière Saint-Esprit du réseau-rivières du MENV - station 05220006 située à l'est de Sainte-Sophie (1985-2001). Pour les coliformes fécaux, la DBO₅, les MES et l'azote ammoniacal, les données ont été ajustées en considérant des concentrations typiques de ce type de milieu (occupation du territoire de 75% agricole et 25% forestier). En l'absence de données représentatives sur un contaminant, une valeur par défaut est retenue. Les tableaux présentant les OER identifient, pour chaque contaminant, l'origine des valeurs amont retenues.

➤ *Les usages du milieu récepteur*

Le ruisseau aux Castors et la rivière Jourdain abritent certaines espèces d'amphibiens et de poissons (FAPAQ, 2001 et ENVIRAM 2003). Quoique les habitats du ruisseau aux Castors soient relativement détériorés, on y a répertorié différents spécimens de grenouilles vertes et deux espèces de poisson, l'épinoche à cinq épines et le méné pâle (ENVIRAM, 2003). La rivière Jourdain supporte également quelques espèces de poissons tolérant dont l'ombre de vase, la ouitouche, le naseux des rapides, le meunier noir et l'épinoche à cinq épines (FAPAQ, 2001 et ENVIRAM, 2003). Enfin, la rivière l'Àchigan supporte, pour sa part, des prises d'eau dont la plus près est celle de L'Épiphanie. Outre la vie aquatique et les prises d'eau potable, la salubrité du milieu et les activités de contact secondaire, dont la pêche et le canotage, sont les principaux usages à protéger.

➤ *Le débit d'effluent*

Les OER ont été calculés pour un débit d'effluent journalier de 1 000 m³. Rejeté selon un débit constant pendant 200 jours, à l'intérieur de la période de mai à décembre, le débit total serait d'environ 200 000 m³.

Toute modification du débit d'effluent généré par ce bioréacteur devrait conduire à une réévaluation des OER.

➤ *Le débit des cours d'eau alloué pour la dilution de l'effluent*

Pour la protection de la vie aquatique (critère CVAC), les débits d'étiage retenus pour les calculs sont le Q10-7 annuel pour les contaminants toxiques et le Q2-7 annuel pour les paramètres conventionnels. Ces débits sont basés sur des étiages d'une durée de 7 jours qui se produisent respectivement une fois en 10 ans et en 2 ans. Pour la protection de la faune terrestre piscivore (critère CFTP), et la prévention de la contamination des organismes aquatiques (critère CPC(O)), usages pour lesquels les effets toxiques se manifestent à plus long terme que ceux sur la vie aquatique, le débit critique retenu est le Q5-30 annuel. Ce débit est basé sur un étiage de 30 jours susceptibles de revenir aux 5 ans. Pour les contaminants conventionnels, tout le débit d'étiage est retenu pour le calcul de la dilution. Pour les contaminants toxiques, la moitié du débit d'étiage est allouée pour le calcul de la dilution, jusqu'à une dilution maximale de 1 dans 100.

Pour la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (critère CPC (EO)) on utilise également le Q5-30 annuel à la première prise d'eau susceptible d'être influencée par le rejet. Le débit total de la rivière est retenu pour le calcul de la dilution lorsqu'on considère qu'il y a plein mélange à la prise d'eau.

Ces milieux récepteurs offrent des facteurs de dilution différents compte tenu que des débits d'étiage spécifiques sont fixés pour chacun des sites.

Les débits d'étiage ont été calculés à partir des données de la station hydrométrique 052233 (1980-2003) située sur la rivière de l'Achigan au pont-route 341 à L'Épiphanie. Des facteurs de correction ont été considérés afin de tenir compte des caractéristiques spécifiques de ces petits tributaires de la rivière l'Achigan (CEHQ, 2004). Les débits d'étiage annuel et estival Q10-7, Q5-30 et Q2-7 pour les sites prévus sur le ruisseau aux Castors et la rivière Jourdain de même que le débit annuel à la prise d'eau de la rivière l'Achigan à L'Épiphanie sont les suivants :

Débits d'étiage	Débits selon le milieu récepteur (l/sec.)				
	Ruisseau aux Castors		Rivière Jourdain		Rivière l'Achigan
	annuel	estival	annuel	estival	annuel
Q10-7	4,6	4,6	28,8	28,8	---
Q5-30	7,7	7,7	48,3	48,3	732
Q2-7	8,9	9,3	55,9	58,0	---

Les dilutions suivantes sont à la base du calcul des OER pour les différents paramètres :

Paramètres (Usages)	Débits d'étiage	Dilution selon le milieu récepteur	
		Ruisseau aux Castors	Rivière Jourdain
Toxiques (CVAC)	Q10-7 annuel	1 dans 1,2	1 dans 2,2
Toxiques (CFTP); (CPC(O))	Q5-30 annuel	1 dans 1,3	1 dans 3,1
Toxiques (CPC(EO))	Q5-30 annuel	1 dans 63	1 dans 63
Azote ammoniacal (CVAC)	Q10-7 annuel	1 dans 1,2	1 dans 2,2
	Q10-7 estival	1 dans 1,2	1 dans 2,2
DBO5 et MES (CVAC)	Q2-7 annuel	1 dans 1,8	1 dans 5,8
Coliformes fécaux (CARE) Phosphore (CVAC)	Q2-7 estival	1 dans 1,8	1 dans 6,0

2.3 Présentation des objectifs environnementaux de rejet

Les OER applicables au rejet du futur bioréacteur du site de Sainte-Sophie sont présentés aux tableaux 1 et 2. Ils sont donnés en termes de concentration à respecter à l'effluent et de charge maximale admissible dans le milieu récepteur. Le tableau 1 détaille les OER pour le ruisseau aux Castors alors que le tableau 2 ceux pour la rivière Jourdain.

Tableau 1 : Lieu d'enfouissement technique à Sainte-Sophie - Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final (rejet de mai à décembre dans le ruisseau aux Castors)

Contaminants	Usages	Critères mg/l	Concentrations amont mg/l	Concentrations allouées à l'effluent mg/l	Charges allouées à l'effluent kg/j	Périodes d'application			
Conventionnels									
Coliformes fécaux	CARE	1000	234	(1)	Règlement (2)	Année			
Demande biochimique en oxygène	CVAC	3,0	0,9	(1)	4,7	4,7	Année		
Matières en suspension	CVAC	8,3	3,3	(1)	12,1	12,1	Année		
Phosphore total (en P)	CVAC	0,030	0,011	(3)	0,045	0,0	15 mai - 14 nov.		
Métaux									
Antimoine	CVAC	0,030	0	(3)	0,036	0,036	Année		
Argent	CVAC	0,00010	5,00E-05	(3)	0,00011	(4)	0,00011	Année	
Arsenic	CPC(O)	0,021	0,00040	(3)	0,028		0,028	Année	
Baryum	CVAC	0,20	(5)	0,10	(3)	0,22		0,22	Année
Béryllium	CVAC	0,00085	(5)	0	(3)	0,0010		0,0010	Année
Bore	CVAC	1,4		0	(3)	1,7		1,7	Année
Cadmium	CVAC	0,0025	(5)	0,0010	(3)	0,0028		0,0028	Année
Chrome III	CVAC	0,086	(5)	0,0015	(3)	0,10		0,10	Année
Cuivre	CVAC	0,0093	(5)	0,0025	(3)	0,011		0,011	Année
Fer	CVAC	0,30		0,18	(6)	0,32		0,32	Année
Manganèse	CPC(BO)	0,050		0,030	(3)	1,3		1,3	Année
Mercurure	CFTP	1,30E-06		6,50E-07	(3)	1,52E-06	(4)	1,52E-06	Année
Nickel	CVAC	0,052	(5)	0,0050	(3)	0,062		0,062	Année
Plomb	CVAC	0,0032	(5)	0,0016	(3)	0,0035		0,0035	Année
Sélénium	CVAC	0,0050		0	(3)	0,0060		0,0060	Année
Thallium	CPC(O)	0,0063		0	(3)	0,0084		0,0084	Année
Zinc	CVAC	0,12	(5)	0,0050	(3)	Règlement (2)		-	Année
Substances organiques									
Acryaldéhyde	CVAC	7,00E-05		0	(3)	8,39E-05		8,39E-05	Année
Alcool benzylique	CVAC	0,022		0	(3)	0,026		0,026	Année
Benzène	CVAC	0,026		0	(3)	0,031		0,031	Année
Biphényles polychlorés	CFTP	1,20E-07	(7)	6,00E-08	(3)	1,40E-07		1,40E-07	Année
Bromométhane	CVAC	0,011		0	(3)	0,013		0,013	Année
Butan-2-one	CVAC	7,2		0	(3)	8,6		8,6	Année
Chlorobenzène	CVAC	0,0013		0	(3)	0,0016		0,0016	Année
Dichlorobenzène, 1,2-	CVAC	0,0070		0	(3)	0,0084		0,0084	Année
Dichloroéthane, 1,2-	CPC(BO)	0,00038		0	(3)	0,024		0,024	Année
Dichloroéthène, 1,1-	CPC(BO)	5,70E-05		0	(3)	0,0036	(4)	0,0036	Année
Dichloroéthène, trans-1,2-	CVAC	0,30		0	(3)	0,36		0,36	Année
Dichlorométhane	CPC(BO)	0,0047		0	(3)	0,30		0,30	Année
Dichloropropane, 1,2-	CPC(BO)	0,00052		0	(3)	0,033		0,033	Année
Diocènes et fumées chlorés	CFTP	3,10E-12	(8)	1,55E-12	(3)	3,62E-12	(4)	3,62E-12	Année
Éthylbenzène	CVAC	0,019		0	(3)	0,023		0,023	Année
Éophorone	CVAC	0,27		0	(3)	0,32		0,32	Année
Méthylphénol, 2-	CVAC	0,038		0	(3)	0,046		0,046	Année
Méthylphénol, 4-	CVAC	0,0062		0	(3)	0,0074		0,0074	Année
Naphtalène	CVAC	0,015		0	(3)	0,018		0,018	Année
Nitrobenzène	CVAC	0,0010		0	(3)	0,0012		0,0012	Année
Nitrophénol, 4-	CVAC	0,025		0	(3)	0,030		0,030	Année
Pentachlorophénol	CPC(O)	0,0082		0	(3)	0,011		0,011	Année
Phénol	CVAC	0,020		0	(3)	0,024		0,024	Année

Phtalate de benzyle et de butyle	CVAC	0,0038		0	(3)	0,0046	0,0046	Année
Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	CPC(O)	0,0059		0	(3)	0,0079	0,0079	Année
Phtalate de dibutyle	CVAC	0,019		0	(3)	0,023	0,023	Année
Phtalate de diéthyle	CVAC	0,12		0	(3)	0,14	0,14	Année
Styrène	CPC(O)	0,0019		0	(3)	0,0025	0,0025	Année
Substances phénoliques	CVAC	0,0050		0	(3)	0,0060	0,0060	Année
Substances phénoliques chlorées	CVAC	0,0010	(9)	0	(3)	0,0012	0,0012	Année
Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-	CPC(BO)	0,00017		0	(3)	0,011	0,011	Année
Tétrachloroéthène	CPC(O)	0,0089		0	(3)	0,012	0,012	Année
Tétrachlorométhane	CPC(O)	0,0044		0	(3)	0,0059	0,0059	Année
Toluène	CVAC	0,020		0	(3)	0,024	0,024	Année
Trichloroéthane, 1,1,1-	CVAC	0,089		0	(3)	0,11	0,11	Année
Trichloroéthane, 1,1,2-	CPC(BO)	0,00060		0	(3)	0,038	0,038	Année
Trichloroéthène	CVAC	0,020		0	(3)	0,024	0,024	Année
Trichlorométhane	CVAC	0,080		0	(3)	0,096	0,096	Année
Nylénes	CVAC	0,036		0	(3)	0,043	0,043	Année
Autres paramètres								
Azote ammoniacal (estival)	CVAC	1,2	(10)	0,028	(1)	1,5	1,5	15 mai-14 nov.
Azote ammoniacal (hivernal)	CVAC	1,9	(10)	0,028	(1)	2,3	2,3	15 nov.-14 mai
Chlorures	CVAC	230		20	(6)	272	272	Année
Cyanures libres	CVAC	0,0050		0,0015	(3)	0,0057	0,0057	Année
Fluorures	CVAC	0,20		0,10	(3)	0,22	0,22	Année
Huiles et graisses	CVAC					(4)(12)		Année
Nitrites	CVAC	0,20	(11)	0,10	(3)	0,22	0,22	Année
Sulfure d'hydrogène	CVAC	0,0020		0,0010	(3)	0,0022	(4)(13)	0,0022
Essais de toxicité								
Toxicité aiguë	CVAA	1,0 UTa	(14)			1,0 UTa		Année
Toxicité chronique	CVAC	1,0 UTc	(15)			1,2 UTc		Année

CARE : Critère d'activités récréatives et d'esthétique

CFTP : Critère de faune terrestre piscivore

CPC(BO) : Critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques

CPC(O) : Critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques

CVAA: Critère de vie aquatique aiguë

CVAC : Critère de vie aquatique chronique

- (1) Concentration médiane estimée à partir du pourcentage des superficies agricoles (75%) et forestières (25%) du bassin de drainage et des concentrations typiques de ces milieux.
- (2) La limite inscrite au projet de règlement s'applique pour ce paramètre.
- (3) Concentration amont par défaut.
- (4) L'objectif de rejet de ce contaminant est inférieur au seuil de détection. Le seuil de détection suivant devient temporairement la concentration à ne pas dépasser à l'effluent, à moins qu'il soit démontré que le seuil identifié ne peut être obtenu en raison d'un effet de matrice : argent 5E-04 mg/l; mercure 1E-04 mg/l; dichloroéthène 1,1- 4E-03 mg/l; dioxines et furanes chlorés 2E-09 mg/l; huiles et graisses 0,2 mg/l; sulfure d'hydrogène 0,02 mg/l
- (5) Critère calculé pour un milieu récepteur dont la dureté médiane est de 100 mg/l CaCO₃, selon les données à la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV.
- (6) Concentration médiane mesurée à la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV. Pour le fer, un facteur de correction a été utilisé à partir de la forme totale pour estimer la fraction soluble à l'acide.
- (7) Le critère de BPC totaux s'applique à la somme des concentrations dosées par groupes homologues à partir de congénères.
- (8) Les teneurs totales doivent être exprimées en équivalent toxique de la 2,3,7,8-TCDD, à partir de la somme des teneurs et en équivalent toxique des congénères.
- (9) Le critère pour les substances phénoliques chlorées s'applique à la somme des chlorophénols, dichlorophénols, trichlorophénols, tétrachlorophénols et au pentachlorophénol.
- (10) Critère déterminé pour une température de 20 °C en été et de 7 °C en hiver et pour une valeur médiane de pH de 7,9 selon les données de la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV.
- (11) Critère calculé pour un milieu récepteur dont la concentration médiane en chlorures est de 20 mg/l, selon les données de la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV.
- (12) En ce qui concerne les huiles et graisses, leur diversité permet seulement de spécifier une gamme de toxicité, c'est pourquoi, on retient une valeur guide d'intervention plutôt qu'un OER. En considérant le taux de dilution (1,2), la valeur guide de 0,01 mg/l se traduit en une concentration allouée de 0,012 mg/l. Cette teneur sert à orienter la mise en place des meilleures pratiques d'entretien et d'opération ou technologies d'assainissement.
- (13) Pour évaluer le sulfure d'hydrogène, on mesure les sulfures totaux. La proportion de sulfure d'hydrogène est estimée par défaut à 30% du résultat de sulfures totaux.
- (14) L'unité toxique aiguë (UTa) correspond à 100/CL50 (%v/v) (CL50 : concentration létale pour 50 % des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.
- (15) L'unité toxique chronique (UTc) correspond à 100/CSEO (CSEO : concentration sans effet observable) ou 100/CI25 (CI25 : concentration inhibitrice pour 25% des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.

Tableau 2 : Lieu d'enfouissement technique à Sainte-Sophie - Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final (rejet de mai à décembre dans le Jourdain)

Contaminants	Usages	Critères mg/l	Concentrations amont mg/l	Concentrations allouées à l'effluent mg/l	Charges allouées à l'effluent kg/j	Périodes d'application		
Conventionnels								
Coliformes fécaux	CARE	1000	234	(1) Règlement (2)		Année		
Demande biochimique en oxygène	CVAC	3,0	0,9	(1)	13,4	13,4	Année	
Matières en suspension	CVAC	8,3	3,3	(1)	32,4	32,4	Année	
Phosphore total (en P)	CVAC	0,03	0,011	(3)	0,13	0,13	15 mai - 14 nov.	
Métaux								
Antimoine	CVAC	0,030	0	(3)	0,067	0,067	Année	
Argent	CVAC	0,00010	5,00E-05	(3)	0,00016	(4)	0,00016	Année
Arsenic	CPC(O)	0,021	0,00040	(3)	0,064	0,064	Année	
Baryum	CVAC	0,20	(5) 0,10	(3)	0,33	0,33	Année	
Béryllium	CVAC	0,00085	(5) 0	(3)	0,0019	0,0019	Année	
Bore	CVAC	1,4	0	(3)	3,1	3,1	Année	
Cadmium	CVAC	0,0025	(5) 0,0010	(3)	0,0043	0,0043	Année	
Chrome III	CVAC	0,086	(5) 0,0015	(3)	0,19	0,19	Année	
Cuivre	CVAC	0,0093	(5) 0,0025	(3)	0,018	0,018	Année	
Fer	CVAC	0,30	0,18	(6)	0,44	0,44	Année	
Manganèse	CPC(BO)	0,050	0,030	(3)	1,3	1,3	Année	
Mercur	CFTP	1,30E-06	6,50E-07	(3)	2,66E-06	(4)	2,66E-06	Année
Nickel	CVAC	0,052	(5) 0,0050	(3)	0,11	0,11	Année	
Plomb	CVAC	0,0032	(5) 0,0016	(3)	0,0052	0,0052	Année	
Sélénium	CVAC	0,0050	0	(3)	0,011	0,011	Année	
Thallium	CVAC	0,0080	0	(3)	0,018	0,018	Année	
Zinc	CVAC	0,12	(5) 0,0050	(3)	Règlement (2)	-	Année	
Substances organiques								
Acryaldéhyde	CVAC	7,00E-05	0	(3)	0,00016	0,00016	Année	
Alcool benzyle	CVAC	0,022	0	(3)	0,049	0,049	Année	
Benzène	CVAC	0,026	0	(3)	0,058	0,058	Année	
Biphényles polychlorés	CFTP	1,20E-07	(7) 6,00E-08	(3)	2,45E-07	2,45E-07	Année	
Bromométhane	CVAC	0,011	0	(3)	0,025	0,025	Année	
Butan-2-one	CVAC	7,2	0	(3)	16	16	Année	
Chlorobenzène	CVAC	0,0013	0	(3)	0,0029	0,0029	Année	
Dichloroéthane, 1,2-	CPC(BO)	0,0038	0	(3)	0,024	0,024	Année	
Dichloroéthane, 1,1-	CPC(BO)	5,70E-05	0	(3)	0,0036	(4)	0,0036	Année
Dichloroéthane, trans-1,2-	CVAC	0,30	0	(3)	0,67	0,67	Année	
Dichlorométhane	CPC(BO)	0,0047	0	(3)	0,30	0,30	Année	
Dichloropropène, 1,2-	CPC(BO)	0,00052	0	(3)	0,033	0,033	Année	
Dioxines et furanes chlorés	CFTP	3,10E-12	(8) 1,55E-12	(3)	6,33E-12	(4)	6,33E-12	Année
Éthylbenzène	CVAC	0,019	0	(3)	0,043	0,043	Année	
Isophorone	CVAC	0,27	0	(3)	0,61	0,61	Année	
Méthylphénol, 2-	CVAC	0,038	0	(3)	0,085	0,085	Année	
Méthylphénol, 4-	CVAC	0,0062	0	(3)	0,014	0,014	Année	
Nitrobenzène	CVAC	0,0010	0	(3)	0,0022	0,0022	Année	
Pentachlorophénol	CPC(BO)	0,00028	0	(3)	0,018	0,018	Année	
Phénol	CVAC	0,020	0	(3)	0,045	0,045	Année	
Phthalate de benzyle et de butyle	CVAC	0,0038	0	(3)	0,0085	0,0085	Année	
Phthalate de bis(2-éthylhexyle)	CPC(O)	0,0059	0	(3)	0,018	0,018	Année	
Phthalate de dibutyle	CVAC	0,019	0	(3)	0,043	0,043	Année	
Phthalate de diéthyle	CVAC	0,12	0	(3)	0,27	0,27	Année	
Styrène	CPC(O)	0,0019	0	(3)	0,0059	0,0059	Année	
Substances phénoliques	CVAC	0,0050	0	(3)	0,011	0,011	Année	
Substances phénoliques chlorées	CVAC	0,0010	(9) 0	(3)	0,0022	0,0022	Année	
Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-	CPC(BO)	0,00017	0	(3)	0,011	0,011	Année	
Tétrachloroéthène	CPC(O)	0,0089	0	(3)	0,027	0,027	Année	
Tétrachlorométhane	CPC(O)	0,0044	0	(3)	0,014	0,014	Année	
Toluène	CVAC	0,020	0	(3)	0,045	0,045	Année	
Trichloroéthane, 1,1,1-	CVAC	0,089	0	(3)	0,20	0,20	Année	
Trichloroéthane, 1,1,2-	CPC(BO)	0,00060	0	(3)	0,038	0,038	Année	

Trichloroéthène	CVAC	0,020		0	(3)	0,045		0,045		Année
Trichlorométhane	CVAC	0,080		0	(3)	0,18		0,18		Année
Xylènes	CVAC	0,036		0	(3)	0,081		0,081		Année
Autres paramètres										
Azote ammoniacal (estival)	CVAC	1,2	(10)	0,03	(1)	2,7		2,7		15 mai - 14 nov.
Azote ammoniacal (hivernal)	CVAC	1,9	(10)	0,03	(1)	4,3		4,3		15 nov. - 14 mai
Chlorures	CVAC	230		20	(6)	491		491		Année
Cyanures libres	CVAC	0,0050		0,0015	(3)	0,0094		0,0094		Année
Fluorures	CVAC	0,20		0,10	(3)	0,32		0,32		Année
Huiles et graisses								(4)(12)		Année
Nitrites	CVAC	0,20	(11)	0,10	(3)	0,32		0,32		Année
Sulfure d'hydrogène	CVAC	0,0020		0,0010	(3)	0,0032	(4)(13)	0,0032		Année
Essais de toxicité										
Toxicité aiguë	CVAA	1,0 UTa	(14)			1,0 UTa				Année
Toxicité chronique	CVAC	1,0 UTC	(15)			2,2 UTC				Année

CARE : Critère d'activités récréatives et d'esthétique

CFIP : Critère de faune terrestre piscivore

CPC(EO) : Critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques

CPC(O) : Critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques

CVAA : Critère de vie aquatique aiguë

CVAC : Critère de vie aquatique chronique

- Concentration médiane estimée à partir du pourcentage des superficies agricoles (75%) et forestières (25%) du bassin de drainage et des concentrations typiques de ces milieux.
- La limite inscrite au projet de règlement s'applique pour ce paramètre.
- Concentration amont par défaut.
- L'objectif de rejet de ce contaminant est inférieur au seuil de détection. Le seuil de détection suivant devient temporairement la concentration à ne pas dépasser à l'effluent, à moins qu'il soit démontré que le seuil identifié ne peut être obtenu en raison d'un effet de matrice : argent 5E-04 mg/l; mercure 1E-04 mg/l; dichloroéthène 1,1- 4E-03 mg/l; dioxines et furanes chlorés 2E-09 mg/l; huiles et graisses 0,2 mg/l; sulfure d'hydrogène 0,02 mg/l.
- Critère calculé pour un milieu récepteur dont la dureté médiane est de 100 mg/l CaCO₃, selon les données à la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV.
- Concentration médiane mesurée à la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV. Pour le fer, un facteur de correction a été utilisé à partir de la forme totale pour estimer la fraction soluble à l'acide.
- Le critère de BPC totaux s'applique à la somme des concentrations dosées par groupes homologues à partir de congénères.
- Les teneurs totales doivent être exprimées en équivalent toxique de la 2,3,7,8-TCDD, à partir de la somme des teneurs et en équivalent toxique des congénères.
- Le critère pour les substances phénoliques chlorées s'applique à la somme des chlorophénols, dichlorophénols, trichlorophénols, tétrachlorophénols et au pentachlorophénol.
- Critère déterminé pour une température de 20 °C en été et de 7 °C en hiver et pour une valeur médiane de pH de 7,9 selon les données de la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV.
- Critère calculé pour un milieu récepteur dont la concentration médiane en chlorures est de 20 mg/l, selon les données de la station 05220006 (1985-2001) du réseau-rivières du MENV.
- En ce qui concerne les huiles et graisses, leur diversité permet seulement de spécifier une gamme de toxicité, c'est pourquoi, on retient une valeur guide d'intervention plutôt qu'un OER. En considérant le taux de dilution (2,2), la valeur guide de 0,01 mg/l se traduit en une concentration allouée de 0,022 mg/l. Cette teneur sert à orienter la mise en place des meilleures pratiques d'entretien et d'opération ou technologies d'assainissement.
- Pour évaluer le sulfure d'hydrogène, on mesure les sulfures totaux. La proportion de sulfure d'hydrogène est estimée par défaut à 30% du résultat de sulfures totaux.
- L'unité toxique aiguë (UTa) correspond à 100/CL50 (%v/v) (CL50 : concentration létale pour 50 % des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.
- L'unité toxique chronique (UTC) correspond à 100/CSEO (CSEO : concentration sans effet observable) ou 100/CI25 (CI25 : concentration inhibitrice pour 25% des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.

L'OER le plus restrictif a été retenu pour chaque contaminant dans le but d'assurer la protection des usages du ruisseau aux Castors et de la rivière Jourdain, et de la prise d'eau sur la rivière l'Achigan.

2.4 Vérification du respect des objectifs environnementaux de rejet

Pour vérifier le respect des OER, il est nécessaire d'utiliser des méthodes analytiques ayant un seuil de détection plus petit ou égal à l'objectif de rejet. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection, le seuil de détection identifié au bas du tableau 1 devient temporairement l'OER.

2.5 Toxicité globale de l'effluent

L'effluent doit être exempt de toxicité aiguë. Le contrôle de la toxicité des eaux usées, à l'aide de tests de toxicité, permet d'intégrer les effets de synergie et d'additivité des contaminants, de même que l'influence des substances toxiques non mesurées.

L'effluent final ne doit pas dépasser une unité toxique pour les tests de toxicité aiguë (1 UTa). Pour les tests de toxicité chronique, les valeurs ne devraient pas dépasser 1,2 UTc pour le rejet au ruisseau aux Castors et 2,2 UTc pour celui de la rivière Jourdain. Les tests de toxicité recommandés pour vérifier la toxicité de l'effluent sont présentés en annexe 1.

RÉFÉRENCES

DUBÉ, Jean, 2003, Note technique, *Protection de la faune ichthyenne des petits cours d'eau*, Société de la faune et des parcs (FAPAQ), Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval, et de la Montérégie, 3 pages.

Enviram Groupe-conseil, 2003. *Projet de développement du bioréacteur – Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie – inventaire du ruisseau aux Castors*, rapport final, 92 pages.

Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), 2004. *Analyse hydrologique – Ruisseau aux Castors et rivière Jourdain*, 9 pages.

Ministère de l'Environnement, 2001. *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec*, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 430 p.,
www.menv.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm

Ministère de l'Environnement du Québec, 1991 (rév. 2001). *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique*, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 21 pages.

Société de la faune et des parcs (FAPAQ), 2001. *Avis faunique*, Direction de l'aménagement de la faune des Laurentides, 4 pages.

ANNEXE 2

MODIFICATIONS AUX EXIGENCES TECHNIQUES POUR LA RÉALISATION DU PROJET
D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE SUR LE
TERRITOIRE DE LA MUNICIPALITÉ DE SAINTE-SOPHIE PAR INTERSAN INC.

**DIRECTION DES ÉVALUATIONS
ENVIRONNEMENTALES**

**Modifications aux exigences techniques
pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu
d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie
sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie
par Intersan inc.**

Dossier 3211-23-062

Le 13 février 2008

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
1. Exigence technique 17 : Contrôle de l'étanchéité des conduites et du traitement.....	1
2. Annexe « Objectifs environnementaux de rejet »	1

INTRODUCTION

Le présent document modifie le document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie par Intersan inc. » qui fait partie intégrante du décret n° 1068-2004 du 16 novembre 2004 concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur d'Intersan inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie situé sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie. Il est ajouté à la condition 1 du décret n° 1068-2004.

1. EXIGENCE TECHNIQUE 17 : CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DES CONDUITES ET DU TRAITEMENT

L'exigence technique 17 est remplacée par :

Au moins une fois par année, l'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique doit vérifier ou faire vérifier l'étanchéité des conduites du système de captage des lixiviats situées à l'extérieur des zones de dépôt de matières résiduelles.

Avant leur mise en service et à tous les trois ans par la suite, chaque composante du système de traitement des lixiviats ou des eaux susceptibles d'en laisser échapper doit faire l'objet d'une vérification de son étanchéité.

2. ANNEXE « OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET »

Le libellé du sous-item « Le débit d'effluent » de l'item 2.2 « Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet » est remplacé par le suivant :

Les OER ont été calculés pour un débit d'effluent journalier de 1 000 m³. Rejeté à l'année (365 jours) si les exigences de rejet du décret sont rencontrées, le débit total serait d'environ 365 000 m³.



Michel Simard

Chargé de projet

Service des projets en milieu terrestre

Direction des évaluations environnementales