

Rapport final

Réponses aux questions et commentaires
Augmentation du potentiel de cogénération à l'usine de
Saint-Félicien

Présenté par

FibreK S.E.N.C.



V/Réf: dossier 3211-12-161

Décembre 2010

Table des matières

Liste des tableaux	3
Liste des figures	3
Introduction	4
Historique du dossier.....	4
Contenu et structure du document.....	4
Réponses aux demandes d'information	5
Partie I ÉTUDE D'IMPACT	5
Gaz à effet de serre.....	5
Page 1, Introduction	7
Page 4, section 1.3.1 Description générale du projet	7
Page 9, section 2.1 Installations existantes	7
Page 3, section 1.2 Politique environnementale et actions concrètes.....	8
Page 3, section 1.1 Présentation de l'initiateur et de son consultant.....	8
Page 6, section 1.4 Aménagements connexes.....	10
Page 9, section 2.1 Installations existantes	11
Page 9, section 2.1.1 Approvisionnement, transport et entreposage de la biomasse.....	11
Page 10, section 2.1.3 Rejets d'eau	11
Page 12, section 2.1.4 Émissions atmosphériques	12
Page 12, section 2.1.4 Émissions atmosphériques, tableau 2.4	14
Page 12, section 2.1.5 Rejets solides, tableau 2.5	15
Page 19, section 2.2.9.3. Rejets solides	15
Page 15-16, section 2.2.1 Aménagement du site	15
Page 16, section 2.2.4 Réservoirs et entreposage des produits chimiques	16
Page 16-17, section 2.2.6.1 Approvisionnement	16
Page 31, section 3.2.4 Hydrogéologie	17
Page 36, section 3.2.8 Climat sonore	18



Page 49, section 3.4.6.5. Gestion des matières résiduelles	19
Page 77, section 6.1.2. Réalisation des travaux de construction	19
Page 56, section 4.2 Détermination et évaluation des impacts	20
Pages 56-59, section 4.2.1.2 Phase d'exploitation	21
Page 1 Introduction	26
Page 4, section 1.3.1 Description générale du projet	26
Page 61, section 4.2.2 Qualité de l'air	26
Page 60-66, section 4.2.2.2 Phase d'exploitation	27
Page 69-70, section 4.2.4.2 Phase d'exploitation	29
Page 73-75, chapitre 5. Risques technologiques et plan des mesures d'urgence	29
Documents Programme de prévention et d'intervention contre les rejets accidentels et Manuel des mesures d'urgence	29
Avis de Monsieur Jean-Paul Lacoursière daté du 20 septembre 2010	29
Page 78, section 6.2 Suivi environnemental	32
Partie II ANNEXE 5 ÉTUDE DE DISPERSION ATMOSPHERIQUE (ENVIROMET 2010)	34
Page 16, section 5.3 Détermination des taux d'émission des contaminants	34
Page 26-28, tableaux 6.7 et 7.1 de l'étude de dispersion	35
Page 63, tableau 4.9 de l'étude d'impact	35
Annexe Question DEE	
Annexe QC-17 Fiche signalétiques	
Annexe QC-19 Hydrogéologie	
Annexe QC-34 Risques technologiques	
Annexe QC-36a Annexe corrigées PMU	
Annexe QC-36b Scénarios	
Annexe QC-36c Rôles et responsabilité	
Annexe QC-37 Attestation d'assainissement	



Liste des tableaux

Tableau 1a Émissions annuelles des GES pour la période quinquennale 2005-2009	5
Tableau 1b Consommation annuelle des combustibles émetteurs de GES et facteur d'émission utilisé.....	6
Tableau 1c Production annuelle de pâte vs intensité annuelle d'émissions de GES.....	7
Tableau 12 (Tableau 2.4) Résultats des tests sur les émissions de particules de la chaudière à biomasse en 2004, 2006 et 2008	14
Tableau 13 Comparaison de la norme d'émission de particule à 100 mg/m ³ à 7% O ₂	15
Tableau 23 Matières Résiduelles prévues à l'usine de St-Félicien	20
Tableau 25 Scénario d'utilisation future d'eau à l'usine avec projet d'augmentation du potentiel de cogénération référant aux tableaux 4.3 et 4.4 de l'étude d'impact.....	22
Tableau 37 Résumé du contenu de la deuxième attestation d'assainissement.....	33
Tableau 41.1 (Tableau 4.9) Sommaire des concentrations finales et pourcentage du crière du MDDEP (version révisée)	35
Tableau 41.2 (Tableau 6.7) Concentrations maximales du SO ₂ (µg/m ³) pour différentes périodes (version révisée)	36
Tableau 41.3 (Tableau 7.1) Sommaire des concentrations finales et pourcentage du critère du MDDEP (version révisée)	36

Liste des figures

Figure 4 Organigramme de Fibrek S.E.N.C.....	9
Figure 11 Vapeur (kg/h) produite avec 100% biomasse vs débit d'air à la chaudière (m ³ /min) moyenne de 4 heures consécutives pour 2007 à 2010.....	13
Figure 22 Procédure de gestion des déchets par les entreprises	19
Figure 29 Débit à la station 061901 – rivière Ashuapmushuan.....	24
Figure 32 Localisation des récepteurs particuliers par rapport au site retenu pour l'ajout d'un troisième turboalternateur (usine Fibrek).....	28
Figure 34 Percentile de production de vapeur chaudière à biomasse	30



Introduction

Historique du dossier

FibreK a déposé en août 2010 une étude d'impact sur l'environnement concernant son projet d'augmentation du potentiel de cogénération à l'usine de Saint-Félicien.

Suite à l'analyse réalisée par le ministère du Développement durable, de l'environnement et des Parcs (MDDEP), un document intitulé « Questions et commentaires pour le projet d'augmentation du potentiel de cogénération à l'usine de SFK Pâte S.E.N.C. de Saint-Félicien » et daté du 30 septembre 2010 a été transmis au promoteur du projet. Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets industriels et en milieu nordique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Le présent document répond aux questions et commentaires formulés par le MDDEP dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du dit projet. Il faut préciser que l'usine est soumise déjà à une foule de lois et règlements entourant ses opérations tant provincial que fédéral.

Contenu et structure du document

Le document de réponse aux questions et commentaires formulés par le MDDEP comprend deux parties portant respectivement sur :

- l'étude d'impact (partie I);
- l'Annexe 5 de l'étude de dispersion atmosphérique, Enviromet 2010 (partie II).

Afin de faciliter le travail des analystes, le libellé des questions et des commentaires qui ont été transmis a été conservé, chacun étant suivi de la réponse, de la correction ou de la précision demandée. De plus, pour faciliter le repérage dans le document, la numérotation des tableaux, figures, photos et annexes reprend le numéro de la question soumise par le MDDEP dans la version du 30 septembre 2010.



Réponses aux demandes d'information

Partie I ÉTUDE D'IMPACT

Gaz à effet de serre

QC-1 Suite à l'analyse de l'addenda à l'étude d'impact reçu le 17 septembre 2010 et intitulé *Changement climatique – Augmentation du potentiel de cogénération à l'usine de Saint-Félicien (3211-12-161)*, des informations supplémentaires doivent être fournies. L'étude d'impact doit présenter les émissions de gaz à effet de serre (GES) ventilées pour chacune des composantes du projet, de même que les données de production et d'intensité d'émissions de GES avant le projet et après le projet :

1. Effectuer le bilan des émissions annuelles des GES ventilées, soit :
 - 1.1 Détails des calculs des émissions annuelles de GES par source et pour chaque combustible (mazout lourd et/ou léger, biomasse, etc.);
 - 1.2 Total annuel des GES avant et après le projet, exprimée en CO₂ eq.;
 - 1.3 Consommation annuelle des combustibles émetteurs de GES et facteur d'émission utilisé;
2. Présenter les données de production annuelle de pâte versus intensité annuelle d'émissions de GES, soit la quantité des GES par tonne de pâte produite.

RÉPONSE 1 :

1.1-1.2 Sources de GES Le bilan des émissions annuelles de GES pour la période quinquennale 2005-2009 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1a Émissions annuelles des GES pour la période quinquennale 2005-2009

Année	Directes Fossiles fixes			Directes Biomasse fixe		Directes Procédés fixes	Autres	Total (t CO ₂ eq)
	Huile lourde Chaudière (t CO ₂ eq)	Huile légère Chaudière (t CO ₂ eq)	Huile lourde four à chaux (t CO ₂ eq)	Biomasse Chaudières (t CO ₂ eq)	Liqueur noire Chaudière (t CO ₂ eq)	Calcination Pierre à chaux (t CO ₂ eq)	Site à Déchets (t CO ₂ eq)	
2005	45 559	103	53 741	4 462	5 339	2 325	0	112 529
2006	30 314	75	51 283	4 298	5 725	2 420	0	94 104
2007	44 672	107	48 575	4 725	6 220	2 378	0	101 080
2008	39 717	51	48 044	4 916	5 994	2 219	0	100 940
2009	25 809	40	41 525	4 927	5 304	279	1 168	79 052

Quantification selon les recommandations de l'Association des produits forestiers du Canada

Au tableau 1a, vous trouverez le total avant projet, notez que les émissions autres pour 2009 viennent de l'enfouissement de boues primaires à notre site autorisé. Dû à la condition économique difficile de 2009, nous avons décidé d'aller vers l'enfouissement plutôt que la valorisation.

Augmentation après projet : dans le scénario le moins optimiste, la consommation d'écorces passerait de 143 393 tma à 198 517 tma. Cette augmentation de la consommation d'écorces équivaut à des émissions supplémentaires de 1 894 t CO₂eq/a. Il est à noter que divers



projets de réduction des GES, qui sont à l'étude, pourraient annuler cette augmentation des émissions. C'est notamment le cas de l'installation d'un cyclone au four à chaux qui a été complétée en novembre 2010 dont l'étude technique a été complétée avec le MDDEP.

1.3 Consommation annuelle des combustibles/émetteurs de GES et facteur d'émissions utilisé

Vous trouverez dans les tableaux 1a et 1b la consommation annuelle de combustible ainsi que les facteurs d'émission utilisés pour le calcul de GES inspiré des facteurs du National Council of Air Stream Institute (NCASI).

Tableau 1b Combustibles émetteurs de GES et facteur d'émission utilisé

Combustible	Unité	CO ₂ (kg/unité)	CH ₄ (kg/unité)	N ₂ O (kg/unité)	Source: Inventaire Canadien GES *sauf si indiqué
Huile légère	L	2. 725	0.000006	0.000031	Combustion, Combustible, Tableau 4 (Industrie)
Huile lourde	L	3. 124	0.000120	0.000064	Combustion, Combustible, Tableau 4 (Industrie)
Huile lourde (four à chaux)	L	3. 124	0.000110	0.000000	*NCASI GHG Calculation Tools for Pulp and Paper mill v3(1) 2_2009
Écorces	kg		0.000160	0.000100	*NCASI GHG Calculation Tools for Pulp and Paper mill v3(1) 2_2009
Liqueur noire	kg		0.000033	0.000027	*NCASI GHG Calculation Tools for Pulp and Paper mill v3(1) 2_2009
CaCO ₃	t	418			*NCASI GHG Calculation Tools for Pulp and Paper mill v3(1) 2_2009
PRP		1	21	310	Potentiels de réchauffement planétaire (2RE)



2. **Présentation des données de production annuelle de pâte versus intensité annuelle d'émissions de GES, soit la quantité des GES par tonne de pâte produite.**

Vous trouverez dans le tableau 1c les productions annuelles de pâte et le calcul d'intensité des GES correspondante. L'intensité carbonique a une tendance à la baisse sur cette période dû à un meilleur contrôle de l'utilisation de mazout et de la manutention des biomasses.

Tableau 1c Production annuelle de pâte vs intensité annuelle d'émissions de GES

Année de Production	Intensité	
	Production (tsa)	Intensité (t CO ₂ eq/tsa)
2005	356 501	0.316
2006	356 380	0.264
2007	339 628	0.298
2008	336 236	0.300
2009	280 228	0.282

Page 1, Introduction

Page 4, section 1.3.1 Description générale du projet

Page 9, section 2.1 Installations existantes

QC-2 *Aux pages 1 et 4, il est indiqué que la puissance nominale de production d'électricité de l'usine, actuellement d'environ 33 MW, serait augmentée d'environ 10 MW afin de la porter à 42,5 MW, soit près de 30 %.*

À la page 9, il est toutefois indiqué qu'au début des années 80, l'usine avait une puissance de production d'électricité installée de 20 MW et, qu'au milieu des années 90, cette puissance a été augmentée de 6,9 MW. Plus loin dans la page 9, il est indiqué que la puissance actuelle générée est de l'ordre de 27 MW.

Expliquer ces différences et effectuer les corrections si besoin.

RÉPONSE 2 :

Le turboalternateur #1 a été installé en 1982. À l'installation, sa capacité maximale de conception était de 33 MVA avec un facteur de puissance de 88% d'où une capacité de conception de 30 MW.

En 1995, la disponibilité de la vapeur a été augmentée permettant l'augmentation de la production d'électricité par le turboalternateur #1 et le turboalternateur #2 a été installé. Le certificat d'autorisation correspondant au turboalternateur #2 délivré le 26 juillet 1995 a le numéro 7610-02-01-0320814/1107642.

Pour sa part, le turboalternateur #2 a une capacité maximale de design de 3.3 MW. Il a été installé en 1995 en même temps que le projet d'augmentation de la production de vapeur.

La capacité de design des deux (2) turboalternateurs existants est donc de 33.3 MW (30 MW + 3.3 MW); leur capacité maximale opérationnelle est donc de 32.3 MW (29 MW + 3.3 MW); leur



production moyenne combinée est de 26 MW (23 MW + 3 MW)- La production moyenne combinée passe à 27 MW sur une base annualisée continue.

Page 3, section 1.2 Politique environnementale et actions concrètes

QC-3 Expliquer comment le projet intègre les objectifs de développement durable qui sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. Préciser également comment la politique environnementale de SFK Pâte s'applique dans le cadre de ce projet.

RÉPONSE 3 :

Le projet d'augmentation du potentiel de cogénération de l'usine de Saint-Félicien a été conçu dans le respect des principes de développement durable. Tout d'abord, le maintien de l'intégrité de l'environnement est assuré par le fait que l'électricité supplémentaire sera produite à partir de la biomasse seulement. Aucune augmentation de l'utilisation de mazout n'est prévue, limitant ainsi au minimum les impacts négatifs sur l'environnement. L'enfouissement de biomasse évitée et sa dégradation permettront une meilleure gestion des résidus en région. La meilleure gestion de certains résidus via la valorisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF-Usine SFK Pâte St-Félicien) 7552-02-01-0064900400445722, permettra de supporter l'agriculture et d'être plus efficace économiquement. Le projet sera conduit en respectant les lois, règlements et autres exigences auxquelles l'usine a souscrit et est soumise, aussi conformément au système de gestion conforme à la norme ISO 14000 en vigueur depuis plusieurs années chez Fibrek

Ce projet permettra l'amélioration de l'efficacité économique. Tout d'abord, les emplois actuels à l'usine Fibrek de Saint-Félicien seront garantis grâce aux revenus additionnels provenant de la vente de l'électricité, ce qui sera d'une aide précieuse dans les périodes creuses propres au marché de la pâte à papier. En assurant la pérennité de l'entreprise Fibrek en région, ce projet maintient l'équilibre d'offre et de demande de la fibre. La construction du projet permettra la création de centaines d'emplois temporaires qui bénéficieront à la communauté environnante. Quant à l'augmentation de l'utilisation de la biomasse, elle créera de nombreux emplois permanents en forêt, dans le transport et dans l'entretien de la machinerie, ce qui favorisera une relance économique dans une région qui en a bien de besoin.

L'équité sociale est assurée entre autre par le fait que l'usine transige avec des fournisseurs issus de la communauté amérindienne, notamment pour l'approvisionnement de copeaux et d'écorces.

Page 3, section 1.1 Présentation de l'initiateur et de son consultant

QC-4 Selon nos informations, SFK Pâte S.E.N.C. se nommerait maintenant Fibrek S.E.N.C. et serait une société en nom collectif gérée par Fibrek Inc., une société par actions. Fibrek S.E.N.C. détiendrait l'usine de Saint-Félicien seulement, alors que Fibrek Inc. regrouperait toutes les autres usines du Québec et des États-unis. Est-ce le cas?

RÉPONSE 4 :

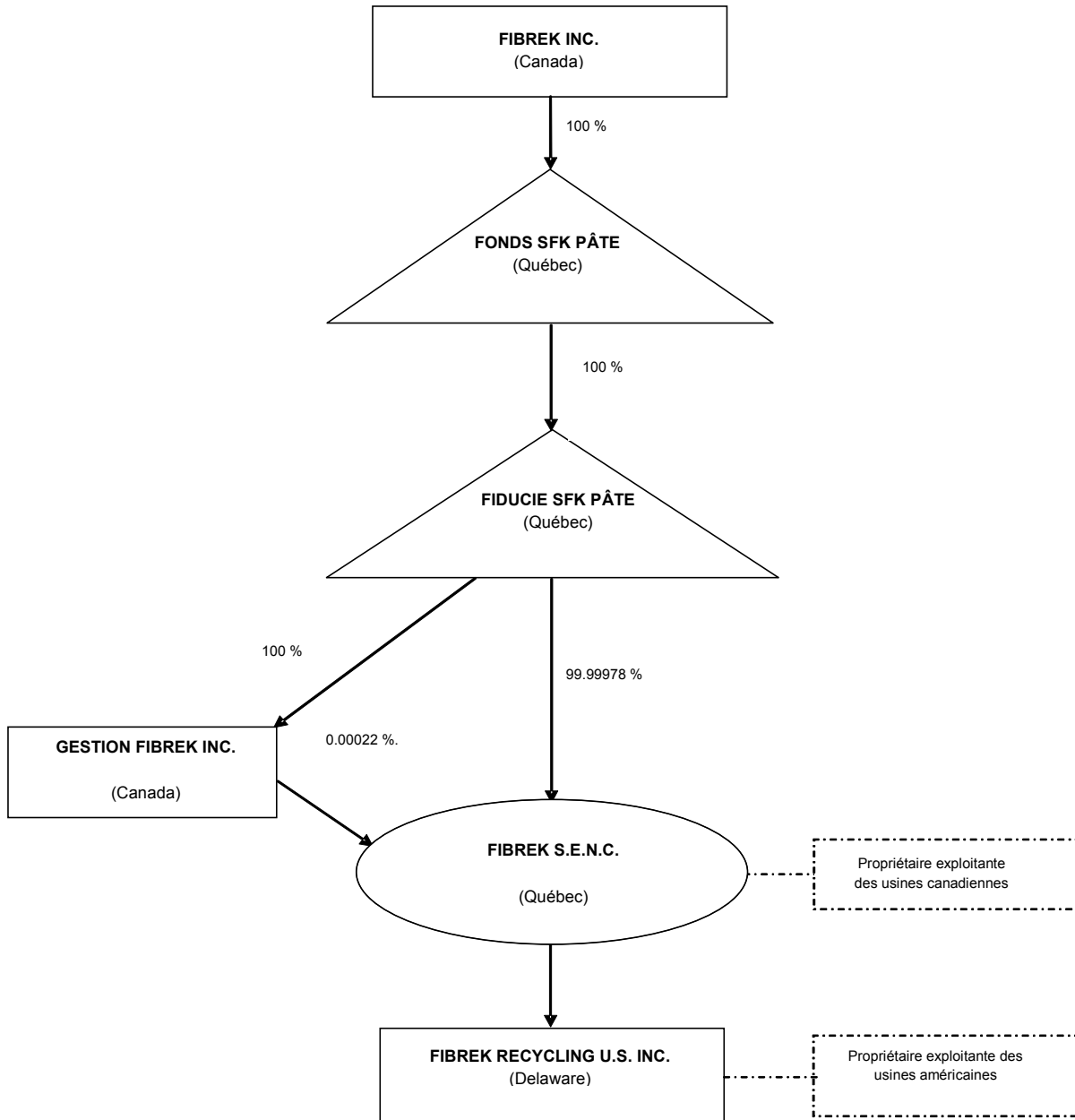
Il y a eu effectivement un changement de nom qui a été complété au 1^{er} septembre 2010.

Fibrek S.E.N.C. est la propriétaire exploitante de l'usine de Saint-Félicien. Fiducie SFK Pâte possède 99,99978% des parts de Fibrek S.E.N.C. et Gestion Fibrek Inc. en possède 0,00022%. De plus, Gestion Fibrek Inc. appartient en totalité à Fiducie SFK Pâte.

Voici l'organigramme de Fibrek S.E.N.C. :



Figure 4 Organigramme de Fibrek S.E.N.C.



COM-1 Le décret pour le projet actuel, s'il est émis, serait au nom de SFK Pâte S.E.N.C., à moins d'avis contraire de la part de l'initiateur de projet.

RÉPONSE AU COM-1: Comme Fibrek S.E.N.C. (anciennement connu sous le nom de SFK Pâte S.E.N.C.) est dorénavant la propriétaire exploitante de l'usine de Saint-Félicien, le décret devrait donc être émis au nom de Fibrek S.E.N.C.

Page 6, section 1.4 Aménagements connexes

QC-5 Dans la mise en contexte du projet, il est mentionné que SFK Pâte S.E.N.C. (SFK Pâte) entend procéder en 2011 à plusieurs améliorations dans les infrastructures de l'usine. Les interventions prévues contiennent entre autres l'installation d'un séchoir à biomasse et d'un nouveau transformateur. Expliquer en détail ces deux projets.

RÉPONSE 5 :

Après une étude plus poussée, il s'est avéré que la rentabilité d'un projet de séchoir à biomasse par rapport à l'investissement est faible. Celui-ci avait pour but d'augmenter l'efficacité énergétique des chaudières. Ce projet a donc été suspendu. Nous évaluons plutôt la possibilité d'acheter de la biomasse plus sèche et donc avec un meilleur rendement énergétique. De plus, différentes stratégies de réduction de la consommation de vapeur dans l'usine sont présentement à l'étude telle que l'amélioration d'efficacité énergétique à la machine à pâte par exemple.

Dans l'étude préliminaire, la firme de génie conseil KSH recommandait l'installation d'un nouveau transformateur électrique dans le poste électrique principal à l'entrée de l'usine car le raccordement de nouveaux entraînements mécaniques aux barres 13,8 kV existants aurait excédé la capacité des équipements. Par la suite, une étude du réseau électrique actuel par la firme de génie conseil BBA a confirmé la faisabilité d'améliorer la capacité du transformateur existant par un refroidissement à l'air par ventilation forcée. Cette solution permettra une plus grande flexibilité dans les manœuvres d'ilotage (isolation du réseau électrique de l'usine par rapport au réseau d'Hydro-Québec) et un coût d'amélioration plus faible et des impacts environnementaux nuls.

QC-6 Est-ce que ces deux projets font partie du projet soumis? Justifier en quoi ces deux projets sont indépendants ou non du projet soumis.

Si ces deux projets font partie du projet soumis, SFK Pâte devra détenir un décret avant d'obtenir un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

RÉPONSE 6 :

Ces deux projets ne font pas partie du projet soumis. Le séchoir à biomasse a été abandonné car l'usine a choisi de miser sur l'efficacité énergétique par des technologies novatrices et l'utilisation de biomasse plus sèche. L'évaluation économique, sociale et environnementale de chaque solution doit se faire individuellement.

Même si le projet d'augmentation de la cogénération n'avait pas lieu, l'usine de Saint-Félicien devrait quand même augmenter la capacité du poste électrique principal de l'usine afin d'améliorer sa flexibilité dans ses manœuvres d'ilotage et de gestion de réseau ainsi que de répondre à la demande supplémentaire engendrée par d'autres projets existants ailleurs dans l'usine tel qu'un laveur pressurisé. Donc, l'augmentation de la capacité du poste électrique principal de l'usine est indépendante du projet d'augmentation de la cogénération et n'engendre aucun impact selon l'amélioration proposée par la firme BBA.



Page 9, section 2.1 Installations existantes

QC-7 *Il est indiqué que la puissance nominale de la chaudière à biomasse est de 150 t/h de vapeur, mais qu'elle fonctionnerait présentement à une puissance de 115 t/h de vapeur.*

Indiquer à quelle puissance en MW correspond la puissance nominale de la chaudière à biomasse de 150 t/h de vapeur.

RÉPONSE 7 :

Selon la garantie de performance du fabricant de la chaudière à biomasse, cette dernière a une capacité nominale de 150 tonnes métriques par heure de vapeur lorsque alimentée par de la biomasse à 50% d'humidité. À mesure que l'humidité de la biomasse augmente, la capacité de la chaudière diminue puisqu'une partie de l'énergie sert à évaporer l'eau supplémentaire incluse dans la biomasse. La biomasse utilisée à l'usine de Saint-Félicien possède une humidité moyenne d'environ 55% d'où la production actuelle moyenne de 115 tonnes métriques par heure de vapeur par la chaudière à biomasse. Des essais sur de courtes périodes (quelques heures) avec de la biomasse plus sèche ont démontré que la capacité nominale de 150 t/h pouvait être atteinte.

La puissance nominale de la chaudière de biomasse à 150 t/h est de 133.5 MW, soit:

$$150\ 000\ \text{kg/h} \times 3\ 204\ \text{kJ/kg} \times 1\ \text{h}/3\ 600\ \text{s} \times 1\ 000\ \text{J/kJ} \times 1\ \text{W/j/s} \times 1\ \text{MW}/1\ 000\ 000\ \text{W}$$

où 3 204 kJ/kg correspondent à la capacité calorifique de la vapeur à 4 312 kPa et 399°C produite par la chaudière.

Page 9, section 2.1.1 Approvisionnement, transport et entreposage de la biomasse

QC-8 *Définir les caractéristiques de la biomasse :*

- 1) *Est-ce qu'elle comprend aussi des résidus forestiers?*
- 2) *Expliquer la grande variabilité dans les taux d'humidité.*
- 3) *Est-il éventuellement possible de diminuer la consommation de mazout? Préciser ce point.*

RÉPONSE 8 :

1) La biomasse utilisée par la centrale de cogénération est constituée de biomasse (résidus) forestière, d'écorces de scierie résineux et feuillus, d'écorces de dépôts ligneux et de bois de construction. De part son certificat d'autorisation pour la combustion de matières résiduelles végétales 7610-02-01-0320817 400468033 obtenu en 2010, l'usine a l'opportunité d'utiliser des matériaux plus secs.

2) La variabilité de l'humidité s'explique par les différents produits brûlés (biomasse forestière, écorces de scierie résineux et feuillus, écorces de dépôts ligneux, bois de construction). La source de provenance peut varier selon les saisons et l'état de la forêt (brulé ou saine) ou issue de la revalorisation énergétique.

3) Le projet d'augmentation du potentiel de cogénération de l'usine de Saint-Félicien ne diminuera pas la consommation actuelle de mazout lourd à la chaudière à biomasse; par contre, il ne l'augmentera pas non plus. L'usine de Saint-Félicien a toutefois entrepris divers projets qui auront pour impact de diminuer la consommation de mazout lourd dans divers secteurs.

Page 10, section 2.1.3 Rejets d'eau

QC-9 *La section présente trois scénarios possibles de rejets des effluents vers les rivières Mistassini et Ashuapmushuan. À titre d'explication, on ne mentionne que ceci :*



« Suivant la quantité et la température de l'eau de refroidissement, celle-ci est rejetée soit dans la rivière Mistassini en la combinant avec les effluents de procédé en amont du système de traitement secondaire (Génivar 2009), ou en la combinant à la sortie du traitement secondaire, soit directement dans la rivière Ashuapmushuan ».

Expliquer en détail la raison d'être de ces trois scénarios possibles de rejet des effluents. Préciser, entre autres, à quelle occasion les eaux de refroidissement sont rejetées à la sortie du traitement secondaire plutôt qu'à l'entrée, et pourquoi elles sont rejetées de mai à octobre dans la rivière Ashuapmushuan, et dans la rivière Mistassini le reste de l'année.

RÉPONSE 9 :

FibreK possède, depuis 1988, une conduite permettant de détourner les eaux tièdes, non contaminées, dites eaux de refroidissement (issues du refroidissement indirect de son procédé), de son traitement secondaire. Lorsque le débit d'eau de refroidissement (eaux qui refroidissent indirectement le procédé et qui devient entre 40 et 50°C) augmente selon les besoins de l'usine, de concert avec la température d'eau de la rivière en période printanière, il est opportun de dévier ces eaux non-contaminées afin de maintenir un temps de rétention adéquat à la lagune et de maintenir une température optimale au traitement secondaire entre 30 et 40°C. Ces eaux dites de refroidissement, lorsque déviées, peuvent être ajoutées à la sortie vers la rivière Mistassini jusqu'à ce que la capacité optimale de la conduite du MDDEP soit atteinte. Au-delà de ce débit maximum, il est tout à propos de diriger les eaux vers la rivière Ashuapmushuan via le diffuseur appartenant à Fibrek dont le certificat d'autorisation sur la construction d'une conduite de contournement des eaux de refroidissement des étangs aérés #1364-56925165-5728-01 daté du 8 juin 1988. Le système de surveillance de la qualité de l'eau de refroidissement en place, constitué d'une série d'instruments de mesure en continu (pH, température et conductivité), d'alarmes visuelles et sonores reliées au DCS et de verrouillages automatiques, assure qu'il n'y a pas eu contamination de l'eau avant le retour à la rivière.

Page 12, section 2.1.4 Émissions atmosphériques

QC-10 Il est indiqué que le précipitateur électrostatique actuel est surdimensionné par rapport aux besoins de la chaudière à biomasse. Décrire de façon plus détaillée les caractéristiques de cet équipement d'épuration.

RÉPONSE 10 :

Le précipitateur électrostatique installé sur la chaudière de biomasse est de modèle 1FTA-3x30Mx72-115-1 fourni par ABB. Il comporte une (1) chambre munie de 3 champs d'une longueur de 3.0 mètres chacun pour une longueur totale utile de la surface de captage de 9.0 mètres (3 x 3.0 m). La surface de captage par champ est de 1242 m² d'où une surface totale de captage de 3726 m² (3 x 1242 m²). Le précipitateur est muni de deux (2) trémies de fond pour récupérer les cendres.

La garantie de performance de cet équipement stipule qu'à une quantité de 97.66 Am³/s de gaz de combustion, à une température de 204°C, un taux d'humidité de 30.0% par volume et une concentration de poussière à l'entrée d'au moins 1.1 g/Nm³ sèche à 12% de CO₂, une efficacité d'épuration de 95.45% pour une concentration de poussière d'entrée d'au plus 18.30 g/Nm³ sèche à 12% de CO₂, la concentration de poussière sortie n'excédera pas 50 mg/Nm³ sèche à 12% de CO₂. De plus, le fournisseur assure une efficacité de collection de 90.91% avec un des trois champs hors service.

À titre comparatif, lors de l'échantillonnage de particules à la chaudière de biomasse en 2008, où 3 tests ont été effectués, le débit de gaz de combustion variait entre 101 et 107 Am³/s, la température des gaz variait de 222 à 235°C, le contenu en eau dans les gaz oscillait entre 22 et 26% et l'émission de particules variait entre 9.8 et 19.9 mg/Nm³ corrigé à 12% de CO₂. Ainsi, la quantité de particules relâchées était de 2.5 à 5 fois inférieure à la garantie de 50 mg/Nm³ sèche à 12% de CO₂ émise par le fournisseur.

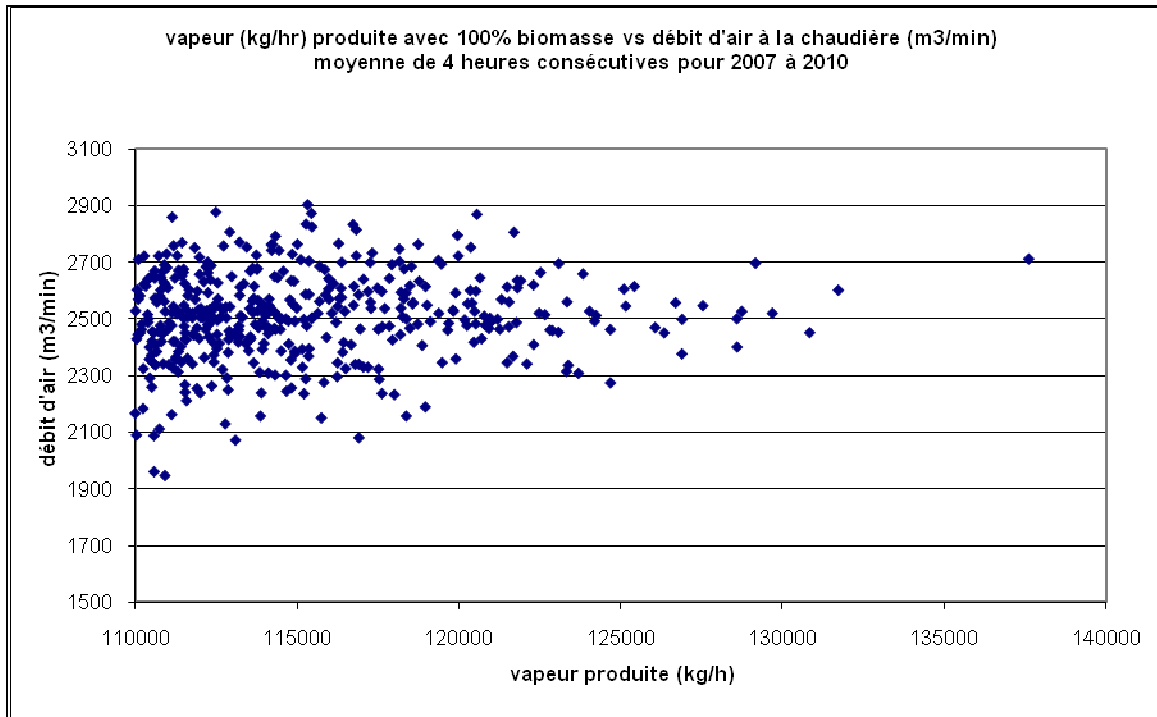


QC-11 Expliquer quel impact aura l'augmentation de la charge prévue (débit de gaz de combustion et taux d'émission de particules) sur le fonctionnement du précipitateur électrostatique et sur les émissions de particules dans l'atmosphère.

RÉPONSE 11 :

Il est prévu d'augmenter la production de vapeur de la chaudière à biomasse de 25 tm/h. La production moyenne de vapeur sera alors d'environ 125 tm/h. Il n'est pas prévu que le débit de gaz de combustion augmente. En effet, notre historique à production élevée entre 2007 et 2010 est présenté dans le graphique qui suit.

Figure 11 Vapeur (kg/h) produite avec 100% biomasse vs débit d'air à la chaudière (m3/min) moyenne de 4 heures consécutives pour 2007 à 2010



Ce dernier rapporte le débit d'air moyen (somme de l'air primaire, l'air secondaire et l'air d'atomisation; il ne manque que les infiltrations d'air dans la chaudière pour obtenir le débit total de gaz de combustion) alimenté à la chaudière pour des périodes de 4 heures consécutives où la chaudière opérait sur la biomasse seulement à des taux de production de vapeur de 110 000 kg/h et plus (110 tm/h ou plus). Notre historique à production élevée démontre que le débit d'air n'est pas en fonction de la production de la chaudière—mais plutôt de la qualité de la biomasse brûlée.

À qualité de biomasse égale, le taux d'émission de particules va augmenter dans des proportions similaires à l'augmentation de l'utilisation de la biomasse. En effet, puisque le précipitateur électrostatique est surdimensionné par rapport à la chaudière, que le taux d'émission particulaire est actuellement de 2 à 5 fois inférieur à la norme d'émission maximale assurée par le fournisseur du précipitateur, que le débit des gaz de combustion demeurera similaire au débit actuel, le taux de collection du précipitateur demeurera inchangé par rapport au taux actuel. Donc, une augmentation de 25.9 à 39.9% de la biomasse alimentée à la chaudière devrait se traduire par une augmentation de 25.9 à 39.9% de l'émission totale de particules. Les particules émises à l'atmosphère demeureront inférieures à la garantie de 50 mg/Nm³ sèche à 12% de CO₂ émise par le fournisseur.

Cependant, la biomasse utilisée dans le futur sera de meilleure qualité que celle utilisée jusqu'à présent. De la biomasse plus sèche va brûler mieux. Il y aura donc moins de particules entraînées avec les gaz de combustion. Le contenu en eau dans la biomasse étant réduit, le volume de gaz de combustion sera aussi réduit ce qui aura un impact positif sur l'efficacité du précipitateur électrostatique. En conséquence, l'augmentation d'émission de particules sera inférieure à l'augmentation de l'utilisation de la biomasse.

Page 12, section 2.1.4 Émissions atmosphériques, tableau 2.4

QC-12 *Au tableau 2.4, il est indiqué que la norme d'émission de particules est de 450 mg/Nm³. Rajouter au bas de ce tableau les précisions suivantes :*

- 1) *Cette norme est exprimée sur base sèche et corrigée à 12 % de CO₂;*
- 2) *Il s'agit de la norme présentement applicable aux chaudières à bois d'une puissance utile égale ou supérieure à 3 MW spécifiée dans le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (Q-2, r.20).*

RÉPONSE 12 :

Le tableau 2.4 de l'étude d'impact (p. 12) devrait comporter des notes concernant la norme d'émission de particules; il devrait plutôt se lire comme suit :

Tableau 12 (Tableau 2.4) Résultats des tests sur les émissions de particules de la chaudière à biomasse en 2004, 2006 et 2008

Tableau 2.4 Résultats des tests sur les émissions de particules de la chaudière à biomasse en 2004, 2006 et 2008

<i>Norme d'émission de particules est égale à 450 mg/Nm³</i>				
	Particules Essai 1 (mg/Nm³)	Particules Essai 2 (mg/Nm³)	Particules Essai 3 (mg/Nm³)	Moyenne (mg/Nm³)
2008	19,90	9,81	10,00	13,20
2006	9,86	5,40	0,41	5,20
2004	23,50	10,10	10,60	14,70

Source : SFK 2010.

Note 1 : La norme d'émission de particules est exprimée sur base sèche et corrigée à 12 % de CO₂

Note 2 : Il s'agit de la norme d'émission de particules présentement applicable aux chaudières à bois d'une puissance utile égale ou supérieure à 3 MW spécifiée dans le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (Q-2, r.20).

QC-13 *Comparer aussi les émissions de particules prévues avec la norme du projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (PRAA), soit 100 mg/m³ sur base sèche et corrigée à 7 % de O₂. Ce projet de règlement est disponible dans le site internet du MDDEP. Corriger le tableau 2.4 en conséquence.*

RÉPONSE 13 :

Les résultats du tableau 13 montrent les émissions de particules de la chaudière de puissance corrigées à 7% O₂ tel que le projet de règlement de l'assainissement de l'atmosphère propose.



Tableau 13 Comparaison de la norme d'émission de particule à 100 mg/m³ à 7% O₂

	Particules Essai 1 (mg/Nm³)	Particules Essai 2 (mg/Nm³)	Particules Essai 3 (mg/Nm³)	Particules Moyenne (mg/Nm³)
2008	18.70	9.28	10.04	12.67
2006	10.1	6.0	0.81	5.63
2004	29.0	11.15	11.71	17.29

Les résultats sont conformes à la future norme de 100 mg/m³.

Page 12, section 2.1.5 Rejets solides, tableau 2.5

Page 19, section 2.2.9.3. Rejets solides

QC-14 *L'étude d'impact mentionne que les cendres de cogénération sont présentement soit valorisées, soit enfouies. De plus, l'usine possède son propre site de dépôt définitif des matières résiduelles de fabrique. La section 2.2.9.3 de l'étude d'impact indique que le même mode de gestion est envisagé pour les cendres supplémentaires qui seraient générées par le projet. Or, le tableau 2.5 présente de très grandes variabilités annuelles dans le ratio cendres valorisées/cendres enfouies. Expliquer ces importantes fluctuations de quantités de cendres valorisées entre 2005 et 2009, en particulier le faible taux de valorisation des cendres pour les années 2006 et 2009.*

RÉPONSE 14 :

En 2006, 5 600 tonnes métriques de cendres ont été préparées pour être valorisées selon un procédé de tamisage utilisant de nouveaux équipements. Suite à ces essais, il était trop tard en saison pour la valorisation. Ces cendres ont donc été entreposées selon la modification de certificat de conformité du système de gestion de déchets de fabrique (entreposage temporaire) #7610-02-01-0320501020004210 délivré le 4 mai 2000 et valorisées les années suivantes ce qui a fait varier les ratios.

FIBREK couvre la majorité des frais pour la valorisation des matières résiduelles, comme la majorité des usines de pâte. L'usine de Saint-Félicien a souffert de la situation économique de 2009, notamment par la baisse de ses revenus et par des arrêts de production prolongés suite à la crise économique mondiale et à la crise qui a touché l'industrie des pâtes et papiers. C'est pourquoi le budget de valorisation des cendres a été restreint cette année-là.

Page 15-16, section 2.2.1 Aménagement du site

QC-15 *L'étude d'impact ne fournit aucune indication sur la qualité actuelle des sols pouvant être affectés par le présent projet. Afin de permettre de faire un portrait le plus juste et le plus exhaustif possible de l'état des lieux, et des conséquences que pourrait avoir le projet sur le milieu, une caractérisation des sols est exigée.*

Un tableau devra, entre autres, présenter les résultats de la caractérisation des sols en comparaison avec les critères génériques de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés qu'on peut retrouver à l'adresse internet suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/>, annexe 2, tableau 1. Pour plus de détails sur la caractérisation des sols, se référer au Guide de caractérisation des terrains qu'on retrouve à l'adresse internet suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/index.htm#guides/>.



SFK Pâte doit dès maintenant s'engager à effectuer cette caractérisation et à présenter les résultats au MDDEP avant le début des travaux de construction, si un décret est émis.

RÉPONSE 15 :

Si un décret est émis, Fibrek S.E.N.C. (Saint-Félicien) s'engage à effectuer une caractérisation des sols pouvant être affectés par le présent projet et à présenter les résultats obtenus au MDDEP avant le début des travaux de construction.

Page 16, section 2.2.4 Réservoirs et entreposage des produits chimiques

QC-16 On mentionne que les modifications apportées à l'usine n'entraîneront pas une augmentation de la quantité de produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau de refroidissement. Indiquer la nature des produits utilisés et fournir les fiches signalétiques correspondantes. Préciser également les quantités utilisées et les concentrations attendues dans les rejets d'eau de refroidissement.

RÉPONSE 16 :

L'eau de refroidissement est constitué d'eau prélevée directement la rivière (qui n'a pas de lien avec les tours de refroidissement) qui sert à refroidir certains équipements par échange indirecte de chaleur. Aucune contamination ne se fait par ce processus d'échange donc cette eau ne subit aucun traitement chimique. Lorsque réchauffée, l'eau est soit retournée à la rivière par débordement du réservoir d'eau tiède ou recirculée pour d'autres besoins thermiques dans le procédé. Il n'y a donc aucun résiduel attendu dans les rejets. Une mesure en continu du pH, de température et de la conductivité permet de détecter toute contamination de l'eau de refroidissement, ce qui entraîne automatiquement une déviation vers la lagune afin de traiter l'eau en cas de contamination du procédé. Il y a également des protections conduisant à la déviation de l'eau de refroidissement sur une haute température et sur un bas débit.

QC-17 Indiquer s'il y a présence d'une tour de refroidissement à l'usine. Dans l'affirmative, indiquer le type et les quantités d'additifs utilisés, de même que les quantités retrouvées dans la purge. Fournir les fiches signalétiques.

RÉPONSE 17 :

L'usine possède une tour de refroidissement opérée en circuit fermé et seul un faible appoint d'eau permet de compenser pour l'évaporation. Les produits chimiques utilisés sont un inhibiteur de corrosion, le 3D TRASAR 3DT188 et un biocide, le Stabrex ST70. Ces deux produits sont fournis par la compagnie Nalco. L'addition de chacun de ces deux produits chimiques est en fonction du résiduel. Les cibles visées dans l'eau de purge sont: un pH de 8.0 à 8.5, une conductivité de 200 à 450 µmhos, un résiduel de phosphate de 10 à 14 ppm et un résiduel en brome de 0.3 à 0.5 ppm. L'utilisation annuelle du 3D TRASAR 3DT188 est de 3 300 kg, alors que l'utilisation annuelle du Stabrex est de 5 500 kg. Les fiches signalétiques des deux produits sont jointes à l'annexe QC-17.

Page 16-17, section 2.2.6.1 Approvisionnement

QC-18 Démontrer la disponibilité de la biomasse forestière régionale. Cette démonstration doit inclure une mise à jour de la situation en raison de fermetures récentes d'usines de pâte et papier et de scieries dans la région.

RÉPONSE 18 :

Dans le scénario le moins optimiste, nous aurions besoin de 198 517 tma (anhydre) d'écorces. Nous avons présentement les ententes contractuelles suivantes dont les termes se veulent confidentiels qui excèdent cette quantité :

- 95 000 tma (anhydre) d'écorces de résineux avec Abitibi-Bowater ainsi qu'un volume additionnel d'écorces enfouies disponible de 120 000 tma/année;
- 100 000 tma (anhydre)/année d'écorces enfouies avec l'entreprise TEV;



- 10 000 tma (anhydre)/année d'écorces de bouleau avec Smurfit Stones et Thomas-Louis Tremblay;
- 5 000 tma (anhydre)/année d'écorces de résineux avec la Scierie Piekouagame;
- 5 000 tma (anhydre)/année de biomasse forestière avec ÉcoBiomasse;
- 1 000 tma (anhydre)/année de bois de construction avec le Groupe Coderr.

Page 31, section 3.2.4 Hydrogéologie

QC-19 *Le projet tel que présenté augmentera la quantité d'eau qui sera traitée aux lagunes mises en exploitation il y a près de 30 ans. Selon nos dernières informations, ces lagunes contaminent la nappe phréatique, et ces contaminants ont atteint un puits privé situé à moins d'un kilomètre de l'usine. Le 28 avril 2010, un plan d'action a été déposé à la Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Présenter de façon détaillée ce plan d'action, et expliquer les actions qui ont été réalisées jusqu'à maintenant.*

RÉPONSE 19 :

Le projet n'augmentera pas la quantité d'eau à traiter aux lagunes; l'eau en surplus sera non contaminée et sera déviée des lagunes par la conduite construite en 1988 via le certificat d'autorisation de construction d'une conduite de contournement des eaux de refroidissement des étangs aérés #1364-56925165-5728-01 environ 6 mois par année. Par contre, le faible taux de manganèse dont fait référence le MDDEP peut venir de différentes sources non définies clairement et se retrouve dans plusieurs sources d'eaux souterraines (la conduite du MDDEP, les lagunes ou autres sources naturelles potentielles). Par contre, pour s'assurer qu'aucun contaminant ne vienne du secteur des lagunes, un plan d'action est en cours. Vous trouverez à l'annexe les détails sur l'avancement des actions prises sous la supervision de l'expert indépendant de la firme Qualitas.

Rappelons à cet égard que le manganèse n'est pas un paramètre nocif pour la santé selon le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (il est considéré comme un paramètre pouvant avoir un impact esthétique selon les recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada de Santé Canada).

QC-20 *Deux secteurs de captage d'eau de consommation sont connus à moins d'un kilomètre de l'usine. Indiquer si SFK Pâte a déjà fait le suivi environnemental de ces sources en approvisionnement en eau potable. Quelles sont les populations exposées?*

RÉPONSE 20 :

Le cas du secteur de captage d'eaux souterraines situé au sud des limites de l'usine est discuté à la question 19. Le suivi à cet endroit a été fait et répond aux critères actuelles d'eau potable. Le manganèse est, par contre, en faible trace et le suivi environnemental se fait selon le protocole prévu au plan d'action et nous informons le gens concernés des résultats tel que spécifié dans le règlement en vigueur.

Pour ce qui est du deuxième secteur situé au nord (voir Figure 32.1), une veine importante d'exfiltration permet de drainer toutes les eaux entre les terrains voisins du côté de Normandin et l'usine. Cet exutoire naturel prévient les risques d'altération des puits privés au nord de l'usine. Selon l'expert de Qualitas, il a clairement été démontré qu'il n'y a aucun risque pour cette population et qu'aucun suivi des captages d'eau n'est nécessaire à cet endroit selon le règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

COM-2 *Le ministère de la Santé et des Services sociaux a exprimé le souhait que SFK Pâte lui transmette l'étude complète de Génivar 2009 sur la rivière Mistassini. Nous vous invitons à communiquer avec la Direction de la santé publique du Saguenay-Lac-Saint-Jean afin de convenir d'une entente.*

RÉPONSE AU COM-2 :



FibreK est d'accord et s'engage à transmettre l'étude complète de Génivar aux personnes responsables de la Direction de la santé publique du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Page 36, section 3.2.8 Climat sonore

QC-21 À la section 3.2.8 de l'étude d'impact, l'initiateur conclut qu'aucune évaluation des impacts sonores n'est nécessaire, considérant que:

- ***l'usine n'a jamais fait l'objet de plainte sur le bruit;***
- ***l'ajout d'un turboalternateur n'est pas susceptible d'augmenter la contribution sonore de l'usine;***
- ***les usages permanents, incluant les zones habitées, sont à bonne distance de l'usine.***

Nous considérons que chacune de ces justifications devrait être validée et expliquée davantage. Ainsi nous demandons à l'initiateur de préciser et de nous assurer que:

- 1) ni la municipalité, ni le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs n'ont reçu de plainte de bruit environnemental;***
- 2) l'ajout d'un troisième turboalternateur n'aura pas de conséquence sur la contribution sonore globale de l'usine, sachant qu'en théorie, l'ajout de cet équipement aux deux déjà existants, devrait augmenter le niveau sonore d'environ 2 dB;***
- 3) les zones habitées sont à bonne distance, en incluant une carte qui identifie la localisation des habitations les plus rapprochées par rapport à l'usine.***

RÉPONSE 21 :

- 1) Selon les inspecteurs municipaux de Saint-Félicien et gouvernementaux du MDDEP (direction régionale du Saguenay Lac St-Jean), aucune plainte de bruit n'a été enregistrée dans les registres des ces organismes.
- 2) Les bâtiments prévus pour le troisième turboalternateur seront fermés et isolés diminuant l'impact sonore sur la communauté. Ces bâtiments situés à l'arrière de l'usine seront isolés par les différents autres structures de la machine à pâte et du bâtiment du filtre à boue ainsi que les piles de copeaux qui seront un isolant du bruit naturel qui réverbère le son vers le haut ou vers le site d'enfouissement, là où aucun voisin n'est présent. Les résidences des voisins et villégiatures sont situées dans des sites boisés et pour quelques sites, face à la rivière. L'initiateur croit que le niveau théorique de 2DB à une distance de 0.5 km n'aura aucun impact sur le niveau sonore déjà existant de l'usine
- 3) Les zones de chalet sont situées à environ 1.0 km au sud et 0.6 km Nord du site et elles sont isolées par les structures civiles du filtre à boue et la présence des piles de copeaux. La figure 32 présente une image Google Earth qui visualise la localisation des habitations les plus rapprochées par rapport à l'usine.



Page 49, section 3.4.6.5. Gestion des matières résiduelles

Page 77, section 6.1.2. Réalisation des travaux de construction

QC-22 À la section 3.4.6.5., la liste des installations pour la gestion des matières résiduelles a été établie, mais on ne retrouve pas dans l'étude d'impact le mode de gestion retenue pour les rebuts de matériaux de construction (dangereux ou non). Expliquer comment SFK Pâte compte gérer ce type de matières résiduelles.

RÉPONSE 22 :

Nous allons appliquer notre procédure de gestion des déchets par les entreprises qui est la suivante et qui est conforme au règlement sur les fabriques de pâtes et papier au chapitre VI sur la gestion des matières résiduelles de fabrique de pâtes et papiers.

Figure 22 Procédure de gestion des déchets par les entreprises

GESTION DES DÉCHETS PAR LES ENTREPRISES

DATE: 2009/04/23	RÉVISION: (2009) 2.0	PAGE: 1 de 1	SECTION: ENT-02
---------------------	-------------------------	-----------------	--------------------

BUT:

Assurer une élimination conforme des déchets générés par les entreprises.

DOMAINE D'APPLICATION:

Site de l'usine, extérieur et intérieur.

RESPONSABILITÉS:

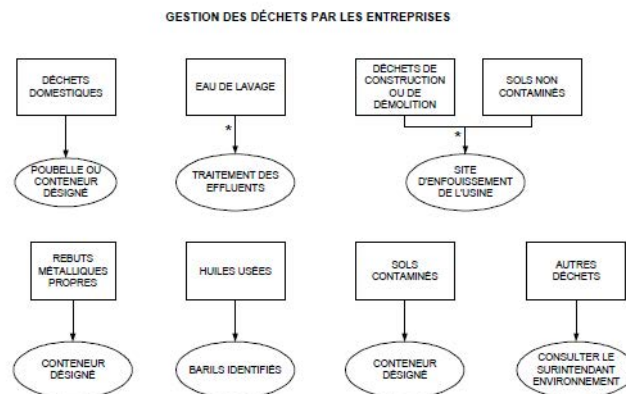
Le chargé de projet est responsable de:

- faire connaître cette procédure aux entrepreneurs.
- faire connaître l'emplacement des conteneurs, des contenants et des sites disponibles pour éliminer les déchets.

L'entreprise est responsable de:

- disposer les déchets générés par ces travaux selon cette procédure.
- aviser le chargé de projet de tout déchet dont son élimination semble un doute.

ACTIVITÉS:



Page 56, section 4.2 Détermination et évaluation des impacts

QC-23 Dans cette section, on ne donne pas les quantités supplémentaires de matières résiduelles qui seront générées (cendres volantes, cendres de grille, sable, etc.) par le projet. Indiquer dans un tableau les quantités supplémentaires de l'ensemble des matières résiduelles qui seront produites par le projet, le pourcentage que représente cette hausse par rapport à la situation actuelle, leur mode de gestion, et le lieu de disposition prévu.

RÉPONSE 23 :

Les quantités supplémentaires des matières résiduelles du pire scénario sont présentées au tableau 23.

Tableau 23 Matières Résiduelles prévues à l'usine de St-Félicien

Moyenne 2007-2009 (t/tma d'écorces)		
Cendres de grille	Cendres volantes	Sable
11.61×10^{-3}	9.45×10^{-3}	6.35×10^{-3}
Quantité d'écorces consommée en 2009		143 393 tma
Quantité d'écorces projet (pire scénario)		198 517 tma
Quantité supplémentaire		55 124 tma (38%)
Quantité supplémentaire (t/an)		
Cendres de grille	Cendres volantes	Sable
640	521	350

Le sable sera enfoui dans le site d'enfouissement en vertu du certificat d'autorisation du site à déchets industriels #1364-56925165-5728-01 daté du 24 août 1982 alors que les cendres seront valorisées selon notre programme de valorisation de matières résiduelles fertilisantes via l'autorisation (MRF-Usine SFK Pâte St-Félicien) #7552-02-01-0064900400445722 daté du 30/10/2007.

QC-24 Même s'il est spécifié dans l'étude d'impact qu'il n'y aura pas d'agrandissement de l'aire de stockage de la biomasse, ni de modification à son mode de gestion, l'aire de stockage fait partie du projet. Fournir des détails sur la gestion des eaux de cette aire, soit le drainage des eaux vers l'extérieur de l'aire de stockage, le captage et le traitement des eaux usées de l'aire, et la perméabilité de la surface sous l'aire.

RÉPONSE 24 :

FibreK a réalisé des études en vertu du règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains durant les dernières années à la limite de sa propriété. Par contre, l'initiateur possède peu d'information sur l'ensemble de la cour en termes de drainage et de perméabilité des sols. Selon l'article 31.13 et prévue selon l'article 31.15.4 de la loi et précisée dans l'attestation d'assainissement délivré en décembre 2008, Fibrek doit faire l'évaluation de la gestion de l'ensemble des eaux de la cour en vue d'identifier des correctifs, le cas échéant. Les étapes suivantes seront réalisées; plan de la cour incluant l'identification des bâtiments et structures; la localisation des fossés, des cours d'eaux et le réseau d'égout pluvial, l'état du réseau de



drainage; les types de matériaux ou sols où les eaux ruissellent; la localisation des aires de stockages/entreposage de la cour. L'évaluation de la problématique et des correctifs nécessaires devra être identifiée et ce d'ici l'été 2012. Par la suite, Fibrek devra entreprendre les travaux nécessaires avant octobre 2013. Vous trouverez en annexe QC 24 le document d'attestation.

Pages 56-59, section 4.2.1.2 Phase d'exploitation

QC-25 *Au tableau 4.3, il est indiqué que l'augmentation de la quantité d'eau prélevée sera inférieure à 1 % pour les mois de juin et juillet, et inférieure à 0,3 % sur la base d'une moyenne mensuelle. D'après les valeurs fournies dans ce tableau, les pourcentages pour les mois de juin et juillet seraient plutôt de 1 % et de 1,08 %. Expliquer les résultats fournis dans ce tableau, et apporter les modifications si nécessaire.*

RÉPONSE 25 :

Le tableau 4.3 a été corrigé pour le mois de juin et juillet à 1.1% et moins. Voir tableau 25 inclut ci-dessous. Le calcul d'augmentation de la quantité d'eau utilisée a aussi été ajusté pour le mois de mai et octobre étant donné une période de changement dans la température d'eau de rivière qui a un impact sur l'opération des unités de refroidissement. L'augmentation d'eau rajustée est de moins de 0.5%.



Tableau 25 Scénario d'utilisation future d'eau à l'usine avec projet d'augmentation du potentiel de cogénération référant aux tableaux 4.3 et 4.4 de l'étude d'impact

Tableau 4.3 et 4.4 Scénario d'utilisation future d'eau à l'usine de Saint-Félicien suite au projet d'augmentation du potentiel de cogénération							
Mois d'opération et (scénario)	Quantité d'eau de refroidissement additionnelle requise m ³ /h	Estimation de la quantité d'eau prélevée en 2008 m ³ /h	Rejetée Ashuap* en 2008 m ³ /h	Prévue totale m ³ /h	Augmentation de la quantité d'eau prélevée %	Prévue Ashuap* m ³ /h	Augmentation d'eau à l'Ashuap* %
Janvier (1)	21.3	2 374	-	2 374	pas d'augmentation	-	-
Février (1)	21.3	2 363	-	2 363	pas d'augmentation	-	-
Mars (1)	21.3	2 405	-	2 405	pas d'augmentation	-	-
Avril (1)	21.4	2 005	-	2 005	pas d'augmentation	-	-
Mai(1)19j et (2)12j	27.2	2 789	267	2 794	0.2% et -	267	10.2%
Juin (2)	34.9	3 472	1 292	3 507	1.0% et -	1 292	2.7%
Juillet (2)	38.3	3 523	1 401	3 561	1.1% et -	1 401	2.7%
Août (2)	38.1	3 892	1 796	3 930	1.0% et -	1 796	2.1%
Septembre (2)	32.1	3 352	1 363	3 384	1.0% et -	1 363	2.4%
Octobre (2)29j / (1) 2j	26.0	2 192	642	2 203	0.5% et -	642	4.0%
Novembre (1)	22.3	2 406	-	2 406	pas d'augmentation	-	-
Décembre (1)	21.3	1 735	-	1 735	pas d'augmentation	-	-
Moyenne/mois	27	2 709	563	2 722	0.5% et -	1 127	4.0%

*Ashuapmushuan



QC-26 *Au tableau 4.3, on indique que l'eau additionnelle prélevée d'octobre à mai inclusivement est réutilisée dans l'usine. Or à la section 2.1.3, on mentionne que l'eau de refroidissement est combinée aux eaux de procédé à l'entrée ou à la sortie du traitement des eaux usées. Cela signifierait donc qu'il n'y a pas de réutilisation des eaux dans l'usine. De plus, à la section 2.1.3, on indique que l'eau de refroidissement est rejetée à la rivière Ashuapmushuan de mai à octobre et donc qu'elle n'est pas réutilisée; ce qui n'est pas conforme à la section 4.2.1.2 où l'on indique qu'en mai et octobre l'eau de refroidissement est réutilisée. Apporter les précisions nécessaires.*

RÉPONSE 26 :

Pour préciser la section 2.1.3 de l'étude d'impact voici en caractère gras l'ajout pour clarifier le texte.

Section 2.1.3 2em paragraphe :

Suivant la quantité (en surplus non réutilisé dans l'usine) et la température de l'eau de refroidissement, celle-ci est rejetée soit dans la rivière Mistassini en la combinant avec les effluents de procédé en amont du système de traitement secondaire (Génivar 2009) ou en la combinant à la sortie du traitement secondaire, soit directement dans la rivière Ashupamushuan. À titre d'exemple, en 2008, l'eau de refroidissement a été rejetée dans l'Ashuapmushuan entre le 20 mai et le 29 octobre.

Les eaux tièdes non-contaminées qui ont servi à refroidir les unités d'opération par échanges indirect de chaleur sont réutilisés dans l'usine via le réservoir d'eau tiède en tout temps lors d'opération normal. Pour différentes raisons de températures, de saison et de taux d'opération les débits réutilisés vont varier. Les quantités non réutilisées (en surplus) d'eaux tièdes dites de refroidissement en mai et octobre sont intermédiaires. Fibrek opère des unités à plus grande consommation d'eau en été et une partie du mois de mai et octobre et sont fermés le reste du temps. Lorsque la température d'eau de rivière s'abaisse autour de 6°C, on observe une baisse importante dans les quantités d'eau de refroidissement dûes à la fermeture des systèmes d'échange de chaleur. A ce moment, les débits vont varier à des niveaux trop faibles pour un bon contrôle des systèmes de surveillance à la rivière et les mesures en continu deviennent problématiques. Pour ces raisons, il a été établi un verrouillage automatique des valves à faible débit qui redirige le peu d'eau en surplus vers l'entrée de la lagune aérée pendant une très courte période.

QC-27 *Au tableau 4.4, on présente une moyenne de l'augmentation de l'eau de refroidissement rejetée à la rivière Ashuapmushuan et on utilise dans ce calcul deux mois avec rejet à la rivière Mistassini, ce qui diminue artificiellement la moyenne. Apporter les corrections nécessaires.*

RÉPONSE 27 :

Au tableau 25 nous retrouvons les corrections pour la rivière Ashuapmushuan, noté que pour les mois de mai et octobre, il y a eu plus faible débit à la rivière Ashuapmushuan ce qui semble donner un plus fort ratio. Le nombre de jours à la rivière Ashuapmushuan est plus faible que pour les autres mois par contre le calcul d'eau additionnel et en parti recirculé est le même.

QC-28 *Expliquer plus clairement pourquoi il n'y aura pas d'augmentation de la quantité d'eau de refroidissement rejetée dans la rivière Mistassini entre octobre et mai alors que le débit rejeté dans la rivière Ashuapmushuan le reste de l'année va légèrement augmenter. Fournir également les débits moyens mensuels qu'il est prévu de rejeter pour chacun des trois scénarios de rejet pour chaque mois de l'année.*



RÉPONSE 28 :

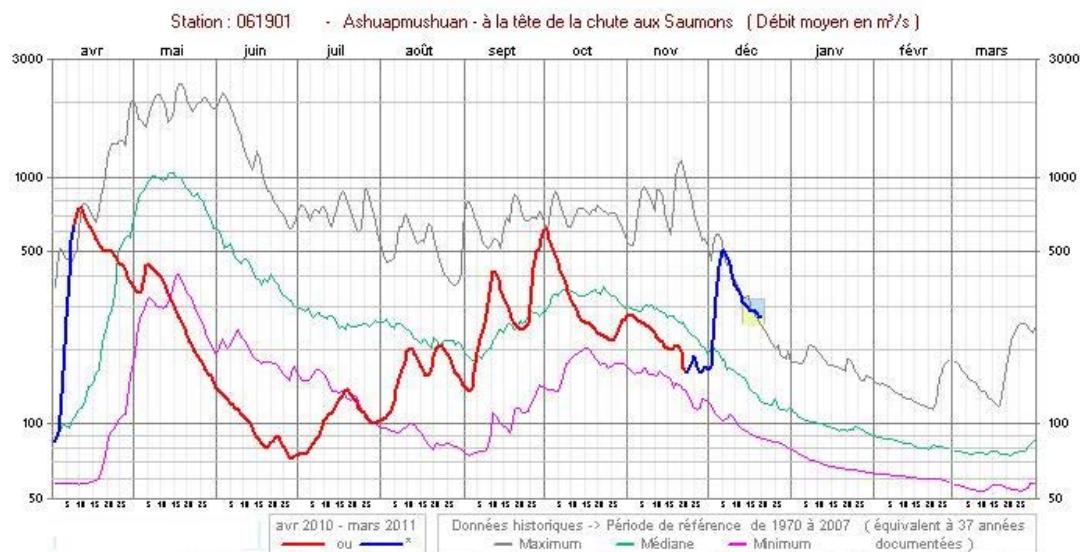
Tel que discuté aux questions 26 et 27, les eaux tièdes issues du refroidissement par échanges indirect du procédé sont réutilisés en continu durant les opérations normales. De novembre à avril selon les données du tableau 4.3 toutes les eaux de refroidissement sont recirculés dans l'usine via le réservoir d'eau tiède. Aucun surplus n'est débordé, il y a même un manque d'eau qui oblige l'appoint d'eau froide au réservoir en question. Avec le projet d'augmentation de la capacité de cogénération, l'augmentation d'eau de refroidissement viendra régulariser le déficit actuel pour ainsi balancer l'opération en période froide. Au tableau 25, vous pourrez noter avec le mois les prévisions de scénario. Le scénario 1 correspond à l'opération avec seulement le traitement secondaire tandis que le scénario 2 est celui ayant une déviation des eaux non-contaminés dans la conduite dédiée. Le scénario 3 n'est pratiquement jamais utilisé dû à l'ajout de l'échantillonnage à faire selon les règlements en vigueur qui occasionne des coûts en analyse plus importants.

QC-29 *L'analyse de la section 4.2.1.2 est entièrement basée sur une comparaison des débits actuellement prélevés. Or, puisque cette section devrait servir à évaluer les impacts des prélèvements et des rejets d'eau supplémentaires dans le milieu récepteur, présenter des données sur les rivières touchées par le projet (débit de la rivière, etc.). Effectuer une analyse des impacts sur le milieu récepteur en tenant compte de ces données qui représentent des balises de comparaison plus adéquates.*

RÉPONSE 29 :

Comme indiqué à la section 3.2.5 « Hydrologie régionale » de l'étude d'impact, la rivière Ashuapmushuan a un débit moyen de 298 m³/s. Les débits y fluctuent de manière importante suivant les saisons. Ainsi, les précipitations automnales et la fonte des neiges au printemps augmentent naturellement le débit d'eau de façon très significative. Le débit maximum moyen est de 921 m³/s en mai alors que le débit minimum moyen est de 76 m³/s en mars. La figure 29 illustre les débits historiques (période référence 1970-2007) enregistrés à la station 061901 située à la tête de la chute aux Saumons (moins de 5 km en aval de l'usine). Les prélèvements additionnels sont faibles par rapport à la situation actuelle et les rejets d'eau sont très peu différents de la situation actuelle et compte tenu du fort débit de la rivière on n'anticipe aucun impact sur cette rivière.

Figure 29 Débit à la station 061901 – rivière Ashuapmushuan



Source : Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), 2010¹

L'étude de GDG en 1999 sur les ESEE à la rivière Ashuapmushuan couvre de façon large l'impact potentiel pour l'utilisation du diffuseur à cette rivière. Les essais de dispersion et diffusion ont été effectués en août 1998 et concernaient la totalité de l'effluent de l'usine de la lagune aérée combiné aux eaux de refroidissement (>3800 m³/h). A la page 5 de cette étude, la section Panache de l'effluent délimité in situ :

« Une étude de délimitation du panache a été réalisée les 10 et 11 août 1998 en utilisant la rhodamine WT comme traceur de l'effluent. Lors du test de diffusion l'effluent de procédé était combiné avec les eaux de refroidissement; le débit de cet effluent combiné était de 1.2 m³/s (103 680 m³/d). Le débit de la rivière Ashuapmushuan, mesuré à la station hydrométrique 061901 du MEF était de 244 m³/s, ce qui constitue un débit inférieur au débit annuel moyen de la rivière qui s'établit à 303 m³/s. La zone de concentration à 1% de l'effluent combiné s'étendait jusqu'à 230 m de l'émissaire. La diffusion verticale du panache se fait très rapidement. En effet, des profils verticaux de la concentration de rhodamine ont été effectués le long des transects situés à 97,275, 490 m de l'émissaire, ils montraient un mélange complet de l'effluent dans la colonne d'eau. L'écoulement légèrement turbulent causé par le pied du rapide et la profondeur d'eau relativement faible (environ 4m) près du diffuseur expliquent le mélange rapide de l'effluent. »

Selon ces études pour tout l'effluent d'usine (débit > 3700 m³/h), le mélange rapide permet d'en déduire l'absence d'impact supplémentaire sur le milieu récepteur. On peut en conclure avec la faible augmentation de 4% de débit prévue par le projet d'augmentation de capacité de cogénération en eaux de refroidissement, il n'y aura pas d'impact. Donc, nous sommes d'avis que les prélèvements et des rejets d'eau du présent projet n'auront pas d'impact sur le milieu récepteur.

QC-30 Le même problème (tel qu'exposé à la question précédente) survient lorsque l'on analyse l'impact thermique du rejet dans les rivières. En effet, on utilise une simple comparaison de la température actuelle des eaux de refroidissement avec la température de l'eau de refroidissement additionnelle pour conclure que le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (RFPP) sera respecté et qu'il n'y a donc pas d'impact thermique. Puisque cette section analyse l'impact thermique, présenter des données sur la masse thermique en regard du milieu récepteur plutôt qu'en regard du respect du RFPP. Effectuer une analyse des impacts sur le milieu récepteur en tenant compte de ces données qui représentent des balises de comparaison plus adéquates.

RÉPONSE 30 :

L'impact thermique du débit supplémentaire est d'environ 336 kcal/s en tenant compte du débit moyen d'augmentation du débit d'eau tiède supplémentaire en période estivale qui est actuellement de 11 200 kcal/ en apport durant l'été dans le pire cas.

L'étude de diffusion de l'effluent de Donohue St-Félicien dans la rivière Ashuapmushuan du Groupe-conseil Génivar inc. Publié en janvier 1999 (Q93146) à la page 7 cite :

« D'autres mesures ont été prélevées sur le terrain durant le test d'injection. Il s'agit de la température de l'eau de même que le profil de la ligne d'eau. Les mesures de température de l'eau ont été prises tout juste avant le début de l'injection vers 12h00. La température de l'eau en amont du diffuseur, au pied du rapide était de 23°C. Au dessus du diffuseur, une température de 25°C a été mesurée, alors qu'au droit du transect 1, la température était revenue à 23°C. Ainsi, l'étendue du panache thermique est très limitée. »

¹ CEHQ, 2010. <http://www.cehq.gouv.qc.ca/suivihydro/graphique.asp?NoStation=061901>



Cette étude avait été faite, en collaboration avec le Ministère de l'environnement et de la faune maintenant devenu le MDDEP, avec la totalité de l'effluent d'usine amenant un apport thermique à 41°C et un débit de 3977 m³/h. Selon les faibles apports supplémentaires proposés par le projet, l'apport thermique de l'époque était de 19900 kcal/s comparativement à 336 kcal/s soit seulement 1.7% de l'essai de 1998. L'apport actuel est des 11200 Kcal/s dans le pire cas d'été.

Dans la conclusion de la page 10 de la même étude, il est cité :

« Le but de la présente étude était de déterminer le panache de diffusion de l'effluent de l'usine de Donohue à St-Félicien dans la rivière Ashuapmushuan. Pour ce faire, un test de dilution à la Rhodamine WT a été réalisé le 10 et 11 août 1998. Les conditions de débit dans le cours d'eau lors des test d'injection était de 244 m³/s, ce qui était inférieur au débit moyen de la rivière qui est de 303 m³/s. »

De cette étude, il ressort que l'effluent est rapidement mélangé dans la rivière en raison du diffuseur présent à la sortie de l'émissaire. La zone de dilution de 1 :100 s'étend sur une distance assez restreinte d'environ 200 m en aval du diffuseur et le panache atteint la pleine largeur de la rivière à 500 m du point de rejet.

Les mesures complémentaires effectuées lors du test d'injection ont permis de constater que le panache thermique de l'effluent est encore plus restreint que la limite de 1% et que la température de l'eau redevient similaire à celle retrouvée en amont du diffuseur avant le transect 1. Enfin, le relevé de la ligne d'eau indique une pente d'écoulement très faible dans le secteur à l'étude, soit à peine 0,36 m par kilomètre.

En conclusion, l'apport thermique effectué lors de l'étude de GDG était de plus de 50% supérieur de celles proposés dans le pire scénario du mois d'août 2008 au tableau 4.4 de la page 58 avec un débit total de 1 834 m³/h à 49°C.

Donc, on peut affirmer que le projet n'aura pas d'impact thermique négatif sur le milieu récepteur au diffuseur de rivière donc nul au transect 1 spécifié plus haut.

Page 1 Introduction

Page 4, section 1.3.1 Description générale du projet

Page 61, section 4.2.2 Qualité de l'air

QC-31 Aux pages 1 et 4, il est indiqué que la puissance nominale de production d'électricité de l'usine, actuellement d'environ 33 MW, serait augmentée d'environ 10 MW afin de la porter à 42,5 MW, soit près de 30 %.

Par ailleurs, à la page 61, il est indiqué, qu'en 2009, la centrale de cogénération a consommé un total de 143 000 tonnes métriques anhydres (tma) d'écorces. Il est également indiqué que le promoteur se propose d'augmenter sa consommation de biomasse à un niveau situé entre 180 000 tma/an et 200 000 tma/an.

Toujours selon l'étude d'impact, les taux d'émission des contaminants émis par la chaudière seraient alors augmentés de 25 %.

L'augmentation de la consommation annuelle de biomasse de la chaudière à bois, actuellement de 143 000 tma/an, à un niveau situé entre 180 000 tma/an et 200 000 tma/an, représente une augmentation se situant entre 25,9 % et 39,9 %.

Expliquer ces différences ou effectuer les corrections requises si nécessaires.

RÉPONSE 31 :

En 2009, la chaudière de biomasse a été fermée pour raisons de manque de commande pour la production, 30 jours en avril et 12 jours en mai ce qui a occasionné une fermeture de 42 jours non prévus. Ceci correspond à une consommation non utilisée d'écorces de 17 000 tma. Au lieu du 143,000, la chaudière aurait consommé 160,000 tma en 2009. C'est pourquoi nous avons établi à 25%, les taux d'émissions des contaminants ce qui correspond à une année normalisée du taux d'opération de la chaudière.



Page 60-66, section 4.2.2.2 Phase d'exploitation

QC-32 Indiquer sur les cartes 4.1 et 4.2 et sur les cartes contours des concentrations calculées par Aermod de l'étude de dispersion atmosphérique, la position des résidences et des récepteurs particuliers (camping, chalets) à l'intérieur de la zone d'étude. Le fait d'inscrire les coordonnées UTM dans un tableau est insuffisant.

RÉPONSE 32 :

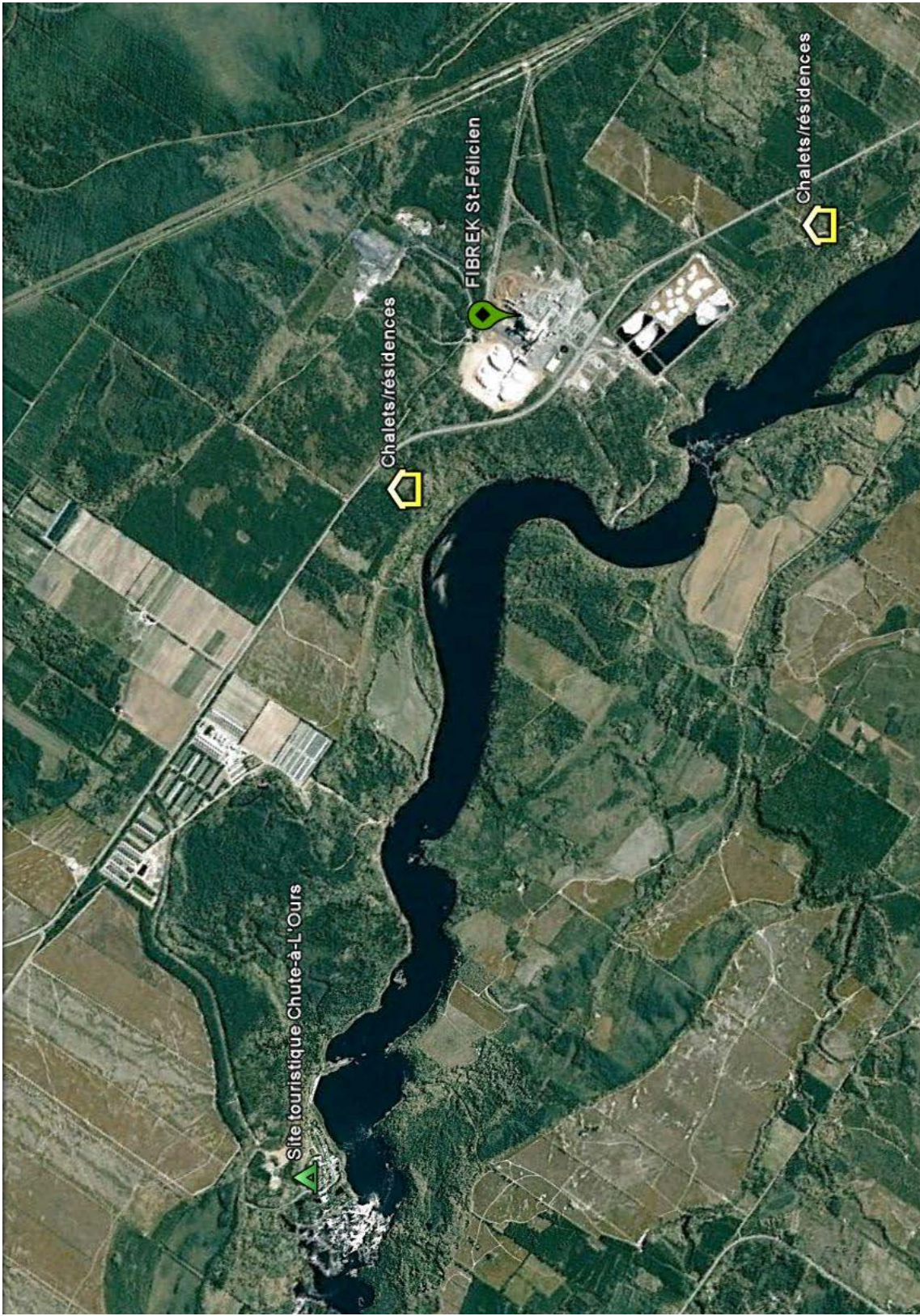
Les récepteurs particuliers considérés dans l'étude de dispersion et l'étude d'impact sont :

- un regroupement de chalets/résidences qui est situé à environ 0.6 km au nord-ouest du site retenu pour l'ajout d'un troisième turboalternateur (usine Fibrek);
- un regroupement de chalets/résidences qui est situé à environ 1.0 km au sud-ouest du site retenu pour l'ajout d'un troisième turboalternateur (usine Fibrek);
- le Site Touristique Chute-À-l'Ours, qui est situé à vol d'oiseau à près de 5 km du site retenu pour l'ajout d'un troisième turboalternateur (usine Fibrek).

La figure 32 présente une image Google Earth permettant de visualiser les récepteurs particuliers. Les versions modifiées des cartes 4.1 et 4.2 et les cartes contours des concentrations de l'étude de dispersion atmosphérique vous seront transmises ultérieurement.



Figure 32 Localisation des récepteurs particuliers par rapport au site retenu pour l'ajout d'un troisième turboalternateur (usine Fibrek)



Page 69-70, section 4.2.4.2 Phase d'exploitation

QC-33 Préciser s'il existe un réseau local de voies ferrées. Dans l'affirmative, est-ce que ce réseau peut représenter un mode de transport possible pour la biomasse?

RÉPONSE 33 :

Il existe un réseau local de voies ferrées, mais la proximité de nos fournisseurs actuels rend ce mode de transport non concurrentiel.

**Page 73-75, chapitre 5. Risques technologiques et plan des mesures d'urgence
Documents Programme de prévention et d'intervention contre les rejets accidentels et
Manuel des mesures d'urgence**

Avis de Monsieur Jean-Paul Lacoursière daté du 20 septembre 2010

Malgré l'avis de Monsieur Jean-Paul Lacoursière sur le projet, le MDDEP considère que les questions suivantes doivent être répondues pour rendre l'étude d'impact recevable :

QC-34 À la page 74 de l'étude d'impact, on mentionne ceci :

« En fait, les principaux dangers proviennent de l'entreposage et de l'utilisation du mazout en tant que combustible d'appoint et lors du démarrage de la chaudière. »

Le MDDEP considère que la chaudière, bien que déjà existante, doit faire partie intégrante du projet à l'étude, puisque la production de vapeur sera augmentée substantiellement afin d'alimenter la nouvelle turbine. Sachant cela, présenter un scénario normalisé (worst-case scenario) impliquant le mazout dans la chaudière. Dans le cas où les conséquences d'un tel accident dépasseraient les limites de propriété de l'usine, présenter ensuite un ou plusieurs scénarios alternatifs, c'est-à-dire des scénarios d'accidents jugés crédibles de se produire.

RÉPONSE 34 :

Le mandat a été donné à Urgence industrielle Dan Ouellet pour réviser notre PMU et Jean-Paul Lacoursière ing pour la modélisation de notre plus haut risque; le tout sera présenté aux autorités municipales (CMMI) comme générateur de risque. Par la suite, nos études sur la chaudière ne représentent pas de risque (le tout documenté par monsieur Jean-Paul Lacoursière ing dans sa lettre du 20 septembre 2010 cité dans le préambule), le risque de secteur est l'incendie de pile d'écorces, nous avons déjà eu des incendies mineurs depuis 2005, notre personnel est formé à intervenir et il y a des procédures de mise en place et révisées via nos réunions de secteur.

Dans le cas cité sur le mazout dont le MDDEP établit comme le worst-case scenario, l'expert Jean-Paul Lacoursière nous a monté une simulation d'un cas d'utilisation non contrôlé de mazout léger au démarrage et son étude est en ANNEXE.

La conclusion de l'étude est :

La phase de mise en marche de la chaudière à biomasse, lorsque le combustible est l'huile légère, est le moment où la probabilité d'explosion est la plus grande et non lorsque la chaudière est alimentée au mazout lors de sa marche normale.

Il n'y a pas d'impact à l'extérieur du site.

En conclusion, la simulation montre des résultats typiques de l'explosion d'une chaudière. Les asservissements en place ainsi que la procédure de mise en marche de la chaudière sont destinés à

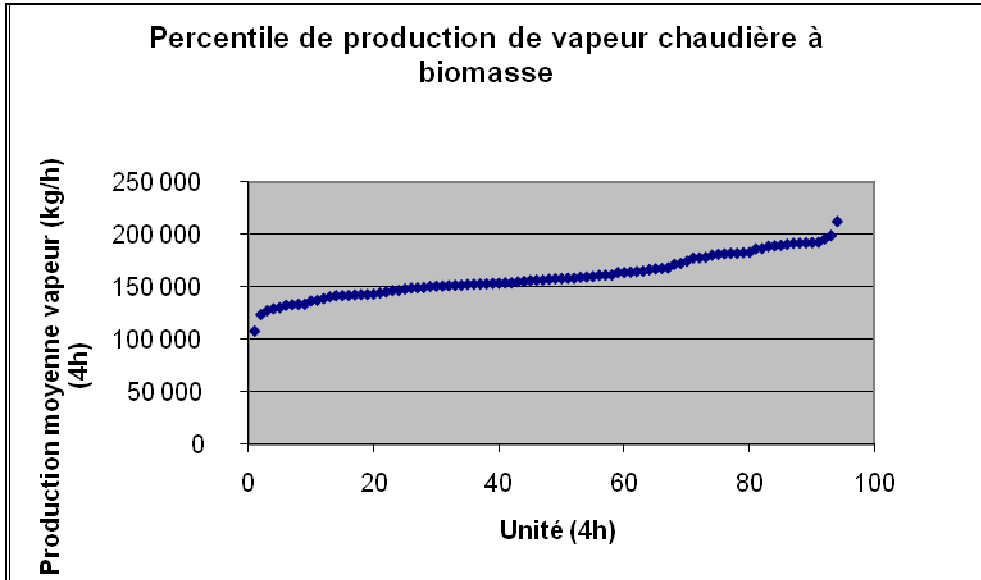


prévenir que la chaudière soit mise en marche sans que les purges ne soient faites afin d'y prévenir l'accumulation de masse de combustible.

JP LACOURSIÈRE INC.

Dans les dernières années, à 67 reprises de période de 4 heures, la production de vapeur a dépasser les 150 t/h allant même jusqu'à 200 t/h. Ces scénarios se sont reproduits de façon fréquente démontrant que les mesures d'urgences actuelles sont bien adaptées aux situations.

Figure 34 Percentile de production de vapeur chaudière à biomasse



FibreK opère depuis maintenant plus de 30 ans une chaudière à biomasse et a amélioré même raffiné ses méthodes d'opérations. Les événements suivants ont pu se produire par le passé sans affecter la communauté environnante.

Bris de tube dans les sections surchauffeur de bouilloire; Bris du plancher et fuite de vapeur dans les écorces; Arrêt du dépoussiéreur électrostatique; Feu dans les écorces aux convoyeurs ou à l'entreposage; Bris du ventilateur des gaz de combustion vers le dépoussiéreur par usure des pales: le taux d'emportement de sable suivant les épurateurs multicône peuvent causer une usure prématurée du rotor et des pales de la cage; Convoyeur de cendres très chaud qui laisse entraîner de l'air et combustion instantané des escarbilles résiduelles à la combustion. L'expérience acquise durant les années du turboalternateur à contre pression et à condensation montre que les points suivants sont susceptibles de se produire mais n'ont pas d'effet sur la population environnante soit changement de rotor et stator, perte de la synchronisation avec les réseaux hydro, arrêt de production de vapeur non planifié. Lors de ses différents événements, les employés sont formés et utilise des procédures documentées pour garder les opérations en contrôle. Les agents d'assurance viennent également faire des audits de surveillance de ces méthodes.



QC-35 Sur la base de l'analyse qui est demandée à la question QC-34, cibler, parmi les scénarios alternatifs présentés, LE scénario jugé le plus crédible de se produire, et ayant les plus grandes conséquences. À partir de ce scénario sélectionné, élaborer un scénario d'intervention minute par minute, lequel devra se retrouver dans le plan d'urgence tel que demandé au point 5.3 de la directive.

RÉPONSE 35 :

Nos risques majeurs, minute par minute, est fuite de ClO₂ supportée par l'étude de vulnérabilité présentée par Urgence industrielle Dan Ouellet Inc. en juin 2010 et cette firme a été retenue pour une révision majeure de notre PMU et de traiter ces risques.

1. Fuite de gaz;
2. Incendie et incendie de produits dangereux;
3. Déversement majeur dans l'environnement >200 L (incident environnemental);
4. Blessure majeure;
5. Incendies de forêt;
6. Alerte météorologique.

Si nous prenons en exemple la chaudière, nous avons un système complexe de sécurité et si nous avons une défaillance mécanique et qu'il a une explosion, nous allons traiter des blessures, une fuite, déversement ou un incendie. De ce point de vue, nous allons appliquer notre plan d'urgence pour gérer l'urgence avec la structure demandée soit brigade d'urgence, poste de commandement, centre de coordination le tout de concert avec les autorités civiles.

UN NOUVEAU PMU SERA FOURNI ULTÉRIEUREMENT EN FORMAT PDF POUR CONSULTATION

QC-36 Il semble que les sections suivantes, qui font partie de la table des matières du Manuel de mesures d'urgence, soient manquantes dans le document déposé au MDDEP :

- 1) **MMU-02.3 Scénarios**
- 2) **MMU-02.3-1 Scénarios « worst case » et « alternatif »**
- 3) **MMU-04.5 Rôle du moniteur**

Expliquer l'absence de ces sections dans le Manuel de mesures d'urgence.

RÉPONSE 36 :

Tel qu'observé par les experts, la section MMU-02.3 Scénarios et MMU-02.3-1 a été omise dans l'envoi des documents. Ces deux points sont inclus dans le même fichier qui est en **annexe 36**. Ce scénario fait référence au cas de fuite de gaz de ClO₂ qui a été ciblé comme celui qui a le plus de conséquence pour la communauté environnante.

Pour le rôle du moniteur MMU-04.5, la table des matières est erronée et a été mise à jour dans l'annexe 36. Vous trouverez le rôle du moniteur dans la section 5.2 rôles des intervenants qui se décrit comme suit :

MONITEURS : Ils agissent lors d'évacuation ou de confinement.

- Tout employé d'usine qui une fois rendu au local de confinement où à un point de rassemblement se coiffe d'un chapeau bleu "Moniteur" et qui prend les présences des personnes présentes ou de son groupe.
- Arrêtez la ventilation (dans le local de confinement).



- Vérifiez les présences et consignez-les dans le registre.
- Attendez qu'un membre de la brigade communique avec lui par téléphone ou radio.
- Attendez les ordres d'un membre de la brigade ou du surintendant de faction

COM-3 Il serait souhaitable que les sections du Manuel de mesures d'urgence se trouvent dans l'ordre présenté à la table des matières, ce qui n'est pas le cas actuellement. De plus, le Manuel de mesures d'urgence devrait comporter une pagination beaucoup plus simple et efficace afin de faciliter son utilisation lors d'une situation d'urgence.

RÉPONSE À COM-3 :

Le manuel de mesures d'urgence est en révision complète, la firme Dan Ouellet Inc. a le mandat de faire le refonte du document en y intégrant les risques et les prescriptions des différents règlements provinciaux et fédéraux en matière d'urgence et de communication.

Le document actuel en support papier est imprimé dans un cartable rouge et possède des séparateurs facilitant son utilisation avec les termes clairs. En urgence, les responsables utilisent les cartables et ont accès rapidement à l'information sur les rôles, les # de téléphones de support et les procédures spécifiques.

Page 78, section 6.2 Suivi environnemental

QC-37 Lors de la consultation interministérielle de l'étude d'impact, plusieurs questions ont été soulevées à propos du suivi environnemental effectué présentement à l'usine de Saint-Félicien. Or, SFK Pâte détient une attestation d'assainissement délivrée en décembre 2008 par le MDDEP. Cette attestation contient les conditions d'exploitation et de suivi environnemental qui concernent autant les rejets dans l'eau, les émissions atmosphériques et les matières résiduelles que les milieux récepteurs. Ce document regroupe donc l'ensemble des exigences environnementales d'exploitation, incluant le suivi environnemental, auxquelles l'usine de SFK Pâte de Saint-Félicien doit se conformer.

Nous croyons donc que ce document pourra permettre de répondre à l'ensemble des questions posées par les experts au sujet du suivi environnemental actuel. Inclure une copie de l'attestation d'assainissement avec les réponses aux questions et commentaires.

RÉPONSE 37 :

FibreK (anciennement SFK Pâte) détient une attestation d'assainissement délivrée par le MDDEP en date du 9 décembre 2008 (No. 200802005). Cette attestation contient les conditions d'exploitation et de suivi environnemental qui concernent tant les rejets dans l'eau, les émissions atmosphériques et les matières résiduelles que les milieux récepteurs. Les extraits de l'attestation qui présentent les suivis supplémentaires aux règlements déjà existants à réaliser par l'entreprise sont présentés au tableau 37 du présent document.



Tableau 37 Résumé du contenu de la deuxième attestation d'assainissement sur les suivis supplémentaires au RFPP

SECTION DES EAUX USÉES

Normes supplémentaires	
Item	Limite mensuelle
DBO ₅	244 300 kg/*mois
MES	212 200 kg/mois
	154 800 kg/mois (après 1 nov. 2009)

Suivis supplémentaires sur les eaux usées	
Item	Fréquence
Acides résiniques	Mensuelle
Acides déhydroabiétiqes	Mensuelle
BPC (haute résolution)	Trimestrielle
H ₂ S	Trimestrielle
Phosphore	Mensuelle
Utilisation des produits chlorés au système. de traitement des eaux usées et dans les tours de refroidissement	Registre à maintenir, données à transmettre annuellement

Études	
Item	Description
Rendement du traitement primaire et secondaire	Mesure du rendement sur MES et DBO ₅ sur un an
Optimisation du dosage en phosphore	Étude d'optimisation à compléter
Eaux de ruissellement de la cours	Évaluation de la gestion de l'ensemble des eaux de la cour en vue d'identifier des correctifs, le cas échéant, délais: 3 1/2 ans

SECTION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Suivis supplémentaires	
Item	Paramètre, fréquence
Chaudière à biomasse	Matières particulaires; 1 / 3 ans
Atelier ClO ₂	ClO ₂ : 0.038 g/s, 1 X 3 an
	Débit de gaz: 0.27 m ³ /s, 1 X 3 an

Études	
Item	Description
Inventaires des points d'émission atmosphérique	Selon le guide du MDDEP, délai: 2 ans
Modélisation de la dispersion atmosphérique	Selon le guide du MDDEP, délai: 4 ans

SECTION EAUX SOUTERRAINES

Site	Paramètres
MW-13, MW-14, 707, 707-1, 804	pH, Conductivité, As, Pb, Mn, Sulfures, Composés phénoliques
MW-10, MW-11, MW-12	Niveau

Site	Description
Eaux souterraines secteurs lagunes	Production d'un état de situation de la qualité des eaux souterraines du secteur des bassins de traitement des eaux usées
Étude des eaux souterraines à la limite de propriété	Production d'un état de situation de la qualité des eaux souterraines

SECTION MESURES DE PRÉVENTIONS

Exigence supplémentaire	Description
Endiguement ou mesures équivalentes	Pour tous les réservoirs de liqueurs rapport dans les 3 ans travaux 5 ans

QC-38 *Étant donné qu'il existe une norme sur les PM_{2,5} dans le projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (PRAA), est-ce que SFK Pâte a envisagé d'installer à proximité de l'usine des stations d'échantillonnage des PM_{2,5}, afin de vérifier sa conformité?*



RÉPONSE 38 :

Aucune station d'échantillonnage des PM_{2.5} n'est prévue pour le moment afin de vérifier une future conformité. Le centre de recherche FP Innovation a, par contre, effectué plusieurs études de ce type de particule sur des usines semblables et n'observait pas de dépassement potentiel à la norme future pour des résidences avoisinantes.

Lorsque le projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (PRAA) aura été adopté, Fibrek prendra les mesures nécessaires pour s'y conformer comme elle le fait habituellement dans le cas des lois et règlements qui s'appliquent à ses opérations.

QC-39 Le projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (PRAA) prévoit que tout appareil de combustion dont la puissance nominale est égale ou supérieure à 10 MW doit être muni d'un système qui mesure et enregistre en continu la concentration en oxygène (O₂) et en monoxyde de carbone (CO), de même que l'opacité ou la concentration des particules. Cependant, aucun équipement de surveillance en continu des émissions atmosphériques de la chaudière à bois n'est mentionné par le promoteur. Préciser quels équipements de surveillance en continu des émissions atmosphériques de la chaudière à bois sont prévus.

RÉPONSE 39 :

La chaudière à biomasse actuelle possède un système de suivi en continu (281AIC110.meas) pour le résiduel d'oxygène dans les gaz de combustion se situant entre 5 et 9% d'O₂ selon le taux d'opération de la chaudière.

La mesure 281AI501.PNT permet de rapporter la concentration de monoxyde de carbone en ppm dans les gaz de combustion de la chaudière de puissance (à biomasse). Cette mesure permet un verrouillage pour protéger les explosions possibles au dépoussiéreur.

Pour l'instant, aucun appareil de mesure d'opacité ou de concentration de particules n'est installé. Étant donné les résultats d'analyse de particules très faibles et les impacts négligeables lors de l'ajout supplémentaire de combustible, nous ne prévoyons pas l'utilisation de sonde.

Partie II ANNEXE 5 ÉTUDE DE DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE (ENVIROMET 2010) Page 16, section 5.3 Détermination des taux d'émission des contaminants

QC-40 Il est mentionné que le deuxième scénario de modélisation qui a été considéré consiste à augmenter de 25 % le taux d'émission des contaminants émis par la chaudière afin de prendre en compte l'augmentation prévue de consommation de biomasse. Cependant, selon les informations contenues dans l'étude d'impact, la consommation de biomasse passera de 143 000 tma/an en 2009 à une valeur variant entre 180 000 tma/an et 200 000 tma/an en 2012. Or, une consommation de biomasse se situant entre 180 000 tma/an et 200 000 tma/an correspond à une augmentation de la consommation de biomasse variant entre 25 % et 40 % par rapport à l'année 2009. Expliquer pourquoi SFK Pâte a choisi de modéliser l'impact d'une augmentation de 25 % des émissions de la chaudière, alors qu'il est possible que l'augmentation de consommation de biomasse atteigne près de 40 %.

RÉPONSE 40 :

En 2009, la chaudière à biomasse a été arrêtée durant 42 jours dû à des conditions de marché de pâte difficile en avril et mai 2009. Si nous avions produit normalement, nous aurions utilisé 160 000 tma pour l'année. La modélisation correspond à un taux de production sans arrêt pour manque de commande. Basé sur 160 000 tma et le scénario pessimiste à 200 000 tma, on en déduit une augmentation de 25%. C'est la même approche pour la production de vapeur qui a été calculée sur une base journalière à 25 % d'augmentation.



Page 26-28, tableaux 6.7 et 7.1 de l'étude de dispersion
Page 63, tableau 4.9 de l'étude d'impact

QC-41 Quelques erreurs de transcription ont été notées dans le rapport final et dans l'étude de dispersion atmosphérique. Effectuer les corrections demandées :

1) **Page 26 de l'étude de dispersion, tableau 6.7 :**

La concentration maximale finale de SO₂ sur 4 minutes devrait être de 326,12 µg/m³ (scénarios 2009 et 2012) au lieu de 176,12 µg/m³;

2) **Page 63 de l'étude d'impact, tableau 4.9 et page 28 de l'étude de dispersion, tableau 7.1 :**

La concentration finale de dioxines et furanes devrait être de 4,02E-08 µg/m³ (scénario 2009) au lieu de 3,0237E-04 µg/m³, et de 4,03E-08 µg/m³ (scénario 2012) au lieu de 3,0240E-04 µg/m³;

3) **Page 63 de l'étude d'impact, tableau 4.9 et page 28 de l'étude de dispersion, tableau 7.1 :**

La concentration finale de PM_{2.5} (scénario 2009) devrait être de 24,85 µg/m³ au lieu de 24,34 µg/m³.

RÉPONSE 41 :

Il s'agit effectivement d'erreurs de transcription.

Les corrections demandées ont été effectuées au tableau 4.9 de l'étude d'impact. Le tableau révisé est présenté ci-après :

Tableau 41.1 (Tableau 4.9) Sommaire des concentrations finales et pourcentage du critère du MDDEP (version révisée)

Contaminants	Scénario 2009 (actuel)		Scénario 2012 (futur)	
	Concentration finale (µg/m ³)	Pourcentage du critère	Concentration finale (µg/m ³)	Pourcentage du critère
Particules - PM _{2.5} (24h)	24,85	81,13%	24,89	82,96%
Formaldéhyde (15 mn)	3,18	8,59%	3,18	8,59%
Dioxyde de soufre (24h)	60,21	20,91%	60,25	20,92%
Benzène (24h)	3,0133	30,13%	3,0146	30,15%
Benzo(a)pyrène (1 an)	3,0237 E-04	33,48%	3,0240E-04	33,49%
Dioxines et furannes (1 an)	4,02E-08	33,60%	4,02E-08	33,60%

Note : les corrections effectuées sont en rouge

Les corrections demandées ont été effectuées aux tableaux 6.7 et 7.1 de l'étude de dispersion (Enviromet, 2010). Les tableaux révisés sont présentés ci-après :

Tableau 41.2 (Tableau 6.7) Concentrations maximales du SO₂ (µg/m³) pour différentes périodes (version révisée)

Période	Le critère du SO ₂ est de 1050 µg/m ³ sur une période de 4 minutes, 288 µg/m ³ sur une période de 24 heures et 52 µg/m ³ sur une période annuelle. Les concentrations initiales correspondantes sont fixées à 150 µg/m ³ , 50 µg/m ³ et 20 µg/m ³					
	Concentrations maximales calculées par AERMOD (µg/m ³)		Concentrations maximales finales (µg/m ³)		Coordonnées géographiques du point récepteur	
	Scénario 2009	Scénario 2012	Scénario 2009	Scénario 2012	X UTM (m)	Y UTM (m)
4 minutes			326,12	326,12	682 640,0	5 401 542,0
1 heure	92,26	92,26			682 640,0	5 401 542,0
24 heures	10,215	10,248	60,215	60,248	682 323,6	5 402 477,0
1 an	1,268	1,291	21,268	21,291	683 636,5	5 401 646,7

Note : les corrections effectuées sont en rouge

Tableau 41.3 (Tableau 7.1) Sommaire des concentrations finales et pourcentage du critère du MDDEP (version révisée)

	Sommaire des concentrations finales obtenues et pourcentage du critère correspondant à chaque contaminant			
	Scénario 2009 (actuel)		Scénario 2012 (futur)	
	Concentration finale (µg/m ³)	Pourcentage du critère	Concentration finale (µg/m ³)	Pourcentage du critère
Particules PM _{2.5} (24 h)	24,85	81,13%	24,89	82,96%
Formaldéhyde (15 mn)	3,18	8,59%	3,18	8,59%
Dioxyde de soufre (24 h)	60,21	20,91%	60,25	20,92%
Benzène (24 h)	3,0133	30,13%	3,0146	30,15%
Benzo(a)pyrène (1 an)	3,0237 E-04	33,48%	3,0240E-04	33,49%
Dioxines et furannes (1 an)	4,02E-08	33,60%	4,03E-08	33,60%

Note : les corrections effectuées sont en rouge

Annexe Questions du DEE

Fichier PDF : Questions du DEE oct 2010

Annexe QC-17

Fiches signalétiques des produits 3D TRASAR 3DT188 et STABREX ST70

2 FICHIERS PDF

Annexe QC-19
Hydrogéologie

QC-19 Le projet tel que présenté augmentera la quantité d'eau qui sera traitée aux lagunes mises en exploitation il y a près de 30 ans. Selon nos dernières informations, ces lagunes contaminent la nappe phréatique, et ces contaminants ont atteint un puits privé situé à moins d'un kilomètre de l'usine. Le 28 avril 2010, un plan d'action a été déposé à la Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Présenter de façon détaillée ce plan d'action, et expliquer les actions qui ont été réalisées jusqu'à maintenant.

Plan résumé pour le contrôle des eaux souterraines d'avril 2010 présenté au MDDEP

FibreK a développé un plan d'action qui a été présenté en avril aux représentants du MDDEP en avril 2010.

- 1) La première étape du plan d'action consiste à réaliser des essais de pompage prolongé avec suivi de l'influence du drainage et de la qualité de la nappe.
- 2) La deuxième étape du plan d'action est de prévenir les débordements d'écume au sud-est des bassins de traitement des eaux usés.
- 3) La troisième étape du plan d'action est la vérification de la conduite des effluents vers la rivière Mistassini appartenant au MDDEP.

En termes détaillés.

La première étape du plan d'action consiste à réaliser des essais de pompage prolongés avec suivi de l'influence du drainage et de la qualité de la nappe. Depuis l'automne 2009, plusieurs essais de pompage ont été réalisés dans un drain agricole d'environ 800 m de long situé au sud, au nord et à l'ouest des bassins de traitement des eaux usées. Ces essais ont permis d'identifier les endroits ayant un potentiel d'influence du drainage de la nappe et de sélectionner les équipements adéquats pour pomper de façon prolongée. À l'été 2010, Fibrek a installé un système de pompage électrique dans le drain agricole existant (dans le regard MH #1), près du coin nord-ouest des lagunes et d'une alimentation électrique existante pour pouvoir prolonger l'essai sur plusieurs mois et en continu.

Jusqu'à présent, cet essai a permis d'identifier l'existence, près du secteur amont des lagunes, d'une présence de lixiviats continue dans la nappe et ce, à un débit difficile à évaluer. Les essais de pompage ont permis de soutirer 100 L/min. En effet, le taux d'apport de contaminant à cet endroit ne diminue pas pour le débit d'essai de pompage testé (degré de contamination constant dans l'eau pompée). Une augmentation du taux de pompage et de récupération des eaux près ou en amont des lagunes est en cours d'étude et ce, à partir d'essais à plus forts débits, dans le regard actuellement pompé MH #1 et dans d'autres regards selon les conditions de récupération jugées efficaces (regards MH #3 près du coin nord-est des lagunes, MH #4 près du centre est des lagunes et/ou MH #5 et 6 du côté sud des lagunes). Le regard MH #2 a été nettoyé le 18 novembre 2010. Nous pouvons valider que l'extraction des lixiviats pourra se faire via le pompage des regards MH #1.

Selon les observations et avis verbaux de l'hydrogéologue mandaté par Fibrek, les essais de récupération de contaminant liquides au niveau de la nappe en MH #1 ont entraîné une réduction perceptible des résurgences (débordements) d'eaux dans la rivière Ashuapmushuan, en particulier le long du talus argileux situé à l'ouest des lagunes. Ces travaux de récupération n'ont cependant pas permis d'éliminer les écoulements souterrains de lixiviats qui migrent envers le sud (sens préférentiel de drainage de la nappe régionale) et envers les puits privés connus dans ce secteur. À la fin d'octobre 2010, l'excavation de différente tranchée entre le sud de la lagune et le voisin ont permis de constater la faible présence d'eau souterraine et une très faible migration, ce qui rend inutile les travaux de pompage à grande échelle.

La visite, le 2 novembre 2010, de deux représentants régionaux du MDDEP régional (analyse) a permis de présenter les différents travaux d'avancements en compagnie de l'expert mandaté par FIBREK.

La deuxième étape du plan d'action est de prévenir les débordements d'écume au sud-est des bassins de traitement des eaux usées par l'installation d'une clôture à écume. Une première section de clôture a été installée au mois d'août 2010 permettant d'améliorer l'efficacité de captage de l'écume par contre Fibrek devra augmenter la surface de captage en 2011. À noter que cette situation se produit lorsqu'il y a une grande production d'écume combinée à de forts vents. Nous avons noté une nette amélioration sur l'emportement de mousse.

La troisième étape du plan d'action (qui n'est pas entrepris) est la vérification de la conduite des effluents vers la rivière Mistassini appartenant au MDDEP qui se situe entre les puits privés et le bassin de traitement. Tel que mentionné, Fibrek pourra collaborer avec le MDDEP pour vérifier cette source potentielle de contamination.

Pour ce qui est du puits de surveillance du voisin en aval, Fibrek poursuit le contrôle de la qualité de l'eau souterraine incluant celle de son puits, en collaboration avec l'expert en hydrogéologie François Tremblay de Qualitas. Toute l'information sur le plan d'action et les résultats des expertises sont partagés avec les personnes intéressées. Au besoin, Fibrek est disposé à installer un système de traitement d'eau individuel pour éliminer les désagréments esthétiques associés à la présence de cet élément dans l'eau du puits (tache sur la lessive et modification possiblement perceptible du goût de l'eau). Rappelons à cet égard que le manganèse n'est pas un paramètre nocif pour la santé selon le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (il est considéré comme un paramètre pouvant avoir un impact esthétique selon les recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada de Santé Canada).

Rapport d'avancement de l'expert sur les travaux d'octobre et novembre 2010

Comme suite à notre conversation du 23 décembre 2010 relativement au sujet précité en rubrique et comme suite aux récents travaux d'investigation réalisés l'automne dernier au niveau de la nappe et en aval des lagunes de l'usine Fibrek de St-Félicien, il nous fait plaisir de vous communiquer cet avis sommaire sur la situation hydrogéologique qui prévaut actuellement dans le secteur des lagunes de l'usine Fibrek de St-Félicien. Cet avis aborde aussi l'orientation actuellement préconisée pour la gestion des lagunes et la protection de l'environnement.

Rappelons que nos travaux d'investigation ont consisté au creusage de 5 tranchées d'environ 8 m de profondeur et jusqu'au niveau de la nappe. Ces travaux visaient à comprendre les écoulements souterrains et la migration potentielle de lixiviats riches en manganèse en direction de puits privés déjà implantés sur les propriétés voisines (à plus de 700 m environ au sud des lagunes).

Nos récentes explorations et inspections sur votre propriété ont permis de déduire que l'altération en manganèse actuellement connue au niveau de la nappe et au sud des lagunes est issue de déversements historiques relativement importants de lixiviats en provenance des lagunes ou des conduites de l'émissaire du MDDEP (période et provenance exactes des déversements inconnues). Au moment de ces événements, les déversements ont entraîné à notre avis une hausse des niveaux de l'eau souterraine et des écoulements historiquement plus importants de contaminants à travers des horizons de sols sableux et perméables (conductivités hydrauliques « K » voisines de 5×10^{-2} cm/sec). Ces unités perméables recouvrent des unités hydrostratigraphiques sablo-silteuses et jugées beaucoup moins drainantes (conductivités hydrauliques estimées à moins de 5×10^{-5} cm/sec, selon notre expérience et notre estimation visuelle des faibles venues d'eau souterraines observées dans les tranchées exploratoires).

Lors du creusage des tranchées, les venues d'eau souterraine ont été interceptées au niveau des dépôts meubles silteux et peu drainants, ce qui limite, dans les conditions actuelles, la migration d'eau et de contaminants envers les puits privés plus au sud.

Pour maintenir les conditions actuelles du niveau de la nappe sous le contact entre les dépôts sableux perméables et les dépôts sous-jacents silteux et peu perméables, des travaux de pompage de la nappe et de récupération de lixiviats ont été entrepris l'été dernier par Fibrek. Ces travaux ont été réalisés dans le réseau de drainage existant, en amont des lagunes. Selon nos observations récentes et antérieures sur la propriété et en particulier au pied du talus situé à l'ouest des lagunes, nous pouvons affirmer que ces premières interventions ont visiblement réduit les débits des résurgences de lixiviats au pied du talus (réduction de la coloration des eaux de résurgences au pied du talus).

D'autres interventions sont en cours de réalisation et d'études avec la collaboration des représentants de Fibrek afin d'identifier les mesures d'interventions les plus efficaces pour augmenter la récupération des charges hydrauliques et de contaminants dans le voisinage des lagunes. Ces mesures visent éventuellement à réduire les impacts potentiels sur la qualité de l'environnement et de la nappe aquifère des propriétés voisines.

Parmi ces mesures, notons :

- i- le nettoyage et le pompage des infrastructures existantes de drainage connues en périphérie des lagunes (dont certaines atteignent le niveau de la nappe). Nos inspections de certains regards d'observation de la nappe ont révélé des accumulations de sols localement au fond d'un regard (possiblement lors de travaux de terrassement). Le nettoyage des drains en place peut donc améliorer l'efficacité des mesures correctives de récupération par pompage;
- ii- le suivi de l'impact et de l'efficacité de ces travaux sur la qualité de la nappe. La dynamique relativement lente des écoulements souterrains au site des lagunes nécessite des délais d'observations et d'études plus longs que dans le cas de sites caractérisés uniquement par la présence de dépôts meubles perméables.

Nous avons mentionné que les dépôts meubles observés au niveau actuel de saturation des sols en aval des lagunes sont peu drainants. Dans les circonstances, nous sommes d'avis que cette condition constitue une limitation importante à la récupération des contaminants déjà émis en aval des lagunes, au moyen d'une tranchée ou d'une rangée de puits d'interception et de pompage de la nappe, en particulier. En cas d'impact manifeste sur la qualité de l'eau des puits privés présents plus au sud des lagunes, on devra envisager, à notre avis, l'installation de systèmes de traitement d'eau pour y abaisser les teneurs en manganèse aux niveaux des critères de qualité d'eau de consommation reconnus par le MDDEP.

Par : Francois Tremblay Qualitas

Annexe QC-34
Expertise de M.Jean-Paul Lacoursière

Fichier PDF J.P.Lacoursière

Annexe QC-36a

Correction de l'index des mesures d'urgences

Table des matières

Titre	Section
- Présentation	MMU-00.0
- Page titre / Table des matières	MMU-0.1
- Liste des manuels contrôlés	MMU-0.2
- But de l'entreprise.....	MMU-0.3
- Politique de mesures d'urgence.....	MMU-0.4
- Définitions.....	MMU-0.5
- Planification	MMU-01.0
- Structure et responsabilités	MMU-01.1
- Rôles et responsabilités.....	MMU-01.2
- Situations d'urgence	MMU-02.0
- Situations d'urgence possible	MMU-02.1
- Intervention typique	MMU-02.2
- Description d'une intervention typique	MMU-02.2-1
- Scénarios	MMU-02.3
- Scénarios "Worst-case" et "Alternatif".....	MMU-02.3-1
- Logigramme des mesures d'urgence	MMU-03.0
- Logigramme des mesures d'urgence	MMU-03.1
- Évacuation et confinement	MMU-04.0
- Organigramme de communication	MMU-04.1
- Règles de sécurité pour tout le personnel lors de déplacement vers un endroit sûr (Évacuation / Confinement).....	MMU-04.2
- Procédure de confinement.....	MMU-04.3
- Procédure d'évacuation générale d'usine	MMU-04.4
- Organisation et intervenants	MMU-05.0
- Organigramme d'intervention.....	MMU-05.1
- Rôle des intervenants	MMU-05.2
- Formations et simulations	MMU-06.0
- Plan de formation	MMU-06.1
- Programme d'exercices et simulations	MMU-06.2
- Communications publiques	MMU-07.0
- Principes de base	MMU-07.1
- Actions	MMU-07.2

Table des matières

Titre	Section
- Procédures d'intervention (Terrain)	MMU-08.0
- Fuite de gaz corrosifs (ClO ₂ , Cl ₂).....	MMU-08.1
- Incendie/Explosion	MMU-08.2
- Sauvetage	MMU-08.3
- Déversement d'huile ou de produits chimiques.....	MMU-08.4
- Alerte à la bombe	MMU-08.5
- Fuite de gaz STR.....	MMU-08.6
- Fiches spécifiques	MMU-09.0
- Incident incluant une jauge nucléaire.....	MMU-09.2
- Plan général de sauvetage en espace clos.....	MMU-09.3
- Méthode #1- Accès à 6 pieds et moins	MMU-09.4
- Méthode #2 - Accès horizontal à plus 6 pieds.....	MMU-09.5
- Méthode #3 - Accès vertical à plus 6 pieds.....	MMU-09.6
- Annexes	MMU-10.0
- Annexe A-1 – Rapport d'intervention	MMU-10.1
- Annexe A-2 – Préparation de l'exercice.....	MMU-10.2
- Annexe A-3 – Tableau de planification de l'exercice.....	MMU-10.3
- Annexe A-4 – Rôles et pouvoirs des intervenants gouvernementaux	MMU-10.4
- Annexe A-5 – Comité de gestion de crise – Urgence majeure	MMU-10.5
- Annexe A-6 – Fiches des produits critiques.....	MMU-10.6
- Annexe A-6.1 - Bioxyde de chlore.....	MMU-10.6-1
- Annexe A-6.3 - Chlorate de sodium	MMU-10.6-3
- Annexe A-6.4 - Méthanol	MMU-10.6-4
- Annexe A-6.5 - Peroxyde d'hydrogène.....	MMU-10.6-5
- Annexe A-6.6 - Propane	MMU-10.6-6
- Annexe A-7 – Répertoire téléphonique des organismes municipaux	MMU-10.7
- Annexe A-8 – Liste des équipements pour intervention	MMU-10.8
- Annexe A-9 – Plan.....	MMU-10.9
- Annexe A9-a – Plan du site de l'usine.....	MMU-10.9-1
- Annexe A9-b – Plan de localisation régionale	MMU-10.9-2
- Annexe A-10 - Mini-guide	MMU-10.10
- Annexe A-11 – Registre de présence pour local de confinement.....	MMU-10.11

Annexe QC-36b

Section MMU-02.3 Scénarios et MMU-02.3-1

SCÉNARIOS

ClO₂ en solution 1% : Scénario -1- : "Worst-case"

Relâchement complet en 10 minutes de 3 réservoirs de ClO₂ (150 000 kg chacun) reliés en vases communicants pour une quantité totale de 450 000 kg.

Le ClO₂ étant en concentration de 1%, on suppose la vaporisation complète du 4500 kg que cela représente. Les résultats sont donc surestimés (empirés par rapport à la réalité).

Logiciel : RMP* comp Ver. 1.07

ANALYSE DES CONSÉQUENCES**MATIÈRE : DIOXYDE DE CHLORE**

CAS # : 10049-04-4

Catégorie : Gaz toxique

Scénario : Worst-case

Quantité relâchée : 4500 kg

Durée de fuite : 10 min.

Débit de fuite : 546 lb/min.

Mesures d'amoindrissement : Relâchement dans un bâtiment qui donne sur l'extérieur

Topographie : Zone rurale (généralement plat et sans obstruction)

Limite de toxicité : 0.0028 mg/l [ERPG : 2]

Distance estimée de propagation pour la limite de toxicité : **23 km**

Hypothèse

Vent : 1.5 m/sec (5.4 km/h)

Stabilité : F

Température : 25 °C

ClO₂ en solution 1% : Scénario -2- : "Alternatif"

Bris d'une canalisation de ClO₂ de 2 pouces jusqu'à la fermeture d'une valve après 30 minutes.

Le logiciel fait le calcul pour les produits sous forme gazeuse seulement. La quantité de ClO₂ utilisée ici est estimée en supposant son évaporation complète et immédiate (les résultats sont donc empirés par rapport à la réalité). La concentration de ClO₂ étant de 1%, la surface du "trou" est estimée à 1% de la surface réelle.

Logiciel : RMP* comp Ver. 1.07

ANALYSE DES CONSÉQUENCES**MATIÈRE : DIOXYDE DE CHLORE**

CAS #: 10049-04-4

Catégorie : Gaz toxique

Scénario : Alternatif (plausible)

Durée de fuite : **30 minutes** (durée estimée avant fermeture de valve)

Aire de l'orifice : .03 po²

Pression du réservoir : 125 psi

Température : 10 °C

Débit de fuite : 2.83 kg/min

Mesure d'amoindrissement : Relâchement dans un bâtiment qui donne sur l'extérieur

Topographie : Zone rurale (généralement plat et sans obstruction)

Limite de toxicité : 0.0028 mg/l [ERPG : 2]

Distance estimée de propagation pour la limite de toxicité : **3 km**

Hypothèse

Vent : 3 m/s (11 km/h)

Stabilité : D

Température : 25 °C

Annexe QC-36c

Section 05.2 Rôle des intervenants

ROLES DES INTERVENANTS

INTERVENANTS	RÔLES EN CAS D'URGENCE
OBSERVATEUR : TOUTE PERSONNE qui peut être témoin d'une situation d'urgence ou d'une alarme.	<ul style="list-style-type: none"> • Avertir immédiatement le gardien (4111, par radio ou verbalement) qu'une urgence ou une alarme est détectée. • Ensuite, tenter de maîtriser la situation SI CELA PEUT SE FAIRE DE FAÇON SÉCURITAIRE POUR LUI-MÊME. • Informer les gens qui circulent à proximité et les occupants du bâtiment. • Guider les intervenants vers le lieu exact de l'urgence.
GARDIEN AU POSTE DE GARDE : Gardien localisé 24 heures sur 24 au poste de garde à l'entrée de l'usine. Il est informé de toute alarme-incendie ou urgence dès qu'elle est décelée par un observateur.	<ul style="list-style-type: none"> • Être le point central des communications entre les ressources tant internes qu'externes concernées par l'urgence. • S'assurer que toutes les ressources humaines concernées sont informées rapidement de la situation et de son évolution. • Ne permettre l'accès aux installations qu'aux intervenants requis par l'urgence. • Rester en communication constante avec les intervenants-terrain.
CHEF-GARDIEN (de jour) En l'absence du chef-gardien, (soir, nuit et week-end), le surintendant de faction joue le rôle de 1 ^{er} intervenant d'urgence.	<ul style="list-style-type: none"> • Agir comme premier-intervenant sur tout type d'urgence. • Décider des intervenants supplémentaires requis lors d'urgences. (ex. : brigade, secouristes, ambulance, etc.) • Prêter assistance aux intervenants ou au poste de garde selon les besoins.
SURINTENDANT DE FACTION : C'est lui qui coordonne toutes les interventions sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> • Voir à ce que l'intervention se déroule de façon adéquate et sécuritaire. • Décider, si la situation le requiert d'urgence, de faire évacuer du personnel ou de faire arrêter les opérations d'un secteur en danger. • Diriger la brigade d'urgence et tout intervenant sur le terrain. • Désigner un membre de la brigade pour diriger les intervenants à sa place s'il doit s'absenter. • Aviser la direction en devoir • Compléter le rapport d'intervention suite à toute intervention ou simulation selon le cas.
BRIGADE D'URGENCE : Organisation interne d'employés spécialement formés pour intervenir lors de situations d'urgence.	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir avec la protection appropriée, sous les directives du surintendant de faction, dans le but de combattre et maîtriser une situation indésirable.
ELECTRICIEN ET MECANICIEN DE FACTION : Ils font partie intégrante de la brigade d'urgence.	<ul style="list-style-type: none"> • Agir selon les directives du surintendant de faction pour couper, isoler ou drainer des circuits dans le but de favoriser la maîtrise de la situation d'urgence. • Mettre à profit son expertise selon les besoins.
CONSEILLER TECHNIQUE DU SECTEUR TOUCHÉ : Toute personne, présente au moment de l'urgence, qui possède la connaissance technique relative à la situation.	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder aux premières manoeuvres afin d'arrêter ou de ralentir la progression de l'élément à risque. • Assister le surintendant de faction en l'informant de particularités reliées à la situation ou au procédé afin de favoriser la maîtrise de l'événement.
MONITEURS Ils agissent lors d'évacuation ou de confinement.	<ul style="list-style-type: none"> • Tout employé d'usine qui une fois rendu au local de confinement où à un point de rassemblement se coiffe d'un chapeau bleu "Moniteur" et qui prend les présences des personnes présentes ou de son groupe. • Arrêtez la ventilation (dans le local de confinement). • Vérifiez les présences et consignez-les dans le registre. • Attendez qu'un membre de la brigade communique avec lui par téléphone ou radio. • Attendez les ordres d'un membre de la brigade ou du surintendant de

	faction.
--	----------

RÔLES DES INTERVENANTS (SUITE)

<p>MEMBRE DE LA DIRECTION EN DEVOIR : Il est avisé immédiatement de toute situation de crise.</p> <p>En semaine (soir et nuit) : Direction départementale en devoir (pulperie ou vapeur).</p> <p>Le week-end : Direction en devoir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser la situation et déterminer son envergure potentielle. • Aviser le coordonnateur municipal des mesures d'urgence selon le cas où il y aurait un risque pour la population (ex: fuite de gaz ClO₂). • Convoquer les membres du comité de gestion de crise requis selon l'urgence. • Coordonner les activités du comité jusqu'à l'arrivée du directeur général. • Aviser le MDDEP si le surintendant environnement et laboratoire n'est pas à l'usine. • Informer les ministères de l'Environnement du Québec et du Canada (lorsqu'il est présent à l'usine).
<p>SURINTENDANT À LA SÉCURITÉ : (coordonnateur mesures d'urgence) Il est avisé dès que possible de toute situation de crise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Convoquer les membres du comité de gestion de crise si ce n'est déjà fait. • Servir d'interface entre le comité de gestion et les intervenants-terrain. • Prendre informations auprès du surintendant de faction pour avoir une vision globale de la situation. • Informer concrètement le comité de gestion de la situation. • Communiquer, au besoin, avec la CSST, coordonnateur municipal des mesures d'urgence, la police, la sécurité civile et les autres ressources externes.
<p>SURINTENDANT ENVIRONNEMENT ET LABORATOIRE : Il est avisé des situations d'urgence impliquant des matières dangereuses (déversement, fuite de gaz, incendie, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faire les recommandations appropriées au surintendant de faction pour aider à la maîtrise de la situation s'il est rejoint. • Diriger, <u>une fois la situation stabilisée</u>, la récupération des matières déversées. • Informer les ministères de l'Environnement du Québec et du Canada (lorsqu'il est présent à l'usine).

<p>COMITÉ DE GESTION DE CRISE : (composé des membres du comité de planification et du directeur général)™</p> <p><u>Composition</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Directeur général • Surintendant production • Surintendant vapeur et récupération • Surintendant technique • Surintendant environnement et laboratoire • Surintendant des services • (Surintendante ressources humaines)™ • Surintendant à la sécurité <p>La coordination du comité est assumée par le membre de la direction en devoir jusqu'à l'arrivée du directeur général.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se réunir à la salle des mesures d'urgence. <ol style="list-style-type: none"> 1) Salle de conférence du laboratoire 2) Centre de formation • Discuter des décisions administratives à prendre concernant le personnel (évacuation, réintégration, personnel supplémentaire, etc.), les opérations (arrêt, changement, etc.). • Assurer aux intervenants les ressources matérielles et humaines nécessaires à la maîtrise de la situation. • Désigner, en fonction de la situation, les personnes qui se chargeront de fonctions spéciales telles que : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Avertir la famille d'un blessé grave (ou mortalité). ◆ Communiquer avec certains spécialistes dont la présence est requise par la situation (ex. : spécialiste des appels à la bombe, spécialiste en gaz toxique, assurances, etc.). ◆ Assurer l'information technique à la population en passant par les médias ou tout autre moyen approprié. • Décider selon l'état de situation de l'arrêt des mesures d'urgence et du retour à la normale.
--	---

ANNEXE QC-37

Attestation d'assainissement

Fichier PDF Attestation d'assainissement



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

3D TRASAR® 3DT188

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

NOM DU PRODUIT : **3D TRASAR® 3DT188**

APPLICATION / USAGE : TRAITEMENT DES EAUX DE REFROIDISSEMENT

RENSEIGNEMENTS SUR LE FOURNISSEUR : Nalco Canada Co.
1055, rue Truman
Burlington, Ontario
L7R 3Y9

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE : (800) 463-3216 (24 heures)

COTE D'ÉVALUATION NFPA 704M/HMIS
SANTÉ : 2 / 2 INFLAMMABILITÉ : 0 / 0 INSTABILITÉ : 0 / 0 AUTRE :
0 = Non significatif 1 = Léger 2 = Moyen 3 = Élevé 4 = Extrême * = Danger chronique pour la santé

Rédigé par : SHE Department; (905) 632-8791
Date de publication : 2009/12/15
Nombre De Version : 1.3

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

VUE D'ENSEMBLE DES SITUATIONS D'URGENCE

AVERTISSEMENT

Irritant pour les yeux et la peau.
Éviter toute projection dans les yeux, sur la peau ou sur les vêtements. Ne pas ingérer. N'employer que si la ventilation est efficace. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin. Après un contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.
Porter un vêtement de protection approprié.
Risque d'émission d'oxydes de carbone (COx) en cas d'incendie. Risque d'émission d'oxydes de soufre (SOx) en cas d'incendie. Risque d'émission d'oxydes de phosphore (POx) en cas d'incendie. En cas de contact avec des métaux réactifs (ex: l'aluminium), risque de dégagement d'hydrogène inflammable.

PRINCIPALES VOIES D'EXPOSITION :
Yeux, Peau

RISQUES AIGUS POUR LA SANTÉ HUMAINE :

CONTACT AVEC LES YEUX :
Peut provoquer une irritation modérée.

CONTACT AVEC LA PEAU :
Peut provoquer une irritation modérée.

INGESTION :

Voie d'exposition peu probable. Risque d'irritation du système gastro-intestinal.

INHALATION :

Voie d'exposition peu probable. Aucun effet néfaste supposé.

SYMPTÔMES D'EXPOSITION :

Aigu(e) :

L'examen des données disponibles ne fait état d'aucun symptôme d'exposition qui n'ait été mentionné précédemment.

Chronique :

L'examen des données disponibles ne fait état d'aucun symptôme d'exposition qui n'ait été mentionné précédemment.

RISQUES CHRONIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE :

Il a été démontré qu'un ingrédient de ce produit provoque des effets foetotoxiques chez des animaux de laboratoire.

Un ingrédient de ce produit a entraîné des effets tératogéniques chez des animaux de laboratoire.

3. COMPOSITION ET INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Selon notre évaluation des risques et dangers, les composants chimiques suivants sont considérés dangereux : Consulter la Section 15 sur la nature des risques.

SUBSTANCE(S) DANGEREUSE(S)	N° CAS	% massique	Voie de pénétration et espèces LC50 et LD50
Acide phosphorique	7664-38-2	5.0 - 10.0	Orale DL50(Rat):3,500 mg/kg Cutanée DL50 (Lapin):> 1,260 mg/kg 85% soluté
Acide sulfurique	7664-93-9	1.0 - 5.0	Orale DL50(Rat):2,140 mg/kg Inhalation CL50 (Souris): 160 mg/m3 4 Heure
Benzotriazol	95-14-7	1.0 - 5.0	Aucune donnée n'est disponible.
Benzotriazolium Hydrogen Sulfate	24694-40-4	1.0 - 5.0	Aucune donnée n'est disponible.
Méthanol	67-56-1	0.1 - 1.0	Orale DL50(Rat):5,628 mg/kg Cutanée DL50 (Lapin):15,800 mg/kg Inhalation CL50 (Rat): 64000 ppm 4 Heure

4. PREMIERS SECOURS

CONTACT AVEC LES YEUX :

Irriguer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières ouvertes. Si des symptômes se manifestent, consulter un médecin.

CONTACT AVEC LA PEAU :

Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si des symptômes se manifestent, consulter un médecin.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

3D TRASAR® 3DT188

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

INGESTION :

Consulter un médecin. Ne pas faire vomir sauf sur avis médical. Si le sujet est conscient, lui rincer la bouche et lui faire boire de l'eau. En cas de vomissement spontané, rincer la bouche et donner régulièrement de l'eau à boire.

INHALATION :

Emmener la victime à l'air frais, traiter les symptômes. Si des symptômes se manifestent, consulter un médecin.

NOTE AU MÉDECIN :

Selon les réactions du sujet, consulter un médecin apte à maîtriser les symptômes et les manifestations cliniques.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point éclair :	Sans objet
LIMITE INFÉRIEURE D'EXPLOSIVITÉ :	Non inflammable
LIMITE SUPÉRIEURE D'EXPLOSIVITÉ :	Non inflammable
TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION :	Non inflammable

MOYENS D'EXTINCTION :

Ce produit ne devrait pas brûler à moins que toute l'eau ne se soit évaporée par ébullition. Les matières organiques résiduelles peuvent être inflammables. Utiliser des moyens d'extinction permettant de procéder à une attaque concentrique du feu.

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION :

Risque d'émission d'oxydes de carbone (COx) en cas d'incendie. Risque d'émission d'oxydes de soufre (SOx) en cas d'incendie. Risque d'émission d'oxydes de phosphore (POx) en cas d'incendie. En cas de contact avec des métaux réactifs (ex: l'aluminium), risque de dégagement d'hydrogène inflammable.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION SPÉCIAL POUR LUTTER CONTRE LES INCENDIES :

En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection.

SENSIBILITÉ AUX CHOCS MÉCANIQUES :

Ne devrait pas être sensible aux chocs mécaniques.

SENSIBILITÉ À LA DÉCHARGE D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE :

Non supposé sensible aux décharges d'électricité statique.

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES :

Baliser la zone contaminée jusqu'à complet nettoyage. Utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé dans la Section 8 (Contrôle de l'exposition et protection individuelle). Arrêter ou réduire les fuites si cela ne présente pas de danger. Si possible, ventiler la zone de déversement. S'assurer que le nettoyage est effectué uniquement par un personnel qualifié. Éviter tout contact avec le produit. Les équipements d'urgence (en cas d'incendie, de



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

3D TRASAR® 3DT188

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

déversement, de fuite, etc.) doivent être facilement accessibles. Aviser les autorités gouvernementales responsables de la santé et de la sécurité du travail, ainsi que les services de protection de l'environnement.

MÉTHODES DE NETTOYAGE :

PETITS DÉVERSEMENTS: Récupérer la matière répandue au moyen d'une substance absorbante. Récupérer les résidus dans un récipient de secours, fermé et convenablement étiqueté. Laver la zone contaminée à grande eau

DÉVERSEMENTS IMPORTANTS : Contenir le liquide au moyen d'une substance absorbante, en creusant une tranchée ou en endiguant. Transvaser dans des fûts de récupération ou des camions-citernes pour l'élimination. Nettoyer les surfaces contaminées avec de l'eau ou un nettoyant aqueux. S'adresser à un transporteur de déchets agréé pour l'élimination de la matière contaminée qui a été récupérée. Éliminer la matière conformément au règlement dont il est fait mention dans la Section 13 (Points à considérer concernant l'élimination).

PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

Éviter de contaminer les eaux de surface.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

MANIPULATION :

Éviter toute projection dans les yeux, sur la peau ou sur les vêtements. Ne pas ingérer. N'employer que si la ventilation est efficace. Éviter de respirer les vapeurs ou les gaz. Garder les récipients fermés lorsqu'on ne les utilise pas. Les équipements d'urgence (en cas d'incendie, de déversement, de fuite, etc.) doivent être facilement accessibles. S'assurer que tous les récipients portent une étiquette.

CONDITIONS DE STOCKAGE :

Stocker dans des emballages convenablement étiquetés Stocker les récipients bien fermés.

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION APPROPRIÉ :

buna-N, EPDM, résine epoxy phenolique, Polyéthylène haute densité, hypalon, Polyéthylène, Polypropylène, PVC

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION DECONSEILLE :

Acier inoxydable 304, Laiton, néoprène, polyuréthane, viton, Acier inoxydable 316L, pellicule 100% résine phénolique

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE :

Les directives d'exposition n'ont pas été établies pour ce produit. Les limites d'exposition connues pour un ou plusieurs des ingrédients sont indiquées ci-dessous :

Substance(s)	Catégorie:	ppm	mg/m3	Équipement hors normes
Acide phosphorique	ACGIH/TWA		1	
	ACGIH/STEL		3	
	OSHA Z1/PEL		1	
Acide sulfurique (Thoracic fraction.) Acide sulfurique	ACGIH/TWA		0.2	
	OSHA Z1/PEL		1	
Méthanol	ACGIH/TWA	200		
	ACGIH/STEL	250		
	ACGIH/Skin*			
	OSHA Z1/PEL	200	260	

Nalco Canada Co. 1055, rue Truman • Burlington, Ontario L7R 3Y9 • (905)632-8791

Pour obtenir la dernière version de la fiche de données de sécurité, aller sur le site www.nalco.com et demander un accès.

* Peut être absorbé par la peau.

MESURES D'INGÉNIERIE :

Prévoir un système de ventilation générale.

PROTECTION RESPIRATOIRE :

Lorsque les concentrations dans l'air peuvent dépasser les limites indiquées dans cette section, l'utilisation d'un demi-masque filtrant de protection ou d'un masque respiratoire autonome est recommandé. Un système de filtration approprié dépend du type et de la quantité de produit chimique manipulé. Utiliser un filtre de type : Cartouche pour contaminants multiples. Avec préfiltre de particules. Si le port d'une protection respiratoire s'avère indispensable, mettre en place un programme de protection respiratoire complet, c'est-à-dire couvrant le choix, l'essayage, l'apprentissage, l'entretien et l'inspection des appareils. En cas d'urgence ou s'il est prévu de pénétrer dans un lieu où les concentrations sont inconnues, porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et un masque complet.

PROTECTION DES MAINS :

Lors de la manipulation de ce produit, le port de gants de sécurité à manchettes est recommandé. Le choix des gants est fonction des conditions de travail et des produits chimiques manipulés, De bons résultats ont été obtenus avec des gants en PVC. Les gants doivent être remplacés au moindre signe de dégradation. Le temps de migration n'a pas été déterminé pour la préparation. Consulter les fabricants de PPE.

PROTECTION DE LA PEAU :

Lors de la manipulation de ce produit, porter une combinaison de protection.

PROTECTION DES YEUX :

Porter des lunettes contre les projections de produits chimiques.

CONSEILS D'HYGIÈNE :

Adopter de bonnes habitudes de travail et de bonnes pratiques d'hygiène personnelle pour éviter toute exposition. S'assurer de la présence d'une douche oculaire. S'assurer de la présence d'une douche de sécurité. Si les vêtements sont souillés, les retirer et laver à fond les parties atteintes. Laver en machine les vêtements souillés, avant de les réutiliser. Se laver énergiquement les mains après manipulation des produits chimiques. Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ÉTAT PHYSIQUE	Liquide
ASPECT	Jaune
ODEUR	Inodore
SEUIL OLFACTIF	Aucune donnée n'est disponible.
DENSITÉ	1.15 @ 25 °C
SOLUBILITÉ DANS L'EAU	Complète
pH (100 %)	1.4
VISCOSITÉ	4.7 cps @ 25 °C

POINT DE CONGÉLATION	Aucune donnée n'est disponible.
POINT INITIAL D'ÉBULLITION	100.6 °C
PRESSION DE VAPEUR	0.06 KPa / 0.5 mm Hg @ 37.8 °C
TAUX D'ÉVAPORATION	Aucune donnée n'est disponible.
DENSITÉ DE VAPEUR	Aucune donnée n'est disponible.
COEFFICIENT DE RÉPARTITION EAU/HUILE	Aucune donnée n'est disponible.

Remarque : Ces propriétés physiques sont des valeurs caractéristiques de ce produit et sont susceptibles d'être modifiées.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ CHIMIQUE :

Stable dans des conditions normales.

POLYMÉRISATION DANGEREUSE :

Il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.

CONDITIONS À ÉVITER :

Températures de congélation

MATIÈRES À ÉVITER :

Bases Le contact avec des alcalins forts (p. ex., l'ammoniac et ses solutions, les carbonates, l'hydroxyde de sodium (soude caustique), l'hydroxyde de potassium, l'hydroxyde de calcium (chaux), les cyanures, les sulfides, les hypochlorites et les chlorites) peut provoquer un dégagement de chaleur, des projections, bouillonnements et un dégagement de vapeurs toxiques. En cas de contact avec des métaux réactifs (ex: l'aluminium), risque de dégagement d'hydrogène inflammable.

PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX :

En cas d'incendie : Oxydes de carbone, Oxydes de soufre, Oxydes de phosphore

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Aucune étude toxicologique n'a été effectuée pour ce produit.

SENSIBILISATION :

Ce produit n'est pas supposé être un sensibilisant.

CARCINOGENICITÉ :

Ce produit ne contient aucun composant figurant sur la liste des substances cancérigènes du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) ou classées comme telles par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

EFFETS SUR LA REPRODUCTION :

Aucune donnée quantitative n'est disponible.

Tératogénicité et Toxicité pour l'embryon :

Il a été démontré qu'un ingrédient de ce produit provoque des effets foetotoxiques chez des animaux de laboratoire. Un ingrédient de ce produit a entraîné des effets tératogéniques chez des animaux de laboratoire.

MUTAGÉNICITÉ :

Aucune donnée quantitative n'est disponible.

AUTRES DONNÉES SUR LA TOXICITÉ :

Produits toxicologiquement synergique: aucun connu.

IDENTIFICATION DES DANGERS POUR LES HUMAINS :

Selon notre évaluation , les dangers potentiels pour les humains sont les suivants : Faible

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

EFFETS ÉCOTOXICOLOGIQUES :

Les résultats ci-dessous s'appliquent au produit.

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE AIGUË SUR LES POISSONS :

Espèce	Durée de l'exposition	CL50	Substance expérimentée
Méné à tête-de-boule	96 Heure	2,500 mg/l	Produit
Truite arc-en-ciel	96 Heure	1,211 mg/l	Produit

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE AIGUË SUR LES INVERTEBRES :

Espèce	Durée de l'exposition	CL50	CE50	Substance expérimentée
Daphnia magna	48 Heure		2,500 mg/l	Produit

PERSISTANCE ET BIODÉGRADABILITÉ :

Carbone organique total (COT) : 53,000 mg/l

Demande chimique en oxygène (DCO) : 150,000 mg/l

Demande biologique en oxygène (DBO) :

Période d'incubation	Valeur	Substance expérimentée
5 jr	4,850 mg/l	Produit

Les substances de cette préparation sont supposées être facilement biodégradables

POTENTIEL DE MOBILITÉ :

S'il se disperse dans l'environnement, ce produit est supposé se diffuser dans l'air, l'eau le sol ou les sédiments dans les pourcentages respectifs suivants :



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

3D TRASAR® 3DT188

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

Air	Eau	Terre/sédiment
<5%	30 - 50%	50 - 70%

La partie dans l'eau devrait être soluble ou dispersable.

POTENTIEL DE BIOACCUMULATION

Cette préparation ou ce produit n'est pas supposé être bioaccumulable

EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Selon notre évaluation des dangers, le danger potentiel pour l'environnement est le suivant: Faible

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION

Selon le règlement 347 en Ontario, les déchets appartiennent à la classe : 233C

Éliminer les déchets dans un incinérateur, un centre de traitement de déchets ou un lieu d'élimination homologué conformément aux règlements en vigueur. Ne pas jeter les déchets à l'égout, ni avec les ordures ordinaires.

14. INFORMATION RELATIVES AU TRANSPORT

Les renseignements contenus dans cette section sont donnés à titre informatif seulement et ne remplacent pas les documents d'expédition correspondant à une commande. Veuillez noter que la désignation officielle de transport et la classe de risques peuvent varier selon l'emballage, les propriétés et le mode de transport. Les désignations officielles de transport pour ce produit sont les suivantes :

LIQUIDE INORGANIQUE, CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE PHOSPHORIQUE, ACIDE SULFURIQUE), CLASSE 8, ONU3264, GROUPE D'EMBALLAGE III

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Cette section contient des renseignements additionnels qui pourraient être pertinents aux règlements conformes. L'information contenue dans cette section est seulement pour référence. Ce n'est pas exhaustif, et ne devrait pas compter de prendre la place d'une conformité individuelle ou d'une évaluation au hasard. Nalco n'accepte aucune responsabilité pour l'utilisation de cette information.

RÈGLEMENT NATIONAL, CANADA :

SIMDUT :

Ce produit a été classé en conformité avec les critères de risques définis dans le Règlement sur les produits contrôlés et sa fiche signalétique contient toutes les informations requises par le RPC.

CLASSIFICATION DU SIMDUT :

E - Matière corrosive, D1A - Matières causant immédiatement des effets toxiques graves - Matière très toxique, D2A - Matières causant d'autres effets toxiques - Matière très toxique, D2B - Matières causant d'autres effets toxiques - Matière toxique

Nalco Canada Co. 1055, rue Truman • Burlington, Ontario L7R 3Y9 • (905)632-8791

Pour obtenir la dernière version de la fiche de données de sécurité, aller sur le site www.nalco.com et demander un accès.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

3D TRASAR® 3DT188

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LCPE/CEPA) :

La substance (les substances) dans cette préparation sont inclus dans ou a exempté de la Liste de Substance Domestique (le DSL).

INVENTAIRE NATIONAL DES REJETS DE POLLUANTS (INRP/NPRI) :

Ce produit contient les substances suivantes énumérées en partie 1A (substances principales) du INRP aux niveaux montrés. Pour une liste complète de INRP (parties 1 - 5) veuillez consulter le site Web du INRP d'environnement Canada.

SUBSTANCE(S) DANGEREUSE(S)	N° CAS	% massique
Acide phosphorique	7664-38-2	5.0 - 10.0
Acide sulfurique	7664-93-9	1.0 - 5.0

AGENCE CANADIENNE DE L'INSPECTION DES ALIMENTS :

Usage autorisé selon la catégorie: : W2

RÈGLEMENT NATIONAL, ÉTATS-UNIS :

LOI SUR LE CONTRÔLE DES SUBSTANCES TOXIQUES (TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT -TSCA) :

Les substances chimiques contenues dans ce produit sont répertoriés dans l'Inventaire 8(b) (40 CFR 710).

16. AUTRES INFORMATIONS

La fiche de données de sécurité de ce produit rassemble des informations sur la santé et la sécurité. Ce produit doit être utilisé selon les prescriptions de notre documentation technique. Toute personne manipulant ce produit doit être informée des précautions à prendre lors de l'utilisation et doit avoir accès à cette information. Pour tout autre usage, les expositions doivent faire l'objet d'une évaluation afin de permettre l'instauration de pratiques de manutention et de programmes de formation susceptibles de garantir la sécurité en milieu de travail. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à votre représentant technique.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

NOM DU PRODUIT : **STABREX® ST70**

APPLICATION / USAGE : **PRODUIT DE CONTRÔLE DES MICROORGANISMES**

RENSEIGNEMENTS SUR LE FOURNISSEUR : Nalco Canada Co.
1055, rue Truman
Burlington, Ontario
L7R 3Y9

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE : (800) 463-3216 (24 heures)

COTE D'ÉVALUATION NFPA 704M/HMIS

SANTÉ : 3/3 INFLAMMABILITÉ : 0/0 INSTABILITÉ : 0/0 AUTRE :
0 = Non significatif 1 = Léger 2 = Moyen 3 = Élevé 4 = Extrême * = Danger chronique pour la santé

Rédigé par : SHE Department; (905) 632-8791

Date de publication : 2009/12/01

Nombre De Version : 1.1

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

VUE D'ENSEMBLE DES SITUATIONS D'URGENCE

DANGER

TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. Exerce une action corrosive sur la peau et les yeux. Éviter le contact avec les yeux, la peau et le vêtements. Peut être mortel par ingestion ou inhalation. Ne pas ingérer. Ne pas respirer les vapeurs ou les brouillards de produit.

Porter des lunettes de protection et un écran facial, une combinaison de protection et des bottes ainsi que des gants de protection contre les produits chimiques lors du transvasement et des manipulations. Se laver à fond au savon et à l'eau après les manipulations. Enlever et laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Utiliser seulement avec des systèmes de transfert et de mélange fermés.

Risque d'émission de bromure d'hydrogène et de brome en cas d'incendie. Risque d'émission d'acide chlorhydrique (HCl) en cas d'incendie. Risque d'émission de chlore en cas d'incendie. Risque d'émission d'oxydes d'azote (NOx) et d'oxydes de soufre (SOx) en cas d'incendie. En cas de contact avec des métaux réactifs (ex: l'aluminium), risque de dégagement d'hydrogène inflammable.

PRINCIPALES VOIES D'EXPOSITION :

Yeux, Peau

RISQUES AIGUS POUR LA SANTÉ HUMAINE :

CONTACT AVEC LES YEUX :

Corrosif. Cause des brûlures oculaires et des lésions permanentes.

Nalco Canada Co. 1055, rue Truman • Burlington, Ontario L7R 3Y9 • (905)632-8791

Pour obtenir la dernière version de la fiche de données de sécurité, aller sur le site www.nalco.com et demander un accès.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

CONTACT AVEC LA PEAU :

Peut causer une irritation grave ou la destruction des tissus selon la durée de l'exposition et la nature des premiers soins reçus.

INGESTION :

Voie d'exposition peu probable. Corrosif; cause des brûlures chimiques à la bouche, à la gorge et à l'estomac.

INHALATION :

Voie d'exposition peu probable. À de fortes concentrations, irrite les yeux, le nez, la gorge et les poumons.

SYMPTÔMES D'EXPOSITION :

Aigu(e) :

L'examen des données disponibles ne fait état d'aucun symptôme d'exposition qui n'ait été mentionné précédemment.

Chronique :

L'examen des données disponibles ne fait état d'aucun symptôme d'exposition qui n'ait été mentionné précédemment.

AGGRAVATION D'ÉTATS EXISTANTS :

Les données disponibles ne font état d'aucune aggravation des états existants.

RISQUES CHRONIQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE :

Aucun effet nocif n'est prévu, sauf ceux qui sont indiqués plus haut.

3. COMPOSITION ET INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Selon notre évaluation des risques et dangers, les composants chimiques suivants sont considérés dangereux :

SUBSTANCE(S) DANGEREUSE(S)	N° CAS	% massique	Voie de pénétration et espèces LC50 et LD50
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	1.0 - 5.0	Aucune donnée n'est disponible.
Hypochlorite de sodium	7681-52-9	5.0 - 10.0	Aucune donnée n'est disponible.
Bromure de sodium	7647-15-6	5.0 - 10.0	Aucune donnée n'est disponible.

4. PREMIERS SECOURS

En cas de contact avec les yeux garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'oeil. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Rincer immédiatement les parties de la peau atteintes à grande eau durant 15 à 20 minutes. Communiquer avec un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils quant au traitement à administrer.

EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'air frais. Si la personne ne respire plus, appeler le 911 ou demander une ambulance puis, administrer la respiration artificielle de préférence, si possible, par la méthode bouche-à-bouche. Communiquer avec un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils quant au traitement à administrer.

EN CAS D'INGESTION: Appeler un centre anti-poison ou un

médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.,Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

NOTE AU MÉDECIN :

La probabilité de lésions des muqueuses pourrait rendre le lavage gastrique contre-indiqué. Il peut être nécessaire de prendre des mesures en cas d'état de choc, de dépression respiratoire et de crises convulsives.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point éclair : Aucun(e)
LIMITE INFÉRIEURE D'EXPLOSIVITÉ : Non inflammable
LIMITE SUPÉRIEURE D'EXPLOSIVITÉ : Non inflammable

TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION : Non inflammable

MOYENS D'EXTINCTION :

Ne devrait pas brûler. Utiliser des moyens d'extinction permettant de procéder à une attaque concentrique du feu.

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION :

Risque d'émission de bromure d'hydrogène et de brome en cas d'incendie. Risque d'émission d'acide chlorhydrique (HCl) en cas d'incendie. Risque d'émission de chlore en cas d'incendie. Risque d'émission d'oxydes d'azote (NOx) et d'oxydes de soufre (SOx) en cas d'incendie. En cas de contact avec des métaux réactifs (ex: l'aluminium), risque de dégagement d'hydrogène inflammable.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION SPÉCIAL POUR LUTTER CONTRE LES INCENDIES :

En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection.

SENSIBILITÉ AUX CHOCS MÉCANIQUES :

Ne devrait pas être sensible aux chocs mécaniques.

SENSIBILITÉ À LA DÉCHARGE D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE :

Non supposé sensible aux décharges d'électricité statique.

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES :**

Baliser la zone contaminée jusqu'à complet nettoyage. S'assurer que le nettoyage est effectué uniquement par un personnel qualifié. Si possible,ventiler la zone de déversement. Eviter tout contact avec le produit. Arrêter ou réduire les fuites si cela ne présente pas de danger. Utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé dans la Section 8 (Contrôle de l'exposition et protection individuelle). Aviser les autorités gouvernementales responsables de la santé et de la sécurité du travail, ainsi que les services de protection de l'environnement.

MÉTHODES DE NETTOYAGE :

PETITS DÉVERSEMENTS: Contenir et absorber avec du sable ou de la vermiculite et bien mélanger. Ramasser et placer dans un lieu sûr jusqu'à l'élimination. Bien laver à l'eau l'endroit où le produit a été déversé. On peut aussi obtenir de l'aide auprès d'une entreprise spécialisée en élimination des déchets. **DÉVERSEMENTS IMPORTANTS :** Endiguer pour contenir l'écoulement. Récupérer par pompage ou à l'aide d'un absorbant approprié. Recueillir dans des fûts de récupération. Laver la zone souillée à grande eau. S'adresser à un transporteur de déchets agréé pour l'élimination de la matière contaminée qui a été récupérée. Éliminer la matière conformément au règlement dont il est fait mention dans la Section 13 (Points à considérer concernant l'élimination).

PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

^Ce pesticide est toxique pour les poissons. Ne pas rejeter d'effluents contenant cet ingrédient actif dans les cours d'eau tels que lacs, ruisseaux, étangs, estuaires, océans ou eaux municipales.^, Ce produit doit être employé strictement selon les indications sur l'étiquet., Ne pas contaminer l'eau par le nettoyage du matériel ou l'élimination des déchets.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE**MANIPULATION :**

Éviter toute projection dans les yeux, sur la peau ou sur les vêtements. Ne pas ingérer. N'employer que si la ventilation est efficace. Éviter la formation d'aérosols et de brouillards. Garder les récipients fermés lorsqu'on ne les utilise pas. Les équipements d'urgence (en cas d'incendie, de déversement, de fuite, etc.) doivent être facilement accessibles.

CONDITIONS DE STOCKAGE :

Stocker les récipients bien fermés. Stocker loin des acides. Entreposer dans un lieu frais et bien ventilé à l'abri du soleil.

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION APPROPRIÉ :

Polyéthylène, Polypropylène, La compatibilité avec les matériaux en plastique peut varier. Nous recommandons vivement de tester cette compatibilité avant utilisation., Polyéthylène haute densité, néoprène, PVC, polyuréthane, hypalon, viton

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION DECONSEILLÉ :

Laiton, buna-N, EPDM, Acier inoxydable 316L, Acier inoxydable 304, Acier doux, pellicule 100% résine phénolique, résine epoxy phénolique

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE**VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE :**

Les directives d'exposition n'ont pas été établies pour ce produit. Les limites d'exposition connues pour un ou plusieurs des ingrédients sont indiquées ci-dessous :

Substance(s)	Catégorie:	ppm	mg/m ³	Équipement hors normes
Hydroxyde de sodium	ACGIH/Plafond OSHA Z1/PEL		2 2	

MESURES D'INGÉNIERIE :

Prévoir un système de ventilation générale. Si nécessaire, utiliser un système de ventilation par aspiration à la source pour contrôler les vapeurs et les gouttelettes en suspension dans l'air.

PROTECTION RESPIRATOIRE :

En présence d'un important dégagement de brouillard, de vapeurs ou d'aérosols, le port d'un appareil respiratoire homologué est recommandé. Un système de filtration approprié dépend du type et de la quantité de produit chimique manipulé. Utiliser un filtre de type : Cartouche pour contaminants multiples. Avec préfiltre de particules. En cas d'urgence ou s'il est prévu de pénétrer dans un lieu où les concentrations sont inconnues, porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et un masque complet. Si le port d'une protection respiratoire s'avère indispensable, mettre en place un programme de protection respiratoire complet, c'est-à-dire couvrant le choix, l'essayage, l'apprentissage, l'entretien et l'inspection des appareils.

PROTECTION DES MAINS :

Gants en PVC Gants en caoutchouc Gants en néoprène Gants en nitrile Gants en butyle Gants en VITON #

PROTECTION DE LA PEAU :

Porter un tablier résistant aux produits chimiques, des lunettes contre les projections de produits chimiques, ainsi que des gants et des bottes imperméables. Il est recommandé de porter une combinaison imperméable en cas d'exposition importante et/ou prolongée

PROTECTION DES YEUX :

Porter un écran facial et des lunettes contre les projections de produits chimiques.

CONSEILS D'HYGIÈNE :

Douche oculaire automatique et douche d'urgence nécessaires. Si les vêtements sont souillés, les retirer et laver à fond les parties atteintes. Laver en machine les vêtements souillés, avant de les réutiliser.

CARACTÉRISATION DE L'EXPOSITION DES PERSONNES :

Selon nos recommandations concernant l'application du produit et l'équipement de protection individuelle à porter, l'exposition potentielle pour les personnes se définit comme suit : Faible

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ÉTAT PHYSIQUE	Liquide
ASPECT	Jaune clair Transparent
ODEUR	Inodore
SEUIL OLFACTIF	Aucune donnée n'est disponible.
DENSITÉ	1.32 - 1.36 @ 25 °C
SOLUBILITÉ DANS L'EAU	Complète
pH (100.0 %)	13.0
POINT DE CONGÉLATION	-8.3 °C
POINT D'ÉBULLITION	Aucune donnée n'est disponible.
PRESSION DE VAPEUR	7.7 mm Hg @ 25 °C 27 mm Hg @ 46 °C
TAUX D'ÉVAPORATION	Aucune donnée n'est disponible.
DENSITÉ DE VAPEUR	Aucune donnée n'est disponible.

COEFFICIENT DE RÉPARTITION Eau/HUILE Aucune donnée n'est disponible.
TENEUR EN COV 0.00 %

Remarque : Ces propriétés physiques sont des valeurs caractéristiques de ce produit et sont susceptibles d'être modifiées.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ CHIMIQUE :

Stable dans des conditions normales.

POLYMÉRISATION DANGEREUSE :

Il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.

CONDITIONS À ÉVITER :

Températures élevées Lumière directe du soleil

MATIÈRES À ÉVITER :

Le contact avec des oxydants forts (p. ex., chlore, peroxydes, chromates, acide nitrique, perchlorate, oxygène concentré, permanganate) peut provoquer un dégagement de chaleur, une explosion ou un dégagement de gaz toxiques. Le contact avec des acides forts (p. ex., acide sulfurique, phosphorique, nitrique, chlorhydrique, chromique ou sulfonique) peut provoquer un dégagement de chaleur, un bouillonnement et un dégagement de vapeurs toxiques. Le contact avec des matières organiques (p.ex., chiffons, sciure de bois, huiles ou solvants à base d'hydrocarbures) ou des agents réducteurs (p.ex., hydrazine, sulfites, sulfures, poussières d'aluminium ou de magnésium) peut provoquer un dégagement de chaleur, un incendie, une explosion et le dégagement de fumées toxiques. Ne pas mélanger avec de l'hypochlorite de sodium (eau de javel) ou un autre produit de blanchiment. Le mélange qui en résulterait provoquerait une violente réaction exothermique suivie d'un important dégagement d'azote gazeux et d'acide sulfurique liquide. En cas de contact avec des métaux réactifs (ex: l'aluminium), risque de dégagement d'hydrogène inflammable.

PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX :

En cas d'incendie : Chlore, HCl, Brome, Bromure d'hydrogène, Oxydes d'azote, Oxydes de soufre

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les résultats ci-dessous s'appliquent à un produit similaire.

TOXICITÉ ORALE AIGÜE :

Espèce: Rat
DL50: > 5,000 mg/kg
Substance expérimentée: Produit similaire

IRRITATION PRIMAIRE DE LA PEAU :

Espèce: Lapin
Résultats du test de 7.9 /8.0



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

Draize:
Substance expérimentée: Produit similaire

IRRITATION PRIMAIRE DES YEUX :

Espèce: Lapin
Résultats du test de /110.0
Draize:
Substance expérimentée: Produit similaire

SENSIBILISATION :

Ce produit n'est pas supposé être un sensibilisant.

CARCINOGENICITÉ :

Ce produit ne contient aucun composant figurant sur la liste des substances cancérogènes du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) ou classées comme telles par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

EFFETS SUR LA REPRODUCTION :

Aucune donnée quantitative n'est disponible.

Tératogénicité et Toxicité pour l'embryon :

Aucune donnée quantitative n'est disponible.

MUTAGÉNICITÉ :

Aucune donnée quantitative n'est disponible.

AUTRES DONNÉES SUR LA TOXICITÉ :

Produits toxicologiquement synergique: aucun connu.

IDENTIFICATION DES DANGERS POUR LES HUMAINS :

Selon notre évaluation , les dangers potentiels pour les humains sont les suivants : Élevé

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

EFFETS ÉCOTOXICOLOGIQUES :

Les résultats ci-dessous s'appliquent au produit.

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE AIGUË SUR LES POISSONS :

Espèce	Durée de l'exposition	CL50	Substance expérimentée
Truite arc-en-ciel	96 Heure	4.5 mg/l	Produit

Nalco Canada Co. 1055, rue Truman • Burlington, Ontario L7R 3Y9 • (905)632-8791

Pour obtenir la dernière version de la fiche de données de sécurité, aller sur le site www.nalco.com et demander un accès.

**FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

Méné à tête-de-boule	96 Heure	8.3 mg/l	Produit
Sheepshead Minnow	96 Heure	16 mg/l	Produit

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE AIGUË SUR LES INVERTEBRES :

Espèce	Durée de l'exposition	CL50	CE50	Substance expérimentée
Daphnia magna	48 Heure	4.3 mg/l	4.2 mg/l	Produit
Ceriodaphnia dubia	48 Heure	1.6 mg/l		Produit
Mysis (M. bahia)	96 Heure	27 mg/l		Produit

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE SUR LES PLANTES AQUATIQUES :

Espèce	Durée de l'exposition	CE50/CL50	Substance expérimentée
Algues vertes (Selenastrum capricornutum)	72 Heure	3.66 mg/l	Produit

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE CHRONIQUE VIS A VIS DES POISSONS :

Espèce	Durée de l'exposition	CSE / LOEC	Point critique	Substance expérimentée
Méné à tête-de-boule	7 jours	2.5 mg/l / 5 mg/l	Croissance	Produit

RESULTATS DES TESTS DE TOXICITE CHRONIQUE VIS A VIS DES INVERTEBRES :

Espèce	Type d'essai	CSE / LOEC	Point critique	Substance expérimentée
Ceriodaphnia dubia	3 Brood	10.0 mg/l /	Reproduction	Produit

PERSISTANCE ET BIODÉGRADABILITÉ :

Demande biologique en oxygène (DBO) : Cette substance est un biocide oxydant qui n'est pas supposé pas persister dans l'environnement.

POTENTIEL DE MOBILITÉ :

S'il se disperse dans l'environnement, ce produit est supposé se diffuser dans l'air, l'eau le sol ou les sédiments dans les pourcentages respectifs suivants :

Air	Eau	Terre/sédiment
<5%	30 - 50%	30 - 50%

La partie dans l'eau devrait être soluble ou dispersable.

POTENTIEL DE BIOACCUMULATION

Cette préparation ou ce produit n'est pas supposé être bioaccumulable

EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Selon notre évaluation des dangers, le danger potentiel pour l'environnement est le suivant: Moyen
Selon les caractéristiques du produit et l'application que nous recommandons, le danger potentiel pour l'environnement est le suivant : Moyen



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION

Selon le règlement 347 en Ontario, les déchets appartiennent à la classe : 148C

Pour le système Porta-Feed: 1. Fermer le robinet. 2. Le système Porta-Feed peut être retourné au point de vente (distributeur ou dépositaire). Ce dernier doit le remplir à nouveau avec le même produit. Ne pas réutiliser le système Porta-Feed pour toute autre fin. Pour tout autre contenant: 1. Rincer le contenant vide trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter 2. Suivre les instructions provinciales pour tout nettoyage additionnel du récipient avant son élimination. 3. Rendre le récipient vide impropre à tout usage additionnel. 4. Éliminer le récipient conformément aux exigences provinciales. 5. Pour vous renseigner sur la façon de disposer du produit non utilisé ou non désiré, ou encore pour connaître la façon de nettoyer les lieux en cas de déversement, communiquez avec le fabricant ou l'organisme de réglementation provincial.

14. INFORMATION RELATIVES AU TRANSPORT

Les renseignements contenus dans cette section sont donnés à titre informatif seulement et ne remplacent pas les documents d'expédition correspondant à une commande. Veuillez noter que la désignation officielle de transport et la classe de risques peuvent varier selon l'emballage, les propriétés et le mode de transport. Les désignations officielles de transport pour ce produit sont les suivantes :

LIQUIDE INORGANIQUE, CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (HYDROXYDE DE SODIUM, ANTIMICROBIEN LIQUIDE A BASE DE BROME ALCALIN), CLASSE 8, ONU3266, GROUPE D'EMBALLAGE II

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Cette section contient des renseignements additionnels qui pourraient être pertinents aux règlements conformes. L'information contenue dans cette section est seulement pour référence. Ce n'est pas exhaustif, et ne devrait pas compter de prendre la place d'une conformité individuelle ou d'une évaluation au hasard. Nalco n'accepte aucune responsabilité pour l'utilisation de cette information.

RÈGLEMENT NATIONAL, CANADA :

SIMDUT :

Ce produit a été classé en conformité avec les critères de risques définis dans le Règlement sur les produits contrôlés et sa fiche signalétique contient toutes les informations requises par le RPC.

CLASSIFICATION DU SIMDUT :

Les pesticides régis par la Loi sur les produits antiparasitaires ne sont pas régis en vertu du SIMDUT.

LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LCPE/CEPA) :

Les produits réglementés dans le cadre de la loi sur les pesticides sont exemptés des impératifs CEPA de notification des nouveaux produits.

INVENTAIRE NATIONAL DES REJETS DE POLLUANTS (INRP/NPRI) :

Ce produit ne contient aucune substance énumérée en partie 1A (substances principales) du INRP à une concentration d'un pourcent ou plus en poids. Pour une liste complète de INRP (parties 1 - 5) veuillez consulter le site Web du NPRI d'environnement Canada.

Nalco Canada Co. 1055, rue Truman • Burlington, Ontario L7R 3Y9 • (905)632-8791

Pour obtenir la dernière version de la fiche de données de sécurité, aller sur le site www.nalco.com et demander un accès.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

AGENCE CANADIENNE DE L'INSPECTION DES ALIMENTS :

Usage autorisé selon la catégorie: : W2

LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES (LPA) :

Numéro d'enregistrement 25478

AVIS À L'UTILISATEUR: Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la Loi sur les produits antiparasitaires. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

RÈGLEMENT NATIONAL, ÉTATS-UNIS :

LOI SUR LE CONTRÔLE DES SUBSTANCES TOXIQUES (TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT -TSCA) :

Ce produit est exempté en vertu de la loi américaine TSCA et réglementé en vertu de la loi américaine FIFRA. Les substances inertes sont répertoriées dans l'Inventaire.

Loi sur les produits alimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques, U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA) (secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques) :

Lorsque les conditions d'utilisation exigent la conformité à la réglementation américaine FDA, ce produit est jugé acceptable selon : les conditions suivantes d'utilisation.

Ce produit peut être utilisé en industrie papetière dans le traitement des d'eaux d'alimentation utilisées pour la fabrication de papiers et cartons destinés à l'emballage alimentaire à condition que la concentration en ion bromure n'exécède pas 22ppm

16. AUTRES INFORMATIONS

Nalco: EHS2818, F105047/104688

Du fait de notre engagement dans la gestion responsable des produits, nous avons évalué les risques que ce produit pose pour l'homme et pour l'environnement, ainsi que les types d'exposition. Nous avons caractérisé les risques généraux du produit en fonction de l'usage que nous recommandons pour ce produit. Cette information devrait vous servir de guide dans vos propres pratiques de gestion des risques. Nous avons évalué les risques du produit comme suit :

* Le risque pour l'homme est le suivant : Faible

* Le risque pour l'environnement est le suivant : Moyen

Tout usage non conforme à nos recommandations peut influencer sur la caractérisation des risques. Nos représentants techniques vous aideront à déterminer si l'application que vous faites du produit est conforme à nos recommandations. Ensemble, nous pouvons mettre en place un processus valable pour la gestion des risques.

La fiche de données de sécurité de ce produit rassemble des informations sur la santé et la sécurité. Ce produit doit être utilisé selon les prescriptions de notre documentation technique. Toute personne manipulant ce produit doit être informée des précautions à prendre lors de l'utilisation et doit avoir accès à cette information. Pour tout autre usage, les expositions doivent faire l'objet d'une évaluation afin de permettre l'instauration de pratiques de manutention et de

Nalco Canada Co. 1055, rue Truman • Burlington, Ontario L7R 3Y9 • (905)632-8791

Pour obtenir la dernière version de la fiche de données de sécurité, aller sur le site www.nalco.com et demander un accès.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

PRODUIT

STABREX® ST70

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

(800) 463-3216 (24 heures)

programmes de formation susceptibles de garantir la sécurité en milieu de travail. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à votre représentant technique.

J.P. LACOURSIÈRE INC.
Des risques calculés pour un avenir maîtrisé

17 Décembre 2010

M. Marc-André TREMBLAY
Surintendant technique
FibreK
4000, chemin Saint-Eusèbe
Saint-Félicien QC
Canada G8K 2R6

SUJET: Simulation d'explosion du foyer de la chaudière de biomasse
Réf. : P00368

Suite à la demande du MDDEP de produire un scénario normalisé impliquant le mazout dans la chaudière de biomasse dans le cadre de l'émission d'un certificat de l'étude d'impact de l'ajout d'un turboalternateur à l'usine Fibrek de Saint-Félicien, nous avons fait la simulation demandée.

Il est important de comprendre comment la chaudière de biomasse opère avant de faire les simulations.

Selon notre compréhension la chaudière de biomasse est mise en marche avec de l'huile légère (kérosène) comme combustible et lorsque la température suffisante est atteinte les brûleurs sous service d'huile légère sont remplacés par des brûleurs de mazout et ensuite l'alimentation des écorces et autres résidus forestiers est introduite.

La mise en marche d'une chaudière requière une séquence de purge à l'air et la présence de veilleuses sur les brûleurs (pilotes). Des asservissements ne permettront pas l'introduction du combustible si ces conditions ne sont pas remplis.

De plus une procédure détaillée est en place et décrit les étapes à suivre pour la mise en marche de la chaudière.

La condition la plus dangereuse surviendrait lors du départ de la chaudière en utilisant l'huile légère comme combustible. Cette condition surviendrait si les asservissements n'ont pas fonctionné ou si la procédure de démarrage a été mal appliquée conduisant à une accumulation de combustible dans la chaudière.

La simulation qui a été faite a impliqué de remplir au complet le foyer de la chaudière de vapeurs d'huile légère à concentration stœchiométrique et d'allumer ces gaz ce qui conduit à une explosion du foyer de la chaudière.

Les paramètres de modélisation suivants ont été utilisés :

Volume du foyer de la chaudière : 61 m³

Concentration stœchiométrique du kérosène : 1,48% v/v

Modèle : Baker-Strehlow-Tang

Nous obtenons les résultats de surpression suivants causés par l'explosion simulée.

Surpression psi	Distance m	Commentaires
9	10	Surpression maximum : Destruction de l'édifice et des équipements Potentiel de blessures et perte de vies
3	52	Domage aux structures industrielles pouvant en causer l'écroulement Dommages aux réservoirs
1	130	Dommages aux roulottes de construction Cafétéria Potentiel de blessures et pertes de vie.

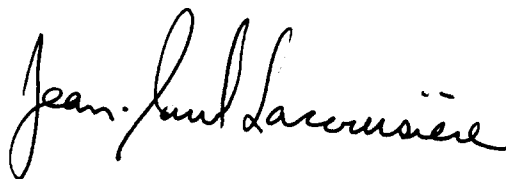
Les résultats de la simulation montrant la surpression et l'impulsion en fonction de la distance sont présentées à la figure qui suit.

La phase de mise en marche de la chaudière lorsque le combustible est l'huile légère est le moment où la probabilité d'explosion est la plus grande, non lorsque la chaudière est alimenté au mazout lors de sa marche normale.

Il n'y a pas d'impact à l'extérieur du site.

En conclusion, la simulation montre des résultats typiques de l'explosion d'une chaudière. Les asservissements en place ainsi que la procédure de mise en marche de la chaudière sont destiné à prévenir que la chaudière soit mise en marche sans que les purges ne soient faites afin d'y prévenir l'accumulation de masse de combustible.

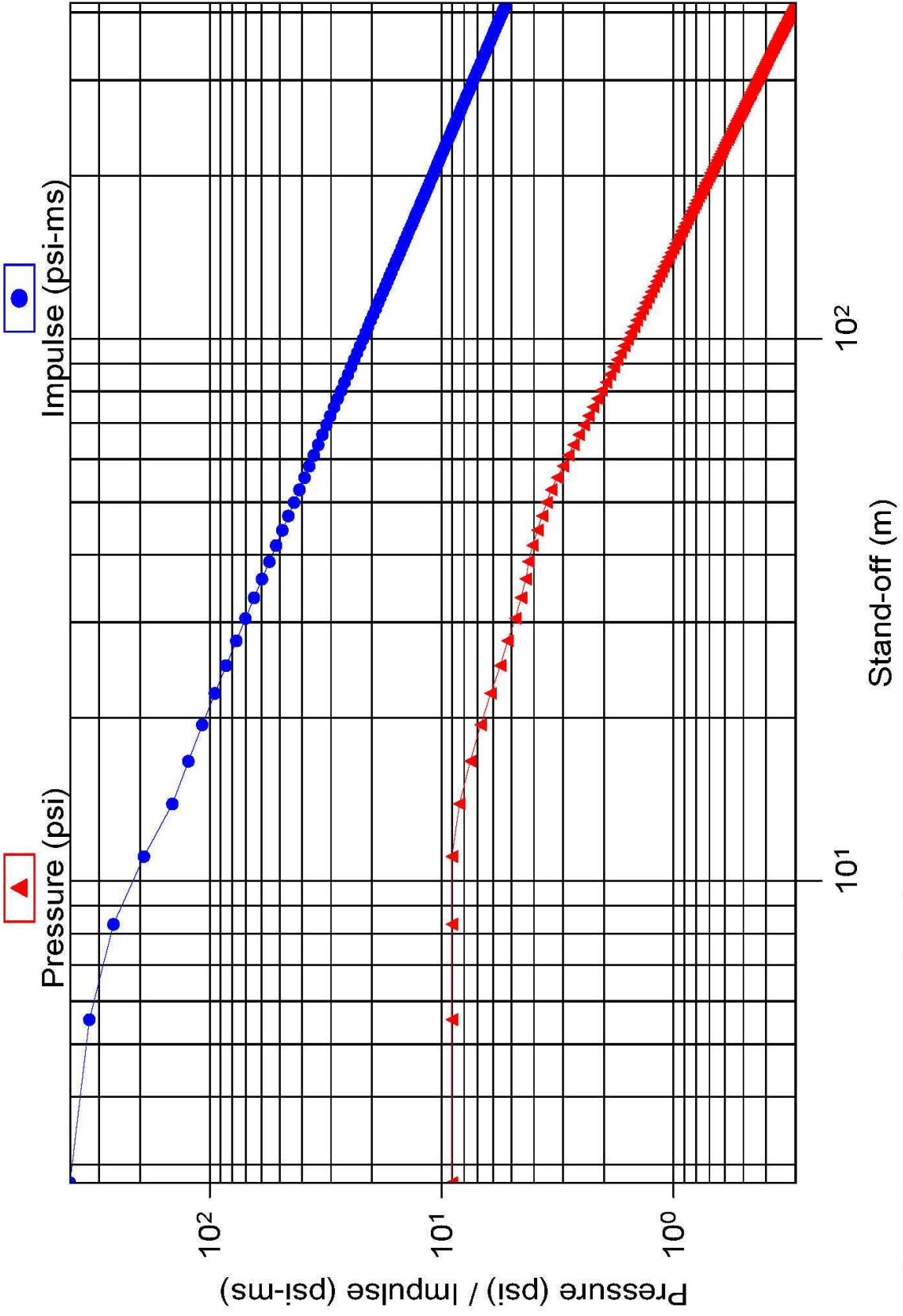
JP LACOURSIÈRE INC.



Jean-Paul Lacoursière, ing.

Explosion kerosene concentration stoichi

Baker-Strehlow-Tang Vapor Cloud Explosion Blast Curves
Energy = 3.6523E+06 kJ (Surface Burst), Flame Speed = 0.66



Direction régionale de l'analyse et de
l'expertise au Saguenay—Lac-Saint-Jean

Saguenay, le 9 décembre 2008

Monsieur Pierre-G. Côté, président
SFK Pâte S.E.N.C.
4000, chemin Saint-Eusèbe – C.P. 7100
Saint-Félicien (Québec) G8K 2R6

N/Réf. : 7610-02-01-0320903
400543463

Objet : Deuxième attestation d'assainissement : délivrance

Monsieur,

Nous vous transmettons votre deuxième attestation d'assainissement conformément au troisième alinéa de l'article 31.28 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Cette attestation vous est délivrée pour une période de cinq ans à compter de sa date d'émission. Six mois avant l'échéance de cette période, il sera nécessaire d'effectuer une demande de renouvellement de cette attestation, conformément au premier alinéa de l'article 31.28 de cette loi et à l'article 5 du *Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel*.

Cette attestation d'assainissement a été rédigée conformément au *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (Q-2, r.12.2), règlement adopté le 18 septembre et entré en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

Comme votre fabrique est visée par une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique, nous vous transmettons également le document « *Instructions pour la rédaction du devis spécifique de modélisation de la dispersion atmosphérique* » qui a été révisé en juillet 2008. Ce document a déjà été transmis de façon électronique le 5 novembre 2008 à l'attention de M. Éric Arsenault, surintendant environnement et laboratoire.

Nous vous rappelons que, en tant que titulaire de cette attestation, vous devez respecter l'ensemble des exigences énoncées dans les parties jointes à l'attestation. Également, vous devez au premier avril de chaque année nous transmettre les droits annuels afférents ainsi qu'un rapport indiquant le calcul de ces droits annuels.

...2

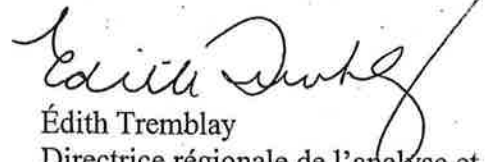
3950, boul. Harvey (4^e étage)
Jonquière (Québec) G7X 8L6
Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca
Courriel : mario.leblanc@mddep.gouv.qc.ca

c:\400543463.doc

Si vous avez des questions sur cette attestation d'assainissement, n'hésitez pas à communiquer avec M. Mario Leblanc, ingénieur, au (418) 695-7883, poste 312.

Nous tenons à vous remercier de votre collaboration ainsi que de celle des représentants de votre service environnement et vous prions de recevoir, Monsieur, nos sentiments les meilleurs.

ÉT/ML/md



Édith Tremblay
Directrice régionale de l'analyse et de
l'expertise du Saguenay – Lac-Saint-Jean

p.j. Attestation d'assainissement

c.c. M^{me} Danielle Boulanger, Chef de la Division PRRI
M. Éric Arsenault, surintendant environnement et laboratoire – Saint-Félicien

ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT
EN MILIEU INDUSTRIEL
N° 200802005

- 2 -

N/Réf. : 7610-02-01-0320903
400490178
3360817491

Le 9 décembre 2008

Les exigences auxquelles l'établissement industriel est assujéti sont édictées en vertu des articles 31.12 et 31.13 de la section IV.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Ces exigences sont précisées dans les parties jointes et énumérées ci-dessous et elles font partie intégrante de la présente attestation d'assainissement :

- PARTIE I : RÈGLEMENTS APPLICABLES
 - PARTIE II : EAUX USÉES
 - PARTIE III : ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT
 - PARTIE IV : MATIÈRES RÉSIDUELLES
 - PARTIE V : MILIEUX RÉCEPTEURS
 - PARTIE VI : MESURES DE PRÉVENTION
 - PARTIE VII : ANNEXES
-
- Annexe 1 : INTÉGRATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION
CONTENUES DANS DES AUTORISATIONS DÉJÀ DÉLIVRÉES
 - Annexe 2 : PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE REJET, DES POINTS D'ÉMISSION, DES LIEUX DE DÉPÔT ET DES POINTS DE MESURE DANS LE MILIEU RÉCEPTEUR
 - Annexe 3 : INVENTAIRE DES POINTS D'ÉMISSION POUR LA DEUXIÈME ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS DE PÂTES ET PAPIERS - GUIDE D'INSTRUCTIONS

En vertu des articles 12 et 15 du *Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel*, les droits annuels doivent être payés et le rapport annuel doit être transmis avant le 1^{er} avril de l'année qui suit.

En outre, cette attestation d'assainissement ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autorisation requise par toute loi ou tout règlement le cas échéant et de respecter toute autre autorisation déjà délivrée.

Toutefois, en vertu du troisième alinéa de l'article 31.13 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, les conditions relatives à l'exploitation de l'établissement industriel contenues dans les autorisations déjà délivrées en vertu des articles 22, 32 ou 48 de la Loi cessent d'en faire partie car elles sont réputées être intégrées dans la présente attestation d'assainissement.

Pour la ministre,



ÉT/ML/md

Édith Tremblay
Directrice régionale de l'analyse et de
l'expertise du Saguenay - Lac-Saint-Jean

Saguenay, le 9 décembre 2008

ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT
EN MILIEU INDUSTRIEL
N° 200802005

SFK Pâte S.E.N.C inc.
4000, chemin Saint-Eusèbe
Case postale 7100
Saint-Félicien (Québec) G8K 2R6

N/Réf. : 7610-02-01-0320903

400490178

3360817491

Objet : Exploitation de la fabrique de pâtes et papiers SFK Pâte
S.E.N.C inc. à Saint-Félicien

Messdames,
Messieurs,

À la suite de votre nouvelle demande d'attestation d'assainissement
(renouvellement de l'attestation d'assainissement dérivée le 20 juillet
2001 et modifiée le 1^{er} août 2002 et 26 avril 2004) présentée par SFK
Pâte S.E.N.C. inc., datée du 17 janvier 2006, reçue le même jour et
complétée le 30 juin 2008, en vertu du Décret 602-93 et conformément à la
section IV.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., chapitre
Q-2), je vous informe que vous devenez, par les présentes, titulaire d'une
nouvelle attestation d'assainissement pour l'établissement industriel SFK
Pâte S.E.N.C. inc., à Saint-Félicien.

Cet établissement industriel est situé à l'adresse suivante :

4000, chemin Saint-Eusèbe
Saint-Félicien (Québec) G8K 2R6

La fabrique SFK Pâte S.E.N.C. inc. exerce ses activités sur les lots n° 43 à
47 du rang I et sur les lots n° 43 à 47 du rang II du cadastre officiel du
canton de Parent dans la municipalité de Saint-Félicien faisant partie de la
municipalité régionale de comté Domaine-du-Roy.

La fabrique SFK Pâte S.E.N.C inc. exploite également un lieu
d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique situé sur une partie
du lot n° 45-1, rang I et sur une partie des lots n° 45, 46, 47 et 48, rang II
du cadastre officiel du canton de Parent dans la municipalité de Saint-
Félicien faisant partie de la municipalité régionale de comté Domaine-du-
Roy.

PARTIE I**RÈGLEMENTS APPLICABLES**

Les règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* applicables ou susceptibles d'être applicables au titulaire sont notamment les suivants :

- **Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement**
Q-2, r.1.001 (1993) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel**
Q-2, r.1.01 (1993) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur le captage des eaux souterraines**
Q-2, r.1.3 (2002) et ses modifications postérieures.
- **Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers**
Q-2, r. 12.2 (2007) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur les halocarbures**
Q-2, r.15.01 (2004) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur les lieux d'élimination de neige**
Q-2, r.15.1 (1997) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur les matières dangereuses**
Q-2, r.15.2 (1997) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains**
Q-2, r.18.1.01 (2003) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur la qualité de l'eau potable**
Q-2, r.18.1.1 (2001) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur la qualité de l'atmosphère**
Q-2, r. 20 (1981) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur les déchets biomédicaux**
Q-2, r.3.001 (1992) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur les déchets solides**
Q-2, r.3.2 (1981) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés**
Q-2, r.6.01 (2001) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles**
Q-2, r.6.02 (2005) et ses modifications postérieures;
- **Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage**
Q-2, r.6.1 (1992) et ses modifications postérieures.
- **Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement**
Q-2, r. 9 (1981) et ses modifications postérieures.
- **Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère**
AM20071017, (2007) 139 G.O. II 4252, et ses modifications postérieures.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

PARTIE II

Eaux Usées

SECTION 1- ASPECTS GÉNÉRAUX

Sous le volet « Eaux usées », il peut y avoir des normes, des exigences de suivi, des exigences d'étude ou d'autres exigences reliées à l'exploitation, conformément aux articles 31.12 et 31.13 et prévues aux articles 31.15, 31.15.3 et 31.15.4 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, ci-après appelée la Loi. Ces normes et exigences peuvent être réglementaires (*Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*), supplémentaires ou reliées à des engagements inscrits dans des autorisations déjà délivrées.

Toutes les conditions d'exploitation de l'établissement industriel relatives aux eaux usées et contenues dans les autorisations déjà délivrées par le Ministère en vertu des articles 22 et 32 de la Loi sont réputées être intégrées dans la présente attestation d'assainissement.

Dans la présente attestation d'assainissement, les eaux usées comprennent les eaux de procédé, les effluents, les effluents finals, les eaux domestiques, les autres eaux usées telles que décrites aux chapitres II, IV et VI du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* et les eaux pluviales qui sont rejetées dans l'environnement, dans un égout pluvial ou dans un réseau d'égout.

SECTION 2- POINTS DE REJET

Tableau II-1 Les points de rejet de contaminants, y compris les effluents, faisant l'objet d'une norme, d'une exigence de suivi, d'une exigence d'étude ou de toute autre exigence résultant de l'exploitation de l'établissement, visés au paragraphe 1° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

Le numéro apparaissant dans la colonne « No du point de rejet » est référencé sur les plans nos. 1, 1.1, 2 et 3 de l'annexe 2 de la Partie VII.

NO DU POINT DE REJET	TYPE D'EAUX USÉES	DESCRIPTION
1-EF	Effluent final composé de l'effluent des eaux de procédé traitées biologiquement auquel peut être ajouté l'effluent des eaux de procédé non traitées (eaux de refroidissement)	Conduite ⁽¹⁾ submergée de 85 mètres dans la rivière Mistassini
61-EF	Effluent final composé de l'effluent des eaux de procédé non traitées (eaux de refroidissement) auquel peut être ajouté l'effluent des eaux de procédé traitées biologiquement ⁽²⁾	Conduite submergée de 86 mètres dans la rivière Ashuapmushuan
11-EB	Effluent des eaux de procédé traitées biologiquement	S/O
21-EN	Effluent des eaux de procédé non traitées (eaux de refroidissement)	S/O
7-EL	Eaux de lixiviation provenant du lieu d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique	Fossé se drainant vers le cours d'eau Parent lequel se déverse dans la rivière Ticouapé
8-EL	Eaux de lixiviation provenant du lieu d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique	Fossé se drainant vers le cours d'eau Parent lequel se déverse dans la rivière Ticouapé

S/O : Sans objet

Les eaux domestiques sont traitées et désinfectées avant d'être envoyées au système de traitement de la fabrique. Aucune exigence ne s'applique à ces eaux dans la présente attestation d'assainissement.

(1) : Conduite de 14 km de longueur appartenant au Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), laquelle fait présentement l'objet d'une étude exhaustive du MDDEP en vue de son démantèlement, afin d'évacuer en tout temps les eaux usées de la fabrique dans la rivière Ashuapmushuan.

PARTIE II
EAUX USÉES

(2): Lors de travaux de réparation à la conduite de 14 km ou lors d'étude sur la rivière Ashuapmushuan, l'effluent des eaux de procédé traitées biologiquement peut être ajouté à l'effluent des eaux de refroidissement.

SECTION 3- NORMES DE REJET

3.1-A- NORMES RÉGLEMENTAIRES

Tableau II-2A Les normes applicables aux points de rejet du tableau II-1 selon le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* visées au paragraphe 3° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous :

NO DU POINT DE REJET	PARAMÈTRE	NORME		
		LIMITE MENSUELLE (KG/MOIS)	LIMITE QUOTIDIENNE (KG/JOUR)	VALEUR MAXIMALE
1-EF 61-EF	MES	RPR _F X 7,1 kg/t X jrs du mois * (RFPP, a. 28)	RPR _F X 14,2 kg/t *(2) (RFPP, a. 29)	S/O
	DBO ₅	(RPR _F X 6 kg/t X jrs du mois) * (1) (RPR _F X 4,5 kg/t X jrs du mois) * (2) (RFPP, a. 30)	(RPR _F X 12 kg/t) * (1) (3) (RPR _F X 7,1 kg/t) * (2) (3) (RFPP, a. 31)	S/O
	COHA	RPR _B X 0,7 kg/t X jrs du mois avec prod. de pâte blanchie * (RFPP, a. 32)	RPR _B X 0,85 kg/t * (RFPP, a. 33)	S/O
	pH	S/O	S/O	≥ 6,0 et ≤ 9,5 (4) (RFPP, a.12)
	Température	S/O	S/O	< 65 °C (5) (RFPP, a.13)
	Écumes	S/O	S/O	non visibles (RFPP, a.11)
1-EF (6) 61-EF (6) 11-EB (7) 21-EN (7)	Dioxines et furanes chlorés	S/O	S/O	15 pg/l (équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 -TCDD) (RFPP, a.15)
	BPC	S/O	S/O	3 µg/l (RFPP, a.16)
	Hydrocarbures pétroliers C10-C50	S/O	S/O	2 mg/l (RFPP, a.14)
1-EF 61-EF 11-EB (7) (8) 21-EN (7)	Toxicité létale (Truite arc-en-ciel)	S/O	S/O	1 U.T.a (RFPP, a.17. et a. 19, 2° al.)

S/O : Sans objet

RPR_B : Rythme de production de référence pour la pâte blanchie avec un agent de blanchiment chloré.

RPR_F : Rythme de production de référence pour les produits finis autres que la pâte au bisulfite à dissoudre.

* : Cette limite s'applique pour le cumul des rejets des deux effluents finals nos 1-EF et 61-EF.

(1) : S'applique dans le cas d'une fabrique ou d'un complexe qui, au cours des 12 mois précédant le 1^{er} novembre 2007 a mesuré pendant au moins 30 jours consécutifs la DBO₅ en amont du traitement biologique et dont la charge moyenne était supérieure à 25 kg/t. Cette limite cessera de s'appliquer le 1^{er} novembre 2009.

(2) : Cette limite s'appliquera à partir du 1^{er} novembre 2009.

PARTIE II

EAUX USÉES

- (3): Durant le premier jour qui suit celui où survient un arrêt total de production et celui qui précède la fin de cet arrêt, la limite quotidienne totale de MES ou de DBO₅ est égale à la limite quotidienne établie. Durant le deuxième jour qui suit celui où survient l'arrêt total de production et jusqu'à l'avant dernier jour de cet arrêt, la limite quotidienne est égale à 25 % de la limite quotidienne établie (RFPP, a. 24 et 25).
- (4): L'évaluation de la norme de pH se fait sur la valeur minimale et la valeur maximale enregistrée chaque jour.
- (5): L'évaluation de la norme de température se fait sur la valeur maximale enregistrée chaque jour.
- (6): Les normes s'appliquent aux effluents finals nos 1-EF et 61-EF lorsqu'il n'y a pas de combinaison d'effluents.
- (7): Les normes s'appliquent aux effluents nos 11-EB et 21-EN lorsque les eaux du procédé du traitement biologique sont combinées avec les eaux de refroidissement.
- (8): La toxicité létale peut être supérieure à 1 U.T.a et inférieure à 3 U.T.a si la moyenne du taux d'enlèvement, mesurée en réduction de la DBO₅ du traitement biologique, est d'au moins 90 % pour le mois qui précède l'échantillonnage du contrôle de la toxicité (RFPP, a. 20).

3.1-B- NORMES RÉGLEMENTAIRES (eaux de lixiviation)

Tableau II-2B Les normes applicables aux points de rejet du tableau II-1 pour les eaux de lixiviation selon le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*, visées au paragraphe 3° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous :

NO DU POINT DE REJET	PARAMÈTRE	VALEUR MOYENNE ⁽¹⁾ (RFPP, a. 104, 1 ^e , 2 ^e et 3 ^e alinéa)
7-EL 8-EL	MES	50 mg/l
	DBO ₅	50 mg/l
	Aluminium	10 mg/l
	Chrome	1 mg/l
	Fer	10 mg/l
	Mercure	0,05 mg/l
	Ptomb	0,3 mg/l
	Zinc	1 mg/l
	Composés phénoliques	50 µg/l
	Sulfures totaux	1 mg/l
	Acides résiniques et gras	300 µg/l

S/O : Sans objet

- (1): La vérification de la conformité s'effectue en comparant la valeur moyenne à la moyenne arithmétique des concentrations mesurées des 4 derniers résultats (RFPP, a. 104, 2^e alinéa).

PARTIE II
EAUX USÉES

3.2- MÉTHODE DE CALCUL POUR LES NORMES RÉGLEMENTAIRES

Tableau II-3 Les méthodes de calcul des rejets de MES, DBO₅ et COHA aux effluents finals, visées au paragraphe 6° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous :

PARAMÈTRE	MÉTHODE DE CALCUL
Perte quotidienne (PQ _{ef}) pour les MES, la DBO ₅ et les COHA à chaque effluent final	$PQ_{ef} (kg/j) = C_{ef} (mg/l) \times \text{Débit}_{ef} (m^3/j) \times \frac{0,001 \text{ kg.l}}{mg.m^3}$
Perte quotidienne totale (PQT) pour les MES, la DBO ₅ et les COHA pour l'ensemble des effluents finals	$PQT (kg/j) = \sum PQ_{ef}$
Perte mensuelle (PM _{ef}) pour les MES et la DBO ₅ à chaque effluent final	$PM_{ef} (kg/m) = \sum PQ_{ef} / N_{pa\ ef} \times N_{r\ ef}$
Perte mensuelle (PM _{ef}) pour les COHA à chaque effluent final	$PM_{ef} (kg/m) = \sum PQ_{ef} / N_{pa\ ef} \times N_{b\ ef}$
Perte mensuelle totale (PMT) pour les MES, la DBO ₅ et les COHA pour l'ensemble des effluents finals	$PMT (kg/m) = \sum PM_{ef}$

- C_{ef} : Concentration à chaque effluent final (1-EF et 61-EF)
- Débit_{ef} : Débit mesuré à chaque jour à chaque effluent final (1-EF et 61-EF)
- N_{pa ef} : Nombre de jours dans le mois où il y a eu prélèvement et analyse pour chaque effluent final.
- N_{r ef} : Nombre de jours dans le mois où il y a eu rejet pour chaque effluent final.
- N_{b ef} : Nombre de jours dans le mois où il y a eu production de pâte blanchie avec un agent de blanchiment chloré.

3.3- NORMES SUPPLÉMENTAIRES

Tableau II-4 Les normes supplémentaires applicables aux points de rejet du tableau II-1, visées au paragraphe 1° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévues à l'article 31.15 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

NO DU POINT DE REJET	PARAMÈTRE	NORME	REMARQUE
1-EF 61-EF	MES	244 300 kg/mois	Cette norme s'applique pour le cumul des rejets des deux effluents finals nos 1-EF et 61-EF.
	DBO ₅	212 200 kg/mois ⁽¹⁾ 154 800 kg/mois ⁽²⁾	Cette norme s'applique pour le cumul des rejets des deux effluents finals nos 1-EF et 61-EF.

- (1) : Cette limite cessera de s'appliquer le 1^{er} novembre 2009.
- (2) : Cette limite s'appliquera à partir du 1^{er} novembre 2009.

PARTIE II

EAUX USÉES

3.4- **MÉTHODE DE CALCUL POUR LES NORMES SUPPLÉMENTAIRES**

Tableau II-5 La méthode de calcul des rejets de MES et de DBO₅ aux effluents finals, visée au paragraphe 2.2° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue à l'article 31.15.3 de la Loi, est présentée ci-dessous.

PARAMÈTRE	MÉTHODE DE CALCUL
Perte quotidienne (PQ _{ef}) pour les MES et la DBO ₅ à chaque effluent final	$PQ_{ef} \text{ (kg/j)} = C_{ef} \text{ (mg/l)} \times \text{Débit}_{ef} \text{ (m}^3\text{/j)} \times 0,001 \frac{\text{kg.l}}{\text{mg.m}^3}$
Perte mensuelle (PM) pour les MES et la DBO ₅ à chaque effluent final	$PM_{ef} \text{ (kg/m)} = \sum PQ_{ef} / N_{pa\ ef} \times N_{r\ ef}$
Perte mensuelle totale (PMT) pour les MES et la DBO ₅ pour l'ensemble des effluents finals	$PMT \text{ (kg/m)} = \sum PM_{ef}$

- C_{ef} : Concentration à chaque effluent final (1-EF et 61-EF)
 Débit_{ef} : Débit mesuré à chaque jour à chaque effluent final (1-EF et 61-EF)
 N_{pa ef} : Nombre de jours dans le mois où il y a eu prélèvement et analyse pour chaque effluent final.
 N_{r ef} : Nombre de jours dans le mois où il y a eu rejet pour chaque effluent final.

SECTION 4- EXIGENCES DE SUIVI DES REJETS

Les analyses découlant des mesures visées à cette section doivent être effectuées par un laboratoire accrédité en vertu de l'article 118.6 de la Loi. Les domaines d'accréditation sont identifiés dans le document intitulé « Champs et domaines d'accréditation en vigueur/DR-12-CDA » publié par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

Lorsque des effluents sont combinés conformément à l'article 20 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*, les analyses des mesures de la toxicité doivent être réalisées conformément à la section 6 de la méthode de référence SPE 1/RM/13 publié par Environnement Canada.

PARTIE II
EAUX USÉES

4.1- EXIGENCES DE SUIVI RÉGLEMENTAIRE

Tableau II-6 Les paramètres faisant l'objet d'un suivi réglementaire, les types de prélèvement des échantillons ou des mesures aux points de rejet ou de prélèvement, les fréquences de mesures et les méthodes d'analyse suggérées, visés au paragraphe 6° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

NO DU POINT DE REJET OU DU POINT DE PRÉLÈVEMENT	PARAMÈTRE	TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE OU DE MESURE	FRÉQUENCE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE
1-EF 61-EF	MES (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 1 ^o , sous par. a)	composite de 24 heures	quotidienne ⁽¹⁾	MA. 115 - S.S. 1.1 méthode gravimétrique.
	DBO ₅ (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 1 ^o , sous par. a)	composite de 24 heures	quotidienne ⁽¹⁾	MA. 315 - DBO 1.0 méthode électrométri- que.
11-EB ⁽²⁾ AB ⁽²⁾	DBO ₅ (RFPP, a.72)	Composite de 24 heures	quotidienne	MA. 315 - DBO 1.0 méthode électrométri- que.
1-EF 61-EF	COHA (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 5 ^o)	composite de 24 heures	hebdomadaire lors de jour de production de pâte blanchie avec un produit chloré	MA. 400 – Hal. 2.0 méthode de combustion avec bombe calorimétri- que, suivie d'un dosage par chromatographie ionique.
	DCO (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 3 ^o)	composite de 24 heures	mensuelle à intervalle d'au moins 21 jours ⁽³⁾	MA. 315 - DCO 1.0 méthode de reflux en système fermé suivi d'un dosage par colorimétrie avec le bichromate de potassium.
	Métaux (Al, Cu, Ni, Pb, Zn) (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 3 ^o)	composite de 24 heures	mensuelle à intervalle d'au moins 21 jours ⁽³⁾	MA. 200 - Mét 1.1 méthode par spectromé- trie de masse à source ionisante au plasma d'argon.
	Température (RFPP, a. 74)	mesure enregis- trée en continu	quotidienne	S/O
1-EF 61-EF AF ⁽⁴⁾	pH (RFPP, a. 74)	mesure enregis- trée en continu	quotidienne	MA. 100 - pH 1.1 méthode électrométri- que.
1-EF ⁽⁵⁾ 61-EF ⁽⁵⁾ 11-EB ⁽⁶⁾ 21-EN ⁽⁶⁾	Hydrocarbures pétroliers C10- C50 (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 4 ^o ou a. 71, 1 ^{er} al., par 2 ^o)	composite de 24 heures	hebdomadaire ⁽³⁾	MA. 400 –Hyd. 1.0 dosage des hydrocarbu- res pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)

PARTIE II

EAUX USÉES

NO DU POINT DE REJET OU DU POINT DE PRÉLÈVEMENT	PARAMÈTRE	TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE OU DE MESURE	FRÉQUENCE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE
1-EF ⁽⁵⁾ 61-EF ⁽⁵⁾ 11-EB ⁽⁷⁾	Dioxines et furanes chlorés (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 6 ^o ou a. 71, 1 ^{er} al., par. 3 ^o)	composite de 24 heures	trimestrielle (janvier, avril, juillet et octobre) lors de jour de production de pâte blanchie avec un produit chloré	MA. 400 – D.F. 1.0 dosage par chromatographie en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse
1-EF 61-EF 11-EB ⁽⁶⁾ 21-EN ⁽⁶⁾	Toxicité létale (truite arc-en-ciel) (RFPP, a. 70, 1 ^{er} al., par. 2 ^o et a. 71, 1 ^{er} al., par. 1 ^o)	instantané	mensuelle à intervalle d'au moins 21 jours ⁽³⁾	Environnement Canada SPE 1/RM/13 méthode d'essai biologique
1-EF 61-EF	Débit (RFPP, a. 68 et 69)	mesure enregistrée en continu	quotidienne	S/O
11-EB ⁽⁸⁾ 21-EN ⁽⁸⁾	Débit (RFPP, a. 68 et 69)	mesure enregistrée en continu ou calculée	quotidienne	S/O
7-EL 8-EL	MES (RFPP, a. 105, 1 ^{er} al.)	instantané	mensuelle	MA. 115 - S.S. 1.1 méthode gravimétrique.
	DBO ₅ (RFPP, a. 105, 1 ^{er} al.)	instantané	mensuelle	MA. 315 - DBO 1.0 méthode électrométrique.
	Métaux (Al, Cr, Fe, Hg, Pb, Zn) (RFPP, a. 105, 1 ^{er} al.)	instantané	mensuelle	MA. 200 - Mét 1.1 méthode par spectrométrie de masse à source ionisante au plasma d'argon.
	Composés phénoliques (RFPP, a. 105, 1 ^{er} al.)	instantané	mensuelle	MA. 400 – Phé. 2.0
	Sulfures totaux (RFPP, a. 105, 1 ^{er} al.)	instantané	mensuelle	MA. 300 – S 1.1 méthode colorimétrique avec le chlorure ferrique et l'oxalate du diméthyl-p-phénylène diamine.
	Acides résiniques et gras (RFPP, a. 105, 1 ^{er} al.)	instantané	mensuelle	MA. 414-Aci-g-r 1.0 dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse.

S/O : Sans objet

Points de prélèvement

AF : Eau d'alimentation de la fabrique

AB : Affluent du traitement biologique

(1) : Lors d'un arrêt total de production, la mesure doit être effectuée à chaque jour pendant les 10 premiers jours suivant l'arrêt total de production et pendant toute la durée des travaux d'entretien des équipements effectués pendant l'arrêt total de production, si ceux-ci se poursuivent au-delà de 10 jours.

PARTIE II

EAUX USÉES

Pour le reste de la durée d'arrêt total de production, la mesure doit être effectuée 1X/semaine dans le cas où des eaux usées provenant d'une aire de stockage ou d'entreposage, des eaux de lixiviation, des eaux usées municipales ou d'origine industrielle ou des boues de fosse septique sont rejetées dans le système de collecte ou de traitement des eaux de procédé ou lorsque la liqueur de cuisson ou des produits chimiques sont stockés dans des réservoirs > 1 000 litres. (RFPP, a. 70, paragraphe. 1° sous paragraphe c et d)

- (2) : Cette donnée est requise si la fabrique veut se prévaloir de l'article 20 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (RFPP, a. 72).
- (3) : Lors d'un arrêt total de production, la mesure cesse de s'appliquer à compter du 60^e jour qui suit celui où survient l'arrêt si toutes les normes sont respectées.

Toutefois, la mesure doit être effectuée dans le cas où des eaux usées provenant d'une aire de stockage ou d'entreposage, des eaux de lixiviation, des eaux usées municipales ou d'origine industrielle ou des boues de fosse septique sont rejetées dans le système de collecte ou de traitement des eaux de procédé ou lorsque la liqueur de cuisson ou des produits chimiques sont stockés dans des réservoirs > 1 000 litres. (RFPP, a. 70, 2^e alinéa et a. 71, 3^e alinéa)

- (4) : Cette donnée est requise si la fabrique veut se prévaloir du deuxième alinéa de l'article 12 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (RFPP, a. 74).
- (5) : Le suivi s'applique aux effluents finals nos 1-EF et 61-EF lorsqu'il n'y a pas de combinaison d'effluents.
- (6) : Le suivi s'applique aux effluents nos 11-EB et 21-EN lorsque les eaux du procédé du traitement biologique sont combinées avec les eaux de refroidissement.
- (7) : Le suivi s'applique à l'effluent no 11-EB lorsque les eaux du procédé du traitement biologique sont combinées avec les eaux de refroidissement.
- (8) : Le débit doit être mesuré ou calculé à chacun des effluents lorsqu'il y a combinaison d'effluents.

4.2- EXIGENCES DE SUIVI SUPPLÉMENTAIRE

Tableau II-7 Les paramètres faisant l'objet d'un suivi supplémentaire, les types d'échantillonnage aux points de rejet ou de prélèvement, les fréquences de mesure, les méthodes d'analyse suggérées et les limites de détection, visés au paragraphe 2.2° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévus à l'article 31.15.3 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

Les prélèvements pour les exigences de suivi supplémentaire doivent être effectués en même temps qu'un échantillon est prélevé pour le suivi réglementaire.

NO DU POINT DE REJET OU DU POINT DE PRÉLÈVEMENT	PARAMÈTRE	TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE	FRÉQUENCE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE	LIMITE DE DÉTECTION ATTENDUE
1-EF ⁽¹⁾ 61-EF ⁽²⁾	Acides résiniques	composite de 24 heures	mensuelle	MA. 414-Aci-g-r 1.0 dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse	15 µg/l
	Acide déhydroabiétique	composite de 24 heures	mensuelle	MA. 414-Aci-g-r 1.0 dosage par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse	15 µg/l
1-EF ⁽¹⁾ 61-EF ⁽²⁾	Cuivre *	*	*	*	*
	Zinc *	*	*	*	*

PARTIE II

EAUX USÉES

NO DU POINT DE REJET OU DU POINT DE PRÉLÈVEMENT	PARAMÈTRE	TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE	FRÉQUENCE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE	LIMITE DE DÉTECTION ATTENDUE
11-EB	BPC	composite de 24 heures	Trimestrielle pendant les 3 premières années de l'attestation – 12 mesures au total (janvier, avril, juillet et octobre)	MA. 400 – BPCHR 1.0 dosage par chromatographie gazeuse couplée à un spectromètre de masse à haute résolution	170 µg/l
	H ₂ S via une mesure de sulfures totaux	composé manuel de 3 échantillons instantanés/24 h.	trimestrielle pendant les 3 premières années de l'attestation – 12 mesures au total (janvier, avril, juillet et octobre)	MA. 300 – S 1.1 méthode colorimétrique avec le chlorure ferrique et l'oxalate du diméthyl-p-phénylène diamine ⁽³⁾	30 µg/l

S/O : Sans objet

* Ce paramètre est l'objet d'une réévaluation dans le cadre de la deuxième attestation. Ce suivi sert à la fois à respecter l'exigence de suivi réglementaire et l'exigence de suivi supplémentaire.

- (1) Le suivi s'applique à l'effluent final no 1-EF lorsqu'il n'y a pas de combinaison d'effluents.
- (2) Le suivi s'applique à l'effluent final no 61-EF lorsqu'il y a combinaison d'effluents.
- (3) : Faire préciser par le laboratoire s'il y a eu distillation et inscrire cette information dans le logiciel Indmon-MEF ou via le Suivi environnemental (SENV) lorsque ce dernier sera disponible.

4.3- MÉTHODE DE CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS (RFPP, a. 78 et 105 1^{er} al.)

En vertu du paragraphe 6° de l'article 31.12 de la Loi, l'exploitant doit, jusqu'à leur analyse, conserver les prélèvements à une température ambiante n'excédant pas 4° Celsius, à l'exception du prélèvement pour vérifier la toxicité aiguë qui peut être transporté tel quel ou, si la durée du transport est supérieure à plus de deux jours, ce prélèvement doit être conservé à l'obscurité à une température de 1 à 8° C.

PARTIE II
EAUX USÉES

4.4- EXIGENCES RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS DE MESURE OU DE CONTRÔLE

4.4.1- Équipements de mesure ou de contrôle (RFPP, a. 46 à 49, 62 et 105, 2^e alinéa)

Tableau II-8 Les équipements de mesure ou de contrôle aux points de rejet ou de prélèvement, visés au paragraphe 6^o de l'article 31.12 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

NO DU POINT DE REJET OU DU POINT DE PRÉLÈVEMENT	ÉQUIPEMENT DE MESURE OU DE CONTRÔLE
1-EF 61-EF AF ⁽¹⁾	- Système de mesure et d'enregistrement en continu du pH - Système de mesure et d'enregistrement en continu de la température - Système de mesure et d'enregistrement en continu du pH
1-EF 61-EF 21-EN ⁽²⁾	- Système de mesure de débit en continu
1-EF 61-EF 11-EB ⁽²⁾ 21-EN ⁽²⁾ AB ⁽³⁾	- Poste d'échantillonnage muni d'un dispositif automatique d'échantillonnage

Points de prélèvement

AF : Eau d'alimentation de la fabrique

AB : Affluent du traitement biologique

- (1) : Cet équipement est requis si la fabrique veut se prévaloir du deuxième alinéa de l'article 12 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (RFPP, a.62, 2^e al.).
- (2) : Cet équipement est nécessaire s'il y a combinaison d'effluents.
- (3) : Cet équipement est requis si l'effluent est combiné conformément à l'article 20 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (RFPP, a. 48).

4.4.2- Exigences d'opération des équipements de mesure (RFPP, a. 62 à 64)

Tableau II-9 Les exigences d'opération des équipements de mesure, visées au paragraphe 6^o de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

ÉQUIPEMENT	VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION		INSPECTION
	FRÉQUENCE	ÉCART ACCEPTABLE	FRÉQUENCE
Élément primaire du système de mesure de débit	Annuelle ⁽¹⁾	≤10%	Mensuelle ⁽²⁾
Élément secondaire du système de mesure de débit	S/O	S/O	Hebdomadaire ⁽²⁾
Système de mesure et d'enregistrement du pH	Hebdomadaire ⁽²⁾	S/O	S/O
Système de mesure et d'enregistrement de la température	Hebdomadaire ⁽²⁾	S/O	S/O

S/O : Sans objet

- (1) Les résultats sont consignés dans un rapport.
- (2) Les résultats sont conservés dans un registre durant au moins deux ans à compter de la date d'inspection.

PARTIE II

EAUX USÉES

4.4.3- Exigences d'opération des postes d'échantillonnage (RFPP, a. 67)

Tableau II-10 Les exigences d'opération des postes d'échantillonnage, visées au paragraphe 6° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

ÉQUIPEMENT	OPÉRATION		
	APPAREIL	FRÉQUENCE	INTERVALLE
Poste d'échantillonnage	Dispositif automatique d'échantillonnage	Au moins 6 prélèvements représentatifs égaux d'au moins 50 ml par heure OU Au moins 144 prélèvements représentatifs égaux d'au moins 50 ml par jour	Fréquence fixe OU Fréquence proportionnelle au débit

4.5- TRANSMISSION DES RÉSULTATS

Les résultats des tableaux II-6 et II-7 sont transmis au Ministère via le logiciel Indmon-MEF ou via le système de Suivi environnemental (SENV) lorsque ce dernier sera disponible. Les résultats sont transmis dans les 30 jours qui suivent le dernier jour de chaque mois, à l'exception des résultats pour les BPC, les dioxines et furanes dont le délai de transmission est de 60 jours.

Les certificats d'analyse des tests de toxicité chronique des études ÉSEE (mené, algues ou autres) réalisés dans le cadre du *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers* doivent être transmis annuellement via le rapport annuel.

Le rapport de la vérification annuelle de l'élément primaire du système de mesure de débit du tableau II-9 doit être transmis au Ministère dans les 30 jours suivant cette vérification.

SECTION 5- AUTRES CONDITIONS D'EXPLOITATION

5.1- SUIVI DE L'UTILISATION DES PRODUITS CHLORÉS AU SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Tableau II-11 La consignation dans un registre des quantités utilisées de produits chlorés au système de traitement des eaux usées, visée au paragraphe 6° de du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, est précisée ci-dessous.

UTILISATION DE PRODUITS CHLORÉS AU SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	
CONTENU	Consignation dans un registre des quantités utilisées de produits chlorés au système de traitement des eaux usées et dans les tours de refroidissement. Ce registre comprend pour chaque produit utilisé : <ul style="list-style-type: none"> • Quantités utilisées; • Lieux d'utilisation; • Raisons d'utilisation; • Dates d'utilisation.
RÉALISATION	Le suivi doit être fait pendant la durée de l'attestation.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	Le registre de suivi est transmis annuellement via le rapport annuel.

PARTIE II
EAUX USÉES

Les sections 5.2 à 5.4 s'appliqueront uniquement lorsqu'il y aura une entente d'équivalence administrative entre le Gouvernement du Québec et le Gouvernement fédéral concernant les règlements fédéraux : *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* et *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers*.

5.2- EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES DE REJET

Tableau II-12 Les exigences supplémentaires de rejet pour les dioxines et furanes chlorés applicables aux points de rejet du tableau II-1 et visées au paragraphe 6° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi sont présentées ci-dessous :

NO DU POINT DE REJET	PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
Effluent final Ou Effluent traité	2,3,7,8-TCDD (2,3,7,8-tétrachlorodibenzo-para-dioxine)	Concentration mesurable de 15 pg/l
	2,3,7,8-TCDF (2,3,7,8-tétrachlorodibenzo-furane)	Concentration mesurable de 50 pg/l

5.3- UTILISATION D'ADDITIFS ANTIMOUSSÉS

Cette section ne s'applique pas si la fabrique démontre avant le 31 janvier de chaque année qu'elle n'utilise pas un additif antimousse dont le mode de production assure l'absence du dibenzofuranne ou de la dibenzo-para-dioxine.

5.3.1- Interdiction

Il est interdit d'utiliser un additif antimousse dans une fabrique qui emploie un procédé de blanchiment au chlore, à moins que le certificat fourni par le fabricant de l'additif antimousse à l'égard d'un lot de cet additif indique que le lot contient à la fois :

- i) au plus 40 ng/g de dibenzofurannes,
- ii) au plus 10 ng/g de dibenzo-para-dioxines.

5.3.2- Renseignements à fournir

Les renseignements ci-dessous doivent, en vertu du 6° paragraphe du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, être transmis pour chaque trimestre de l'année, dans les 60 jours suivant la fin du trimestre.

- i) le nom et adresse de la fabrique;

PARTIE II

EAUX USÉES

- ii) la quantité, en poids, d'additif antimousse dans chaque lot d'additif antimousse, le numéro de lot de chaque lot et le nom du fabricant, de l'importateur ou du vendeur de qui chaque lot a été reçu au cours du trimestre;
- iii) une copie de l'analyse ou du certificat d'analyse des quantités, en poids, de dibenzofuranne et de dibenzo-para-dioxine;
- iv) les nom, titre, numéro de téléphone et signature de la personne qui fournit les renseignements au nom de la fabrique.

5.3.3- Tenue d'un registre

Les renseignements ci-dessous doivent, en vertu du 6^o paragraphe du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, être consignés dans un registre pendant cinq années :

- i) la quantité de chaque envoi d'additif antimousse reçu à la fabrique, le nom du fabricant, de l'importateur ou du vendeur de l'envoi, ainsi que la date de livraison;
- ii) une copie du certificat fourni par le fabricant qui se rapporte à chaque lot de l'additif antimousse fourni par le fabricant, l'importateur ou le vendeur de l'additif antimousse, ou la concentration de dibenzofuranne et de dibenzo-para-dioxine de chaque lot de l'additif antimousse livré à la fabrique.

5.4- UTILISATION DE COPEAUX DE BOIS CONTENANT DES PHÉNOLS POLYCHLORÉS

Il est interdit d'utiliser des copeaux de bois qui ont été produits avec du bois traité à l'aide de phénols polychlorés.

5.5- SUIVI DES CONCENTRATIONS DE PHOSPHORE REJETÉES À L'ENVIRONNEMENT

Tableau II-13 Le paramètre faisant l'objet du suivi, le type d'échantillonnage au point de rejet ou de prélèvement, la fréquence de mesure, la méthode d'analyse suggérée et la limite de détection, visés au paragraphe 2.2^o du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévus à l'article 31.15.3 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

Les prélèvements pour les exigences de suivi doivent être effectués en même temps qu'un échantillon est prélevé pour le suivi réglementaire.

NO DU POINT DE REJET OU DU POINT DE PRÉLÈVEMENT	PARAMÈTRE	TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE	FRÉQUENCE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE	LIMITE DE DÉTECTION ATTENDUE
1-EF	Phosphore	composite de 24 heures	mensuelle	MA. 315 - P 1.0 méthode colorimétrique automatisée avec digestion à l'autoclave avec persulfate	167 µg/l

PARTIE II

EAUX USÉES

SECTION 6- ÉTUDES

6.1- **ÉVALUATION DU RENDEMENT DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES**

Tableau II-14 L'étude à réaliser sur l'évaluation du rendement du système de traitement, visée au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue selon l'article 31.15.4 de la Loi, est précisée ci-dessous.

RENDEMENT DU SYSTÈME DE TRAITEMENT	
CONTENU	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure des MES et de la DBO₅ à chaque étape du système de traitement une fois par deux semaines sur un échantillon composite ou instantané; • Évaluation du rendement de chaque étape du système de traitement (en amont du décanteur primaire (41-AP), en aval du décanteur primaire, en amont des étangs aérés (51-AB) et en aval des étangs aérés (11-EB)) en pourcentage d'enlèvement de chacun de ces paramètres; • Présentation de tous les résultats et de l'évaluation du rendement dans un rapport.
RÉALISATION	L'étude, d'une durée d'une année, doit être réalisée au cours des deux premières années de l'attestation d'assainissement.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	Le rapport de l'étude doit être déposé via le rapport annuel qui suit la réalisation de l'étude.

6.2- **PHOSPHORE**

Tableau II-15 L'étude à réaliser, visée au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue selon l'article 31.15.4 de la Loi, est précisée ci-dessous:

OPTIMISATION DU DOSAGE EN PHOSPHORE	
OBJET	Optimisation du dosage en nutriment afin de minimiser le rejet en phosphore
CONTENU	<p>L'étude établissant le niveau optimal de phosphore à ajouter au traitement tout en maintenant les performances du système de traitement des eaux de procédé comprend les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissement d'une démarche pour réduire la quantité de phosphore rejetée en précisant les essais réalisés (type de nutriment ajouté, dosage, point de dosage); • Évaluation des effets en fonction de la variation des conditions d'opération, notamment en effectuant un suivi des rejets, un suivi des intrants (ex. DBO₅ à l'affluent) et un suivi des paramètres d'opération (ex. température, temps de rétention, etc.); • Conclusion sur les moyens ou les activités à maintenir pour optimiser le dosage en phosphore (ex. suivi du dosage en nutriment et du COT à l'affluent du traitement).
RÉALISATION	L'étude doit être réalisée pendant la première année de l'attestation d'assainissement. Elle doit être réalisée sur une période suffisamment longue pour tester l'ensemble des conditions d'opération (ex. fluctuations des intrants, température, etc.). La méthode d'analyse du phosphore à utiliser est la même que celle du suivi du tableau II-13.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	Le rapport de l'étude doit être déposé au plus tard le 15 ^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement. Ce rapport comprend la démarche réalisée, les résultats du suivi effectué et les moyens nécessaires pour permettre le contrôle du rejet en phosphore.

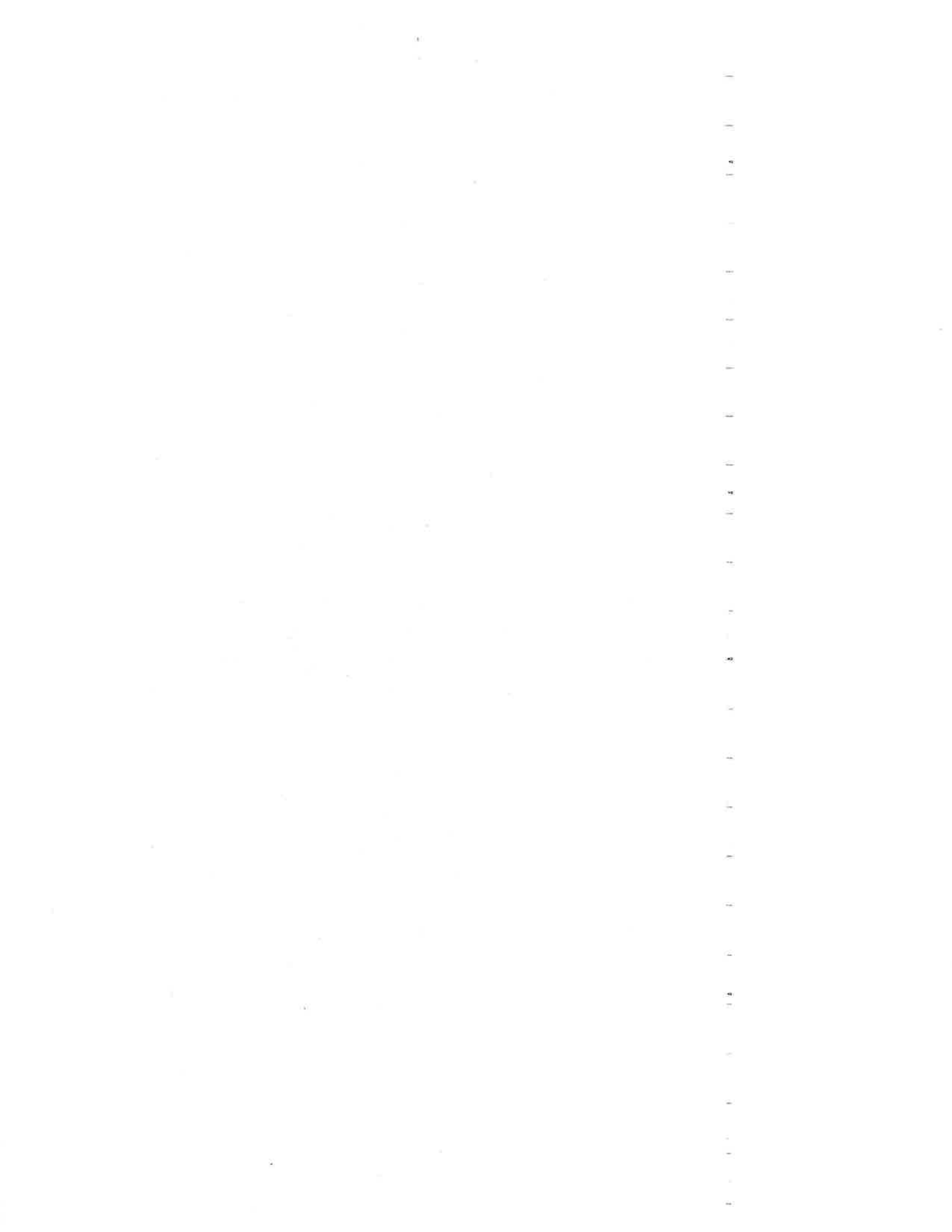
PARTIE II

EAUX USÉES

6.3- GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Tableau II-16 L'étude à réaliser sur la situation de la gestion des eaux de ruissellement, visée au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue selon l'article 31.15.4 de la Loi, est précisée ci-dessous.

GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT	
OBJET	Évaluation de la gestion de l'ensemble des eaux de la cour en vue d'identifier des correctifs, le cas échéant.
CONTENU	<p>Les étapes suivantes sont à réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation d'un plan de la cour contenant : <ol style="list-style-type: none"> 1. l'identification des bâtiments et structures (ex. réservoirs) avec description de chacun; 2. la localisation des fossés, des cours d'eaux et le réseau d'égout pluvial en indiquant la provenance ou la nature des eaux de tous les points de rejet; 3. l'état du réseau de drainage (par ex., efficacité des fossés); 4. les types de matériaux ou de sols sur lesquels les eaux ruissellent; 5. la localisation des aires de stockage de matières premières et des aires d'entreposage de matières résiduelles de fabrique et autres matières résiduelles avec les types de matériaux sous chacune de ces aires et le mode de gestion des eaux usées provenant de celles-ci. • Présentation de photos illustrant l'état des aires de stockage et d'entreposage de la cour. • Pour chacun des points de rejet au réseau d'égout pluvial et à l'environnement, présentation des éléments suivants : <ol style="list-style-type: none"> 1. une évaluation de la problématique (estimation des superficies drainées, sens d'écoulement des eaux, description des modes de gestion et des ouvrages de traitement de ces eaux, vérification visuelle et, si nécessaire, une caractérisation); 2. au besoin, une identification des correctifs. • Présentation d'un plan d'action avec une estimation des coûts et un échéancier de réalisation de travaux correctifs, le cas échéant.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	<ul style="list-style-type: none"> • Le rapport d'état de situation doit être déposé au Ministère au plus tard le 45^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement; • La mise en place des pratiques de bonne gestion de la cour, si requises, doit être terminée au plus tard le 60^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement. Ces travaux doivent être consignés dans le rapport annuel qui suit la réalisation des travaux. Les travaux correctifs nécessitant des ouvrages de génie civil proposés dans le plan de gestion devront être réalisés lors de la troisième attestation d'assainissement.



PARTIE III

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT

SECTION 1- ASPECTS GÉNÉRAUX

Sous le volet « Émissions atmosphériques, odeurs et bruit », il peut y avoir des normes, des exigences de suivi, des exigences d'étude ou d'autres exigences reliées à l'exploitation, conformément aux articles 31.12 et 31.13 et prévues aux articles 31.15.3 et 31.15.4 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, ci-après appelée la Loi. Ces normes et exigences peuvent être réglementaires (*Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* et *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*), supplémentaires ou reliées à des engagements inscrits dans des autorisations déjà délivrées.

Toutes les conditions d'exploitation de l'établissement industriel relatives aux émissions atmosphériques, odeurs et bruit et contenues dans les autorisations déjà délivrées par le Ministère en vertu des articles 22 et 48 de la Loi sont réputées être intégrées dans la présente attestation d'assainissement, après ajustement au besoin.

Toutefois, les engagements généraux relatifs au bruit que l'on retrouve à la section 8.3 du *Formulaire de demande de certificat d'autorisation*, version du 25 avril 2006 ou toute autre version similaire à l'annexe 3 de ce formulaire, continuent de s'appliquer mais ne sont pas intégrés dans la présente attestation d'assainissement.

L'annexe 1 de la Partie VII présente le résultat de l'intégration de ces conditions d'exploitation en ce qui concerne les émissions atmosphériques, odeurs et bruit.

SECTION 2- POINTS D'ÉMISSION

Tableau III-1 Les principaux points d'émission ou de dégagement de contaminants dans l'atmosphère faisant l'objet d'une norme, d'une exigence de suivi, ou de toute autre exigence résultant de l'exploitation de l'établissement, visés au paragraphe 1° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

Le numéro apparaissant dans la colonne « No du point d'émission » est référencé sur les plans nos. 4 et 5 de l'annexe 2 de la partie VII.

OPÉRATION /PROCÉDÉ	NO DU POINT D'ÉMISSION	DESCRIPTION	SOURCE
Fabrication de la pâte au sulfate (Kraft)	11-E	Cheminée	Four de récupération
	13-E	Cheminée	Four à chaux
	14-E	Évent	Réservoirs de dissolution
Appareils de combustion	12-E	Cheminée	Chaudière à biomasse (déchets de fabrique ou exclusivement résidus de bois) (110 MW)
Réception, stockage et traitement des copeaux	20-E	Tas de copeaux	Système de transfert des copeaux
	21-E	Tas de résidus fins du tamisage des copeaux	Système de transfert des copeaux

Il pourrait exister d'autres points d'émission ou de dégagement de contaminants dans l'atmosphère provenant de sources secondaires d'émissions réglementées qui ne sont pas inscrites à la présente attestation. Les normes d'émission ou de dégagement qui s'appliquent à ces points se retrouvent aux sections IV et VII du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* et portent respectivement sur l'opacité des émissions et sur les émissions diffuses.

PARTIE III

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT

SECTION 3- NORMES D'ÉMISSION

3.1- NORMES RÉGLEMENTAIRES

Tableau III-2 Les normes réglementaires applicables aux points d'émission du tableau III-1- selon le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* et le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, visées au paragraphe 3° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

NO DU POINT D'ÉMISSION	SOURCE	PARAMÈTRE	NORME	REMARQUE
11-E ⁽¹⁾	Four de récupération	Particules	200 mg/m ³ R (RFPP, a. 57)	Base sèche, 8% O ₂ en volume.
		Composés SRT	20 ppm (RFPP, a. 57)	Base sèche, 8% O ₂ en volume.
13-E ⁽¹⁾	Four à chaux	Particules	340 mg/m ³ R (RFPP, a. 57)	Base sèche, 8% O ₂ en volume.
		Composés SRT	10 ppm (RFPP, a. 57)	Base sèche, 8% O ₂ en volume.
14-E ⁽¹⁾	Réservoirs de dissolution	Particules	165 g/t (RFPP, a. 57)	En gramme par tonne de solides secs contenus dans la liqueur incinérée au four de récupération.
12-E	Chaudière à biomasse (déchets de fabrique ou exclusivement résidus de bois) (110 MW)	Matières particulaires	270 mg/Nm ³ de gaz ⁽²⁾ (RFPP, a. 94, 1 ^{er} al. RQA, a. 67, 1 ^{er} al., par. a)	Corrigées à 50 % d'excès d'air
			450 mg/Nm ³ ⁽³⁾ (RFPP, a. 94, 2 ^e alinéa; RQA, a. 45)	Base sèche, 12 % CO ₂ en volume
		Composés SRT	10 ppm ⁽⁴⁾ (RFPP, a. 57)	Système d'appoint pour le brûlage des SRT; base sèche, 8 % O ₂ en volume.
20-E	Système de transfert de copeaux de bois francs	Matières particulaires	Chute libre n'excédant pas 2 mètres si poussières demeurent visibles à plus de 2 mètres de la source d'émission (RQA, a. 19)	S/O
21-E	Système de transfert de copeaux de bois mous	Matières particulaires	Chute libre n'excédant pas 2 mètres si poussières demeurent visibles à plus de 2 mètres de la source d'émission (RQA, a. 19)	S/O

S/O : Sans objet
 R : Aux conditions de référence
 RFPP : Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers
 RQA : Règlement sur la qualité de l'atmosphère

- (1): Les normes d'émission s'appliquent individuellement à tous les points d'émission des équipements de procédé. (RFPP, annexe IV)
- (2): Norme applicable pendant la combustion de matières résiduelles de fabrique qui ne sont pas constitués en totalité de résidus de bois ou d'écorces.
- (3): Norme applicable pendant la combustion de matières résiduelles de fabrique constitués en totalité de résidus de bois ou d'écorces.

PARTIE III

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT

(4) : Cette norme s'applique sporadiquement, c'est-à-dire seulement lorsque les composés de soufre réduits totaux (SRT) sont déviés à la chaudière à biomasse.
 Pour toutes les sources fixes (ponctuelles) de l'établissement industriel, la norme d'opacité de $\leq 20\%$ s'applique, sauf :

- pendant 4 minutes consécutives lors de l'allumage d'un foyer de combustion ou du soufflage des tubes où la norme d'opacité suivante s'applique : $> 20\%$, $< 60\%$
- pendant 4 minutes par heure où la norme d'opacité suivante est permise : $> 20\%$, $< 40\%$ (RQA, a. 10 et 11)

3.2- **NORMES SUPPLÉMENTAIRES**

Aucune norme supplémentaire visée au paragraphe 1° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue à l'article 31.15 de la Loi ne s'applique aux points d'émission du tableau III-1.

SECTION 4- EXIGENCES DE SUIVI DES ÉMISSIONS

4.1- **EXIGENCES DE SUIVI RÉGLEMENTAIRE – MESURES PAR ÉCHANTILLONNAGE**

Tableau III-3 Les sources d'émission, les paramètres à mesurer, les fréquences de mesure et les méthodes d'analyse suggérées, visés au paragraphe 6° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

NO DU POINT D'ÉMISSION	SOURCE	PARAMÈTRE	FRÉQUENCE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE ⁽¹⁾
11-E	Four de récupération	Particules (RFPP, a. 82 par. 1°)	Annuelle	MA. 100 – Part 1.0 méthode gravimétrique
13-E	Four à chaux			
14-E	Réservoirs de dissolution			
11-E	Four de récupération	Composés SRT ⁽²⁾ (RFPP, a. 82 par. 2°)	Annuelle	MA. 300 – Ions 1.2 méthode par chromatographie ionique
13-E	Four à chaux			
12-E	Chaudière à biomasse (déchets de fabrique ou exclusivement résidus de bois) (110 MW)			
11-E	Four de récupération	HAP (RFPP, a. 82 par. 3°)	Annuelle	MA. 400 – HAP 1.1 dosage par chromatographie en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse
13-E	Four à chaux			
11-E	Four de récupération	SO ₂ (RFPP, a. 82 par. 3°)	Annuelle	MA. 300 – Ions 1.2 méthode par chromatographie ionique
13-E	Four à chaux			

(1) Ces méthodes d'analyses sont celles suggérées dans les cas où le prélèvement et l'analyse sont distincts. Dans certains cas, les analyses peuvent être réalisées selon une méthode de prélèvement et d'analyse en continu.
 (2) L'obligation de mesurer les SRT à la chaudière à biomasse s'applique seulement dans le cas où les SRT seraient déviés et incinérés à la chaudière à biomasse au moment de l'échantillonnage annuel.

PARTIE III

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT

4.2- EXIGENCES DE SUIVI RÉGLEMENTAIRE – MESURES EN CONTINU

Tableau III-4 Les sources d'émission, les paramètres à mesurer en continu, les équipements de mesure aux points d'émission du tableau III-1, visées au paragraphe 6° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

NO DU POINT D'ÉMISSION	SOURCE	PARAMÈTRE	ÉQUIPEMENT	REMARQUE
11-E	Four de récupération	Particules ou Opacité (RFPP, a. 81, par. 3°, sous par. a et b)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Intervalle de lecture à 70% d'opacité au maximum
		Composés SRT (RFPP, a. 81, par. 1°)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Intervalle de lecture ≤ 100 ppm
		Oxygène (RFPP, a. 81, par. 2°)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Intervalle de lecture à 25% au maximum
		Température (RFPP, a. 81, par. 4°)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Au point d'incinération des composés SRT, précision de 1 %
13-E	Four à chaux	Oxygène (RFPP, a. 81, par. 2°)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Intervalle de lecture à 25% au maximum
		Température (RFPP, a. 81, par. 4°)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Au point d'incinération des composés SRT, précision de 1 %
		Perte de charge des gaz (RFPP, a. 81, par. 5°, sous par. a)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Manomètre à pression différentielle, précision de 0,5 kilopascal
		Pression du liquide d'épuration (RFPP, a. 81, par. 5°, sous par. b)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Précision de 10 % de la pression nominale
14-E	Réservoirs de dissolution	Perte de charge des gaz (RFPP, a. 81, par. 5°, sous par. a)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Manomètre à pression différentielle, précision de 0,5 kilopascal
		Pression du liquide d'épuration (RFPP, a. 81, par. 5°, sous par. b)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Précision de 10 % de la pression nominale
12-E	Chaudière à biomasse (déchets de fabrique ou exclusivement résidus de bois) (110 MW)	Température (RFPP a.91)	Pyromètre à enregistrement en continu	S/O
		Température ⁽¹⁾ (RFPP, a. 81, par. 4°)	Appareil de mesure et d'enregistrement en continu	Au point d'incinération des composés SRT, précision de 1 %

(1) L'obligation de mesurer la température au point d'incinération des SRT s'applique en période de dérivation de SRT à la chaudière à biomasse.

Les résultats des mesures en continu sont conservés pendant une période d'au moins deux ans à compter de la date de la mesure. (RFPP, a. 86 et 92)

PARTIE III**ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT**4.3- **EXIGENCES DE SUIVI SUPPLÉMENTAIRE - MESURES PAR ÉCHANTILLONNAGE ET PAR BILAN**

Tableau III-5 Les sources d'émission, les paramètres à mesurer et les fréquences de mesure, visés au paragraphe 2.2° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévus à l'article 31.15.3 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

NO DU POINT D'ÉMISSION	SOURCE	PARAMÈTRE	FRÉQUENCE
12-E	Chaudière à biomasse (déchets de fabrique ou exclusivement résidus de bois) (110 MW)	Matières particulaires	1X/3 ans

4.4- **PRÉLÈVEMENTS DES ÉCHANTILLONS ET ANALYSES**

Les précisions relatives à l'échantillonnage et les méthodes d'analyses visées au paragraphe 6° de l'article 31.12 et au paragraphe 2.2° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévues à l'article 31.15.3 de la Loi sont présentées ci-dessous.

Les échantillonnages sont effectués selon la plus récente édition du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 4 – Échantillonnage des émissions atmosphériques en provenance de sources fixes*, Éditions Modulo-Griffon.

Les échantillonnages sont réalisés lors d'une opération normale de la fabrique.

À l'exception des cas où l'analyse est effectuée par une méthode de prélèvement et d'analyse en continu, les analyses découlant des mesures visées à la section 4.1 « Exigences de suivi réglementaire – Mesures par échantillonnage » doivent être effectuées par un laboratoire accrédité en vertu de l'article 118.6 de la Loi. Les domaines d'accréditation sont identifiés dans le document intitulé « Champs et domaines d'accréditation en vigueur/DR-12-CDA » publié par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

4.5- **TRANSMISSION DES RÉSULTATS**

Les résultats des mesures effectuées par échantillonnage (tableaux III-3 et III-5) doivent être présentés dans un rapport d'échantillonnage. Ce rapport contient notamment les éléments suivants :

1. les résultats d'analyse et les autres données recueillies lors de l'échantillonnage;
2. les conditions d'opération de l'équipement de procédé ou des appareils de combustion au moment de l'échantillonnage et une référence aux conditions d'opération;
3. un énoncé des problèmes présents lors des mesures et ayant eu effet d'en modifier les résultats.

Les résultats sont transmis au Ministère via le rapport d'échantillonnage dans les 4 mois suivant la date de ces mesures.

Les résultats des mesures par échantillonnage du tableau III-3 effectuées en vertu des articles 82 à 84 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* sont aussi transmis au Ministère via Indmon-MEF ou via le système de Suivi environnemental (SENV) lorsque ce dernier sera disponible.

PARTIE III**ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT****SECTION 5- AUTRES CONDITIONS D'EXPLOITATION****5.1- CONDITIONS RELATIVES AUX AUTRES AUTORISATIONS**

Tableau III-6 Les conditions relatives à l'exploitation de l'établissement industriel concernant les émissions atmosphériques, les odeurs et le bruit et qui sont contenues dans l'autorisation n° 7610-02-01-0320100 déjà délivrée par le Ministère en vertu de l'article 22 de la Loi, visées au paragraphe 6 du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, sont présentées ci-dessous :

NO DU POINT D'ÉMISSION	SOURCE	PARAMÈTRE	NORME	FREQUENCE DE SUIVI	TAUX D'ALIMENTATION
24-E	Atelier de fabrication de dioxyde de chlore	ClO ₂	0,038 g/s	1X/3 ans	S/O
		Débit des gaz	0,27 m ³ /s	1X/3 ans	S/O
13-E	Four à chaux	Huiles usées	S/O	S/O	Ne devra pas excéder 0,5 l/min.

S/O : sans objet

Les échantillonnages (ClO₂) sont effectués selon la plus récente édition du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 4 - Échantillonnage des émissions atmosphériques en provenance de sources fixes*, Éditions Modulo-Griffon.

Les échantillonnages sont réalisés lors d'une opération normale de la fabrique.

Les résultats des mesures doivent être présentés dans un rapport d'échantillonnage. Ce rapport contient notamment les éléments suivants :

4. les résultats d'analyse et les autres données recueillies lors de l'échantillonnage;
5. les conditions d'opération de l'équipement de procédé ou des appareils de combustion au moment de l'échantillonnage et une référence aux conditions d'opération;
6. un énoncé des problèmes présents lors des mesures et ayant eu pour effet d'en modifier les résultats.

Les résultats sont transmis au Ministère via le rapport d'échantillonnage dans les 4 mois suivant la date de ces mesures.

PARTIE III

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, ODEURS ET BRUIT

SECTION 6- ÉTUDES

6.1- **INVENTAIRE DES POINTS D'ÉMISSION**

Tableau III-7 L'étude, visée au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue selon l'article 31.15.4 de la Loi, est présentée ci-dessous.

INVENTAIRE DES POINTS D'ÉMISSION	
OBJET	Identification et localisation de l'ensemble des points d'émission.
CONTENU	Réalisation d'un inventaire de l'ensemble des points d'émissions par secteur de production, conformément au guide d'instructions « <i>Inventaire des points d'émission pour la 2^e attestation d'assainissement des établissements de pâtes et papiers</i> » ¹ .
RÉALISATION	L'inventaire doit être réalisé pendant les deux premières années suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	L'inventaire doit être déposé au plus tard le 24 ^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement.

6.2- **MODÉLISATION**

Tableau III-8 L'étude, visée au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévue selon l'article 31.15.4 de la Loi, est présentée ci-dessous.

MODÉLISATION DE LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE	
OBJET	Évaluation de l'impact sur le milieu de certains contaminants émis par la fabrique à partir du devis général présenté dans le « Guide de modélisation de la dispersion atmosphérique » ² , des résultats de la caractérisation réalisée pendant la 1 ^{ère} attestation, de l'inventaire des points d'émission et d'autres données pertinentes.
CONTENU	Les étapes suivantes sont à réaliser : <ul style="list-style-type: none"> • Préparation d'un devis spécifique de modélisation des contaminants suivants : NO_x, SO₂, PM_{2.5}, H₂S, Cl₂, et ClO₂ ; • Approbation du devis spécifique par le Ministère ; • Réalisation de la modélisation de la dispersion atmosphérique telle que prévue au devis spécifique approuvé ; • Rédaction d'un rapport détaillant les résultats de la modélisation ; Les résultats de la modélisation seront analysés par le Ministère, notamment en fonction des critères d'air ambiant, des exigences fédérales ou de l'importance de la contribution de la fabrique.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	<ul style="list-style-type: none"> • Le devis spécifique de modélisation doit être déposé au plus tard le 27^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement ; • L'approbation du devis spécifique doit être transmise par le Ministère dans les trois mois suivant le dépôt du devis spécifique. • Le rapport de modélisation doit être déposé au plus tard le 48^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement.

6.3- **ODEURS OU BRUIT**

Il n'y a pas d'exigences sur les odeurs ou sur le bruit pour cette fabrique.

¹ MDDEP, Division PRRI, Mai 2007. Ce guide est joint à l'annexe 3 de la partie VII.

² MDDEP, DSÉE, avril 2005. Ce document est disponible sur le site Internet du Ministère.



PARTIE IV

MATIÈRES RÉSIDUELLES

SECTION 1- ASPECTS GÉNÉRAUX

Sous le volet « Matières résiduelles », il peut y avoir des normes, des exigences de suivi ou d'autres exigences reliées à l'exploitation, conformément à l'article 31.12 et au paragraphe 6° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, ci-après appelée la Loi. Ces normes et exigences peuvent être réglementaires (*Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*, *Règlement sur les déchets solides*, jusqu'au 19 janvier 2009, *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, *Règlement sur les matières dangereuses* et *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*) ou reliées à des engagements inscrits dans des autorisations déjà délivrées.

Toutes les conditions d'exploitation de l'établissement industriel relatives aux matières résiduelles et contenues dans les autorisations déjà délivrées par le Ministère en vertu des articles 22, 32 et 48 de la Loi sont réputées être intégrées dans la présente attestation d'assainissement, après ajustement au besoin.

L'annexe 1 de la Partie VII présente le résultat de l'intégration de ces conditions d'exploitation en ce qui concerne les matières résiduelles.

Dans la présente attestation, les matières résiduelles sont composées des matières résiduelles de fabrique au sens du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*, des matières dangereuses résiduelles au sens du *Règlement sur les matières dangereuses* et des neiges usées au sens du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*.

SECTION 2- LIEUX DE DÉPÔT DÉFINITIF, D'ENTREPOSAGE OU D'ÉLIMINATION

2.1- INSTALLATION DE DÉPÔT DÉFINITIF PAR ENFOUISSEMENT DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE EN EXPLOITATION

Tableau IV-1 L'installation de dépôt définitif par enfouissement de matières résiduelles de fabrique faisant l'objet d'une norme réglementaire, visée au paragraphe 1° de l'article 31.12 de la Loi, est présentée ci-dessous.

Le numéro 3-DF de l'installation de dépôt définitif par enfouissement de matières résiduelles de fabrique est identifié sur le plan no. 1 de l'annexe 2 de la partie VII.

NATURE DES DÉPÔTS	SOURCE
boues de traitement primaire	clarificateur primaire
boues de traitement biologique	clarificateur secondaire
écorces	atelier de préparation du bois et cour à bois
cendres	chaudière à écorces
boues de caustification	atelier de caustification
boues de chaux	
lies de liqueur verte	
- rebuts de pâte, de papier et de carton	divers ateliers de la fabrique
- résidus de bois	
- sable	
- autres matières résiduelles de fabrique	

PARTIE IV

MATIÈRES RÉSIDUELLES

2.2- **LIEUX D'ENTREPOSAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES
RÉSIDUELLES**

Tableau IV-2 Les lieux d'entreposage de matières dangereuses résiduelles provenant de l'exploitation de la fabrique de pâtes et papiers faisant l'objet d'une exigence réglementaire, visés au paragraphe 1° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

Le numéro apparaissant dans la colonne « No d'identification des lieux d'entreposage » est référencé sur le plan no. 4 de l'annexe 2 de la partie VII.

NO D'IDENTIFICATION DES LIEUX D'ENTREPOSAGE	PRINCIPALES MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES ENTREPOSÉES	MODE D'ENTREPOSAGE
1-D	Huiles usées	réservoir
2-D	MDR diverses	barils

2.3- **LIEUX D'ÉLIMINATION DE NEIGE**

Il n'y a pas de lieu d'élimination de neige visé au paragraphe 1° de l'article 31.12 au sens du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*.

PARTIE IV

MATIÈRES RÉSIDUELLES

SECTION 3- NORMES ET EXIGENCES

3.1- NORMES RÉGLEMENTAIRES POUR LES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Tableau IV-3 Les normes réglementaires applicables selon le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*, le *Règlement sur les déchets solides* et le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, visées au paragraphe 3° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

DESTINATION	TYPE DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE	NORME
Lieu d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique	<ul style="list-style-type: none"> Matières résiduelles de fabrique, débris de construction et de démolition provenant de la fabrique, matières résiduelles constituées en totalité de résidus de bois, d'écorces ou de cendres qui proviennent d'une scierie, matières résiduelles constituées en totalité de résidus de bois ou d'écorces et qui proviennent d'une industrie de transformation du bois produisant uniquement des copeaux de bois 	siccité moyenne ⁽¹⁾ ≥ 25 % (RFPP, a. 106, 1 ^{er} al.)
	<ul style="list-style-type: none"> boues du traitement biologique et les boues mixtes contenant au moins 50 % en poids sec de boues provenant du traitement biologique, si terrain imperméable et eaux de lixiviation captées et traitées avec eaux de procédé ou conformes aux normes de rejet de l'a. 104 du RFPP 	siccité moyenne ⁽¹⁾ ≥ 15 % (RFPP, a. 106, 2 ^e al.)
	<ul style="list-style-type: none"> boues de caustification; résidus provenant de l'extinction de la chaux. 	siccité moyenne ⁽¹⁾ ≥ 55 % (RFPP, a. 107)
Lieu d'enfouissement sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> matières résiduelles de fabrique, à l'exception des boues de traitement des eaux de procédé 	solides à 20° C (RDS, a. 54, 1 ^{er} al.) jusqu'au 19 janvier 2009
	<ul style="list-style-type: none"> boues du traitement des eaux de procédé 	boues pelletables (RDS, a. 54, 1 ^{er} al.) jusqu'au 19 janvier 2009
Lieu d'enfouissement technique	<ul style="list-style-type: none"> matières résiduelles de fabrique, à l'exception des boues du traitement biologique des eaux de procédé, des boues de caustification, des résidus provenant de l'extinction de la chaux 	siccité ≥ 25 % (REIMR, a. 4, par. 11°)
	<ul style="list-style-type: none"> boues du traitement biologique des eaux de procédé 	siccité ≥ 15 % (REIMR, a. 4, par. 11°)
	<ul style="list-style-type: none"> boues de caustification résidus provenant de l'extinction de la chaux 	siccité ≥ 55 % (REIMR, a. 4, par. 11°)

(1) : La siccité moyenne correspond à la moyenne arithmétique des mesures de siccité réalisées au cours d'un mois pour chaque type de matières résiduelles dirigées vers un lieu d'enfouissement.

3.2- EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES POUR L'EXPLOITANT D'UNE INSTALLATION DE DÉPÔT DÉFINITIF DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Les exigences de gestion applicables aux aires d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique relatives aux eaux de ruissellement autres que les eaux provenant de l'aire d'enfouissement, à la surélévation, au régalage et au recouvrement de ces matières, visées au paragraphe 7° de l'article 31.12 de la Loi, sont établies aux articles 108, 109 et 114 à 116 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*.

PARTIE IV

MATIÈRES RÉSIDUELLES

Les exigences applicables lorsqu'un lieu d'enfouissement a atteint sa capacité maximale ou lorsque les opérations d'enfouissement sont définitivement arrêtées, visées au paragraphe 7° de l'article 31.12 de la Loi, sont les suivantes :

1. L'exploitant doit aviser sans délai le ministre de la date de fermeture et fermer définitivement ce lieu conformément à l'article 119 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*.
2. L'exploitant doit aussi transmettre au ministre un état de fermeture conformément au contenu de cet état précisé à l'article 120 de ce règlement.

3.3- **NORMES ET EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES POUR LES MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES**

Les normes et exigences applicables aux matières dangereuses résiduelles selon le *Règlement sur les matières dangereuses*, visées au paragraphe 7° de l'article 31.12 de la Loi, s'appliquent mais ne sont pas répétées dans la présente attestation d'assainissement.

SECTION 4- EXIGENCES DE SUIVI

Tableau IV-4 Les exigences de suivi applicables selon le *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* et le *Règlement sur les matières dangereuses* visées au paragraphe 7° de l'article 31.12 de la Loi sont présentées ci-dessous.

EXIGENCE	FRÉQUENCE	TRANSMISSION
Mesure de la siccité de chaque type de matières résiduelles de fabrique, à l'exception des écorces, des résidus de bois, des rebuts de papier et de carton, des résidus de trituration de fibres recyclées et des cendres gérées à sec, avant de diriger ces matières vers un lieu d'enfouissement ⁽¹⁾	hebdomadaire (RFPP, a. 98, 1 ^{er} alinéa)	transmis au Ministère via Indmon-MEF ou via le système de Suivi environnemental (SENV) lorsque disponible dans les 30 jours qui suivent le dernier jour de chaque mois
Mesure du pourcentage des boues biologiques en poids sec dans les boues mixtes si celles-ci sont dirigées vers un lieu d'enfouissement ⁽¹⁾	mensuelle (RFPP, a. 98, 2 ^e alinéa)	transmis au Ministère via Indmon-MEF ou via le système de Suivi environnemental (SENV) lorsque disponible dans les 30 jours qui suivent le dernier jour de chaque mois
Rapport sur la gestion des matières résiduelles de fabrique	mensuelle (RFPP, a. 87)	transmis au Ministère via Indmon-MEF ou via le système de Suivi environnemental (SENV) lorsque disponible dans les 30 jours qui suivent le dernier jour de chaque mois
Registre des matières dangereuses	en continu (RMD, a. 104 à 108)	S/O
Bilan des matières dangereuses résiduelles	annuelle (RMD, a. 109 à 111)	transmis au Ministère au plus tard le 1 ^{er} avril de chaque année via le bilan de Gestion des matières dangereuses résiduelles

S/O : Sans objet

(1) : Les résultats de ces mesures doivent être conservés par l'exploitant durant au moins deux ans à compter de la date de la mesure. (RFPP, a.98, 3^e al.)

PARTIE IV**MATIÈRES RÉSIDUELLES****SECTION 5- AUTRES CONDITIONS D'EXPLOITATION****5.1- CONDITIONS D'EXPLOITATION RELATIVES AUX
AUTORISATIONS**

Tableau IV-5 La conditions relative à l'exploitation de l'établissement industriel concernant les huiles usées et contenue dans l'autorisation no 7610-02-01-0320600 déjà délivrée par le Ministère en vertu de l'articles 22 de la Loi , visée au paragraphe 6° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, est présentée ci-dessous.

EXIGENCES	PARAMÈTRE	NORME	FRÉQUENCE DE SUIVI
Analyse des huiles usées interceptées par le séparateur eau/huiles de l'atelier de nettoyage de pièces mécaniques	As, Cd, Cr, Pb, BPC et halogènes totaux	Art. 26 (RMD)	2X/an ¹

(1): Les résultats de ces mesures doivent être conservés par l'exploitant durant au moins deux ans à compter de la date de la mesure.

PARTIE V**MILIEUX RÉCEPTEURS****SECTION 1- ASPECTS GÉNÉRAUX**

Sous le volet « Milieux récepteurs », il peut y avoir des exigences de suivi, des exigences d'étude ou d'autres exigences reliées à l'exploitation, conformément à l'article 31.12 et au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévues à l'article 31.15.4 et au paragraphe 6° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, ci-après appelée la Loi. Ces exigences peuvent être réglementaires (*Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* et *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*), supplémentaires ou reliées à des engagements inscrits dans des autorisations déjà délivrées.

Toutes les conditions d'exploitation de l'établissement industriel relatives aux milieux récepteurs et contenues dans les autorisations déjà délivrées par le Ministère en vertu de l'article 22 de la Loi sont réputées être intégrées dans la présente attestation d'assainissement.

Dans la présente attestation, les milieux récepteurs concernent les eaux souterraines.

SECTION 2- EAUX SOUTERRAINES

Les analyses découlant des mesures visées à cette section doivent être effectuées par un laboratoire accrédité en vertu de l'article 118.6 de la Loi. Les domaines d'accréditation sont identifiés dans le document intitulé « Champs et domaines d'accréditation en vigueur/DR-12-CDA » publié par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

Les échantillons sont prélevés et conservés conformément à la plus récente édition du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 3 – Échantillonnage des eaux souterraines*, Éditions Le Griffon d'argile.

PARTIE V

MILIEUX RÉCEPTEURS

2.1- EXIGENCES DE SUIVI RÉGLEMENTAIRE

2.1.1- Suivi des eaux souterraines des installations de dépôt par enfouissement de matières résiduelles de fabrique en exploitation

Des mesures des caractéristiques physico-chimiques des eaux des puits d'observation de l'installation de dépôt par enfouissement de matières résiduelles de fabrique sont demandées à l'article 112 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*.

Tableau V-1 La liste des puits d'observation, l'identification du puits de référence, les paramètres faisant l'objet d'un suivi réglementaire à chaque puits d'observation, les méthodes d'analyses suggérées et la fréquence de mesure, visés au paragraphe 7° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

Le numéro apparaissant dans la colonne « No du puits » est référencé sur le plan no. 6 de l'annexe 2 de la Partie VII.

NO DES PUIITS	PARAMÈTRE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE	FRÉQUENCE
PZ-1 PZ-2A PZ-4A PZ-5A PZ-9	pH	MA. 100 – pH 1.1 méthode électrométrique	deux fois par année (juin et octobre)
	conductivité	MA. 115 – Cond. 1.0 méthode électrométrique	
	chlorures	MA. 300 – Ions 1.2 méthode par chromatographie ionique	
	sodium	MA. 200 – Mét. 1.1 méthode par spectrométrie de masse à source ionisante au plasma d'argon	
	azote ammoniacal	ma. 300 – N 1.1 méthode colorimétrique automatisée avec le salicylate de sodium	
	nitrites et nitrates	MA. 315 – NO ₃ 1.0 méthode colorimétrique automatisée avec le sulfate d'hydrazine et le N.E. D.	
	DCO	MA. 315 – DCO 1.0 méthode de reflux en système fermé suivi d'un dosage par colorimétrie avec le bichromate de potassium	
	Matières dissoutes	MA. 115 – S.D » 1.0 méthode gravimétrique	
	Composés phénoliques	MA. 400 – Phé. 2.0 méthode colorimétrique automatisée avec l'amino-4-antipyrine	

Les mesures sont effectuées sur un échantillon instantané.

Les prélèvements doivent être conservés à une température ambiante n'excédant pas 4° Celsius.

Les résultats doivent être conservés durant au mois deux ans à compter de la date de l'analyse. (RFPP, a.112, 3° alinéa)

Les résultats de mesure des caractéristiques physico-chimiques des eaux des puits d'observation doivent être transmis au Ministère dans les 30 jours suivant le dernier jour du mois où les mesures ont été prises via Indmon-MEF ou via le système de Suivi environnemental (SENV) lorsque ce dernier sera disponible.

PARTIE V

MILIEUX RÉCEPTEURS

Un rapport comprenant la présentation des résultats de mesure des caractéristiques physico-chimiques des eaux des puits d'observation de l'année précédente ainsi que l'interprétation de l'évolution de la qualité des eaux souterraines par rapport au puits de référence doit être transmis au Ministère au plus tard le 1^{er} mars de chaque année.

2.1.2- Suivi des eaux souterraines du terrain de l'établissement lié à une installation de captage d'eau de surface ou d'eau souterraine destinée à la consommation humaine située à moins d'un kilomètre à l'aval hydraulique du terrain

Puisqu'une installation de captage d'eau de surface ou d'eau souterraine destinée à la consommation humaine se trouve à moins d'un kilomètre à l'aval hydraulique du terrain, ce terrain a été retenu pour un suivi en fonction de l'article 4 du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*. Le contrôle de la qualité des eaux souterraines du terrain de l'établissement, (le relevé du niveau piézométrique et la mesure des paramètres qui sont susceptibles d'être émis sur ou dans le terrain) est demandé aux articles 4 à 9 de ce règlement.

Tableau V-2 La liste et la description des puits d'observation, les paramètres faisant l'objet d'un suivi réglementaire à chaque puits d'observation, les méthodes d'analyse suggérées et la fréquence de mesure, visées au paragraphe 7° de l'article 31.12 de la Loi, sont présentées ci-dessous.

Le numéro apparaissant dans la colonne « No du puits » est référencé sur les plans nos. 7 et 8 de l'annexe 2 de la Partie VII.

NO DES PUIITS	DESCRIPTION DES PUIITS	PARAMÈTRE	MÉTHODE D'ANALYSE SUGGÉRÉE	FRÉQUENCE
MW-13	amont hydraulique des bassins de traitement des eaux usées	niveau piézométrique ✓	S/O	trois fois par année (printemps, été et automne)
		pH	MA. 100 – pH 1.1 méthode électrométrique	
		conductivité	MA. 115 – Cond. 1.0 méthode électrométrique	
MW-14 806	aval hydraulique des bassins de traitement des eaux usées	Arsenic ✓	MA. 200 – Mét. 1.1, méthode par spectrométrie de masse à source ionisante au plasma d'argon	
		Plomb		
		Manganèse ✓		
707 707-1 804	limite de propriété en aval hydraulique du terrain	Sulfures totaux ✓	MA. 300 – S 1.1, méthode colorimétrique avec le chlorure ferrique et l'oxalate de diméthyl-p-phénylène diamine.	
		Composés phénoliques ✓	MA. 400 – Phé. 2.0 méthode colorimétrique automatisée avec l' amino-4-antipyrine	
		autres paramètres susceptibles d'être émis	S/O	
MW-10 MW-11 MW-12	au pourtour des bassins de traitement des eaux usées	niveau piézométrique ✓	S/O	

S/O : Sans objet

Les mesures sont effectuées sur un échantillon instantané.

Les certificats d'analyses doivent être conservés pendant cinq années à compter de leur date de production.

PARTIE V

MILIEUX RÉCEPTEURS

Les rapports d'analyses doivent être transmis au ministre au plus tard le 1^{er} février de l'année suivant la réalisation des mesures ainsi que le document attestant que les prélèvements des échantillons ont été faits en conformité avec les règles de l'art et les exigences du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*.

2.2- ÉTUDE

2.2.1- Étude sur les eaux souterraines du secteur des bassins de traitement des eaux usées

Tableau V-3 Le contenu et les étapes de réalisation de l'étude sur l'état de situation de la qualité des eaux souterraines du secteur des bassins de traitement des eaux usées, visée au paragraphe 5^o du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

ÉTAT DE SITUATION DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DU SECTEUR DES BASSINS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	
OBJET	Production d'un état de situation de la qualité des eaux souterraines du secteur des bassins de traitement des eaux usées
CONTENU	<p>Production d'un rapport comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un bilan permettant de dresser un portrait de la situation de la qualité des eaux souterraines. Ce bilan portera sur l'ensemble de la zone à risque où des puits d'observation ont fait l'objet de mesures durant les dernières années; • Des recommandations à apporter à la suite de l'analyse des résultats; • Un plan d'action et un échéancier pour mettre en place les recommandations, le cas échéant.
RÉALISATION	<p>Le bilan sera réalisé à partir des résultats des relevés de niveau d'eau et des analyses chimiques et physico-chimiques provenant du suivi de la qualité des eaux souterraines exigé au tableau V-2 et des suivis effectués sur les autres puits d'observation durant les dernières années. Ces résultats devront être regroupés par année et présentés dans le rapport.</p> <p>Un plan de localisation des puits d'observation identifiant l'ensemble des puits installés sur la propriété et permettant de couvrir la zone à risque identifiée devra être fourni dans le rapport. La direction d'écoulement des eaux souterraines interprétée à partir des conditions de terrain et/ou de l'information sur l'hydrogéologie disponible (stratigraphie, profondeur de la nappe, ...) devra être indiquée sur ce plan.</p> <p>En plus de la présentation des résultats des différentes années, le rapport comprendra une interprétation de l'évolution de la qualité des eaux souterraines et une comparaison des résultats d'analyses avec les valeurs limites de l'annexe V du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>.</p> <p>Le rapport devra permettre de conclure sur l'état de situation de la qualité des eaux souterraines sur l'étendue occupée par le secteur couvert par le suivi. Des recommandations devront être proposées à la suite de l'analyse des résultats relativement à la poursuite du suivi de la qualité des eaux souterraines.</p> <p>Dans l'éventualité où l'analyse des résultats démontrerait une détérioration de la qualité de l'eau souterraine à la suite de la comparaison avec les valeurs limites du <i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>, des solutions devront être proposées et accompagnées d'un échéancier de réalisation pour enrayer ou réduire l'apport actif de contamination à l'eau souterraine ou d'autres mesures de mitigation envisageable.</p>
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	<p>Le rapport sur l'état de situation de la qualité des eaux souterraines doit être transmis au Ministère au plus tard le 12^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement via le rapport annuel.</p> <p>L'échéancier du plan d'action pour mettre en place les recommandations, devra prévoir la réalisation des travaux, le cas échéant, au plus tard le 57^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement.</p>

PARTIE V

MILIEUX RÉCÉPTEURS

2.2.2- Étude sur les eaux souterraines à la limite de propriété

Tableau V-4 Le contenu et les étapes de réalisation de l'étude sur l'état de situation de la qualité des eaux souterraines à la limite de propriété, visée au paragraphe 5° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi, sont présentés ci-dessous.

À la suite d'une étude de drainage réalisée en 2005 sur l'ensemble de terrain de la fabrique il a été déduit que les eaux souterraines de la majeure partie du terrain se drainaient vers l'est. La présente étude, ayant pour but de produire un état de situation de la qualité des eaux souterraines à la limite de propriété de la fabrique, devra donc être réalisée pour ce secteur, soit plus spécifiquement en aval hydraulique des principales zones d'activités de l'usine. Les puits d'observation aménagés dans le cadre des études de drainage réalisées antérieurement et situés dans le secteur visé par la présente étude pourront être utilisés suite à l'approbation du plan de localisation demandé dans cette étude.

ÉTAT DE SITUATION DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES	
OBJET	Production d'un état de situation de la qualité des eaux souterraines à la limite de propriété de la fabrique, soit pour les eaux souterraines se drainant vers l'est en aval hydraulique des principales zones d'activités de l'usine.
CONTENU	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation d'un plan de localisation des puits d'observation; • Mise en place des puits d'observation suite à l'approbation du plan de localisation par le Ministère, le cas échéant; • Échantillonnage des eaux souterraines ; • Transmission des résultats.
RÉALISATION	<p>Le plan de localisation des puits d'observation doit comporter 3 puits d'observation aménagés à la limite de la propriété en aval hydraulique du secteur se drainant vers l'est et un puits d'observation en amont hydraulique des zones d'activités de la fabrique. Ce plan doit tenir compte des zones à risque identifiées dans l'étude des eaux de ruissellement et des équipements pour lesquels des mesures de prévention sont requises. La direction d'écoulement des eaux souterraines est interprétée à partir des conditions de terrain et/ou de l'information sur l'hydrogéologie disponible (stratigraphie, profondeur de la nappe, ...)</p> <p>Les puits doivent être aménagés selon les règles de l'art et de façon à permettre un suivi subséquent des puits (mesure du niveau d'eau et échantillonnage de l'eau souterraine). L'échantillonnage doit être réalisé conformément au <i>Guide d'échantillonnage à des fins environnementales, cahier 3, Échantillonnage des eaux souterraines</i>.</p> <p>Pour chacun des puits d'observation, le niveau d'eau doit être relevé, et les paramètres à mesurer sont les suivants : hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₃₀), métaux (Cd, Cr total, Cu, Ni, Pb, Zn, Mg), les sulfures, les composés phénoliques (méthode 4AAP), le pH et la conductivité.</p> <p>Les analyses doivent être faites par un laboratoire accrédité en vertu de l'article 118.6 de la Loi. Elles doivent être effectuées selon les méthodes recommandées pour les eaux souterraines.</p>
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	<ul style="list-style-type: none"> • Le plan de localisation des puits d'observation doit être déposé pour approbation en même temps que le rapport de l'étude sur les eaux de ruissellement de la partie II Eaux usées, soit au plus tard le 45^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement; • L'approbation du plan de caractérisation est transmise à la fabrique par le Ministère dans les 3 mois suivant le dépôt du plan de localisation; • La mise en place des nouveaux puits d'observation, le cas échéant, et la réalisation de l'échantillonnage de l'eau souterraine doivent être complétées afin d'être en mesure de fournir les résultats (mesures du niveau d'eau et résultats d'analyses chimiques) au Ministère au plus tard le 57^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement.

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

PARTIE VI

MESURES DE PRÉVENTION

SECTION 1- ASPECTS GÉNÉRAUX

Sous le volet « Mesures de prévention », il peut y avoir des mesures nécessaires pour prévenir la présence accidentelle d'un contaminant dans l'environnement conformément au paragraphe 3° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévues à l'article 31.15.4 et au paragraphe 6° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 de la Loi. Ces exigences peuvent être des exigences de suivi, des exigences d'étude ou des exigences d'implantation de mesures pour prévenir la présence accidentelle de contaminants dans l'environnement. Ces exigences peuvent être supplémentaires ou reliées à des engagements inscrits dans des autorisations déjà délivrées.

Toutes les conditions d'exploitation de l'établissement industriel relatives aux mesures de prévention contenues dans les autorisations déjà délivrées par le Ministère en vertu de l'article 22 de la Loi sont réputées être intégrées dans la présente attestation d'assainissement.

SECTION 2- EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES

Tableau VI-1 Les différentes étapes pour la mise en place des mesures de prévention ainsi que l'échéancier de réalisation, visées au paragraphe 3° du 1^{er} alinéa de l'article 31.13 et prévues au paragraphe 31.15.4 de la Loi sont présentées ci-dessous.

MESURES DE PRÉVENTION	
OBJET	Minimiser les impacts sur l'environnement relatifs à des déversements accidentels associés aux réservoirs extérieurs et mitoyens de produits chimiques liquides et de liqueurs de cuisson ainsi qu'aux aires extérieures de déchargement de ces produits.
CONTENU	<p>Les équipements pour lesquels des mesures de prévention (endiguement ou mesure équivalente) doivent être mises en place sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aire de déchargement de produits chimiques - nutriments; • réservoir de liqueur blanche de 1 681 m³; • réservoir de liqueur blanche de 592 m³; • réservoir de liqueur blanche de 592 m³; • réservoir de liqueur noire 16 % de 1 934 m³; • réservoir de liqueur noire 16 % de 1 934 m³; • réservoir de liqueur noire 45 % de 743 m³; • réservoir de liqueur noire 52 % de 285 m³; • réservoir de liqueur noire 52 % de 285 m³; • réservoir de liqueur noire de 68 % de 650 m³; • réservoir de liqueur verte clarifiée de 494 m³; • réservoir de liqueur faible de 413 m³.
RÉALISATION	<ul style="list-style-type: none"> • Les travaux requis pour chaque équipement visé doivent être réalisés pendant l'attestation d'assainissement ; • Pour chaque équipement visé, la fabrique devra déposer au Ministère le détail des correctifs avant d'entreprendre les travaux.
ÉCHÉANCE ET TRANSMISSION	<ul style="list-style-type: none"> • Au plus tard le 36^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement, les correctifs pour l'ensemble des équipements visés de même que l'évaluation des risques des équipements visés doivent avoir été présentés au Ministère; • Les travaux requis doivent être complétés au plus tard le 60^e mois suivant la délivrance de l'attestation d'assainissement.

PARTIE VII

ANNEXE 1

**INTÉGRATION DES CONDITIONS D'EXPLOITATION
CONTENUES DANS DES AUTORISATIONS DÉJÀ DÉLIVRÉES**

PARTIE VII

ANNEXE 1

CONDITIONS D'EXPLOITATION
CONTENUES DANS DES AUTORISATIONS DÉJÀ DÉLIVRÉES

Acte statutaire	Descriptif de l'engagement	Décision	Correspondance dans l'attestation d'assainissement	Commentaires
N/R : 7610-02-01-0320100 C.A. - 5 mai 1992 <i>Installation d'une unité de fabrication de bioxyde de chlore</i>	<p>Sauf exception (bouillage ou réparation à faire), le réservoir des rejets sera gardé vide et la porte au-dessus du réservoir sera fermée hermétiquement.</p> <p>Les émissions de l'atelier de ClO₂ n'excéderont pas 0,038 g/s de ClO₂ et le débit de gaz émis sera de 0,27 m³/s au maximum.</p> <p>Les huiles usées ne seront plus mélangées à l'huile lourde. Elles seront contenues dans un réservoir indépendant (V = 1892 litres) et brûlées au four à chaux au taux de 0,5 l/min.</p>	<p><i>Exigence :</i> non maintenue</p> <p><i>Exigence :</i> maintenue</p> <p><i>Exigence :</i> maintenue</p>	<p>Aucune</p> <p>Reportée à la section 5 de la partie III – Émissions atmosphériques, odeurs et bruits</p> <p>Reportée à la section 5 de la partie III – Émissions atmosphériques, odeurs et bruits</p>	<p>Constitue une bonne pratique à maintenir et non une condition d'exploitation à reporter dans l'attestation</p> <p>Les émissions à la sortie de la cheminée n'excéderont pas 0,038 g/s de ClO₂ et le débit de gaz émis sera de 0,27 m³/s au maximum.</p> <p>Échantillonnage de conformité pour le ClO₂: 1X/3 ans</p> <p>Le taux d'alimentation en huiles usées au four à chaux ne devra pas excéder 0,5 l/min.</p>
N/R : 7610-02-01-0320600 C.A. – 18 août 1992 <i>Aménagement et exploitation d'un atelier de nettoyage de pièces mécaniques</i>	<p>Les huiles usées captées par le séparateur de l'atelier seront analysées 2 à 3 fois par année par un laboratoire extérieur. Les paramètres analysés seront : As, Cd, Cr, Pb, BPC et halogènes totaux.</p>	<p><i>Exigence :</i> maintenue</p>	<p>Reportée à la section 5.1 de la partie IV – Matières résiduelles</p>	<p>Les huiles usées seront analysées 2 fois par année pour les paramètres normés dans le RMD</p>
N/R : 7610-02-01-0320814 C.A. – 26 juillet 1995 <i>Augmentation de la production d'électricité de 6,9 MW</i>	<p>L'eau de purge aura les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ halogène résiduel libre : 0 ➢ halogène résiduel total : 0 à 1.5 ➢ ortho-phosphate < 100 ppm ➢ pH : entre 7,5 et 9 ➢ conductivité < 1000 micromhos 	<p><i>Exigence :</i> non maintenue</p>	<p>Aucune</p>	<p>L'eau de purge des tours de refroidissement est traitée au système de traitement des eaux de la fabrique</p>
N/R : 7610-02-01-0320809 C.A. – 2 septembre 1997 <i>Aménagement d'un poste de chargement de savon de liqueur noire</i>	<p>En hiver, la dalle de chargement de savon sera constamment déneigée et déglacée pour assurer l'écoulement des liqueurs et/ou savon vers le caniveau.</p> <p>Une vérification et une mise au point complète des équipements sont prévues à tous les 6 mois.</p>	<p><i>Exigence :</i> non maintenue</p>	<p>Aucune</p>	<p>Ces opérations constituent une bonne pratique à maintenir et non une condition d'exploitation. Tout déversement accidentel doit être rapporté au ministère (LQE, a. 21)</p>

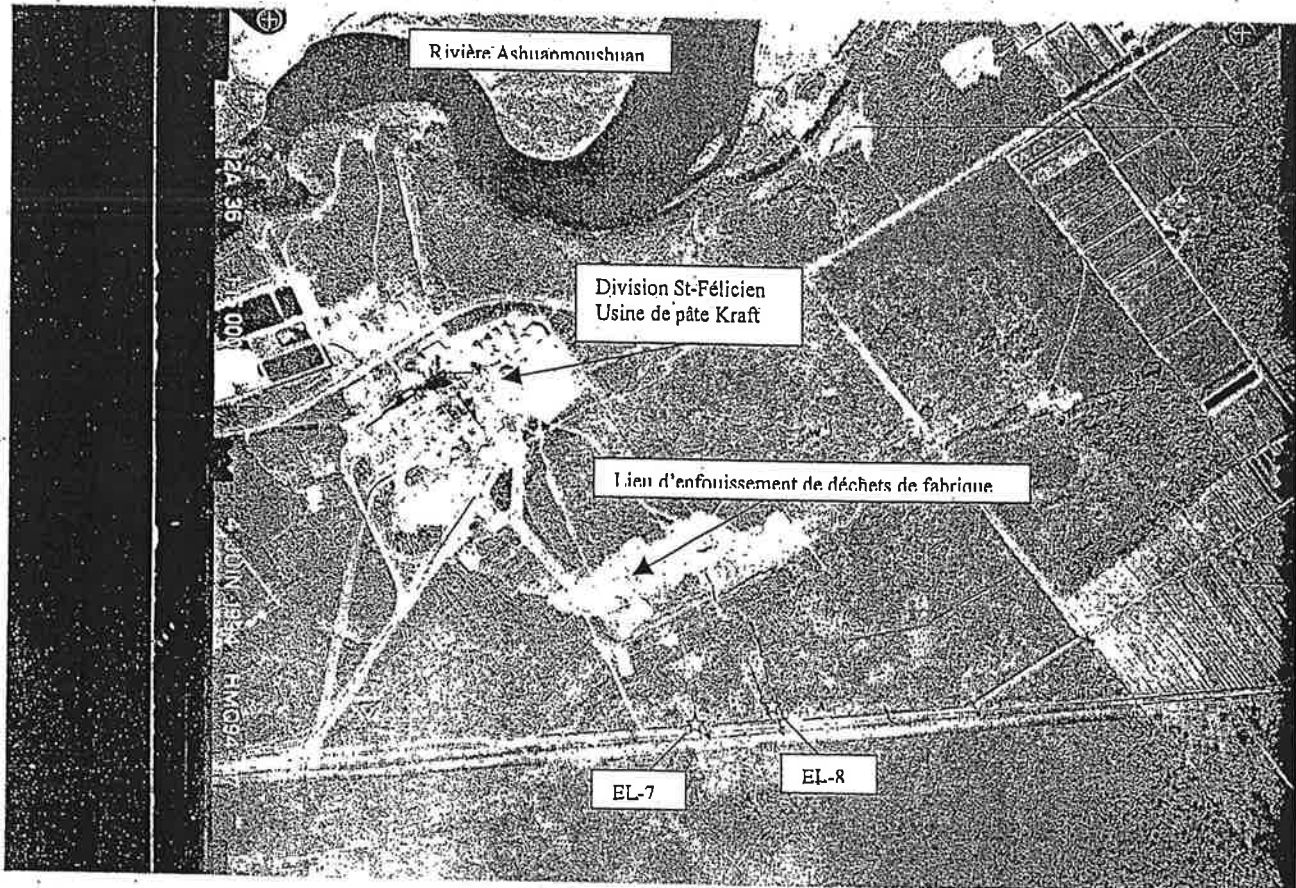
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

PARTIE VII

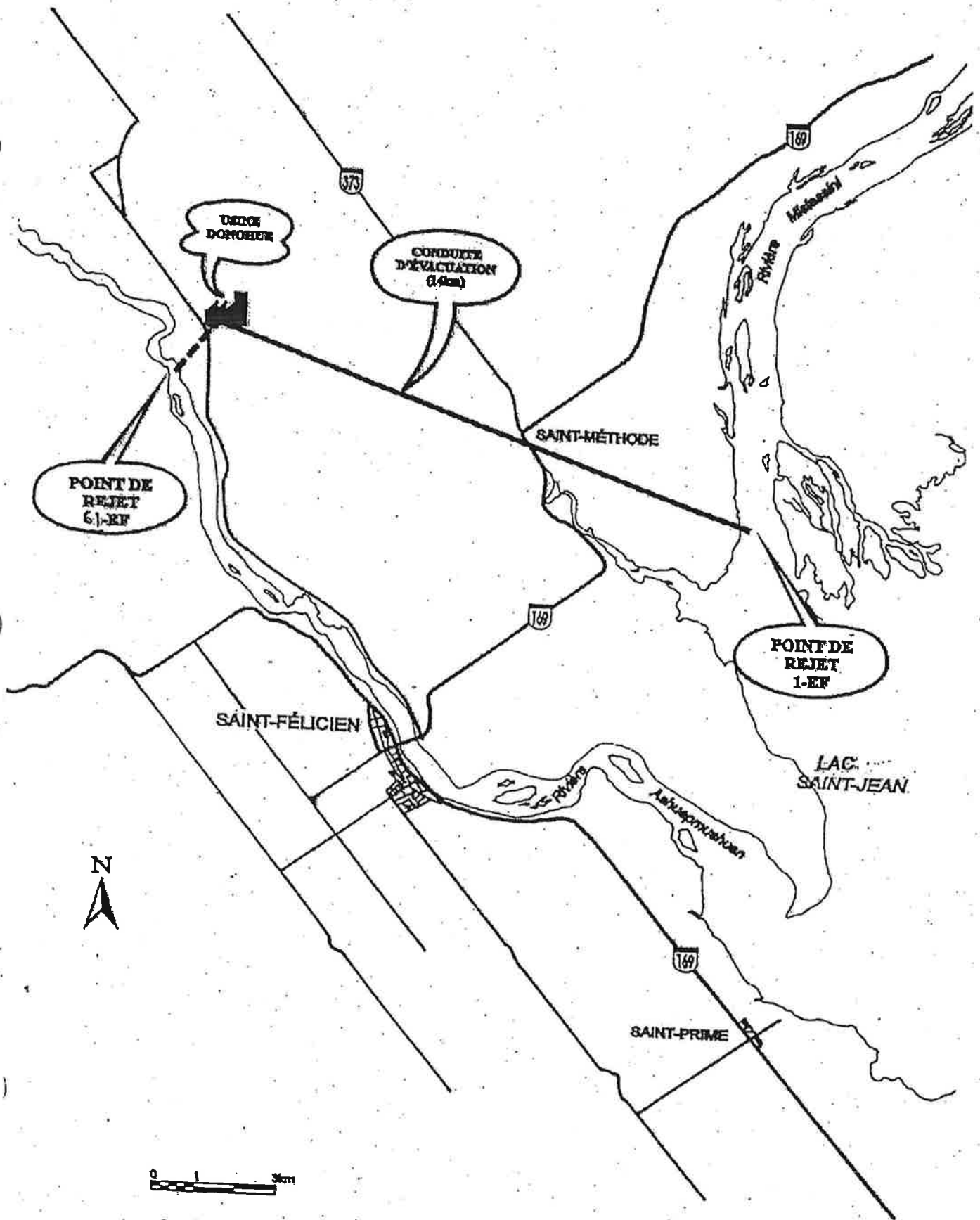
ANNEXE 2

PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE REJET, DES POINTS D'ÉMISSION, ET DES LIEUX DE DÉPÔT

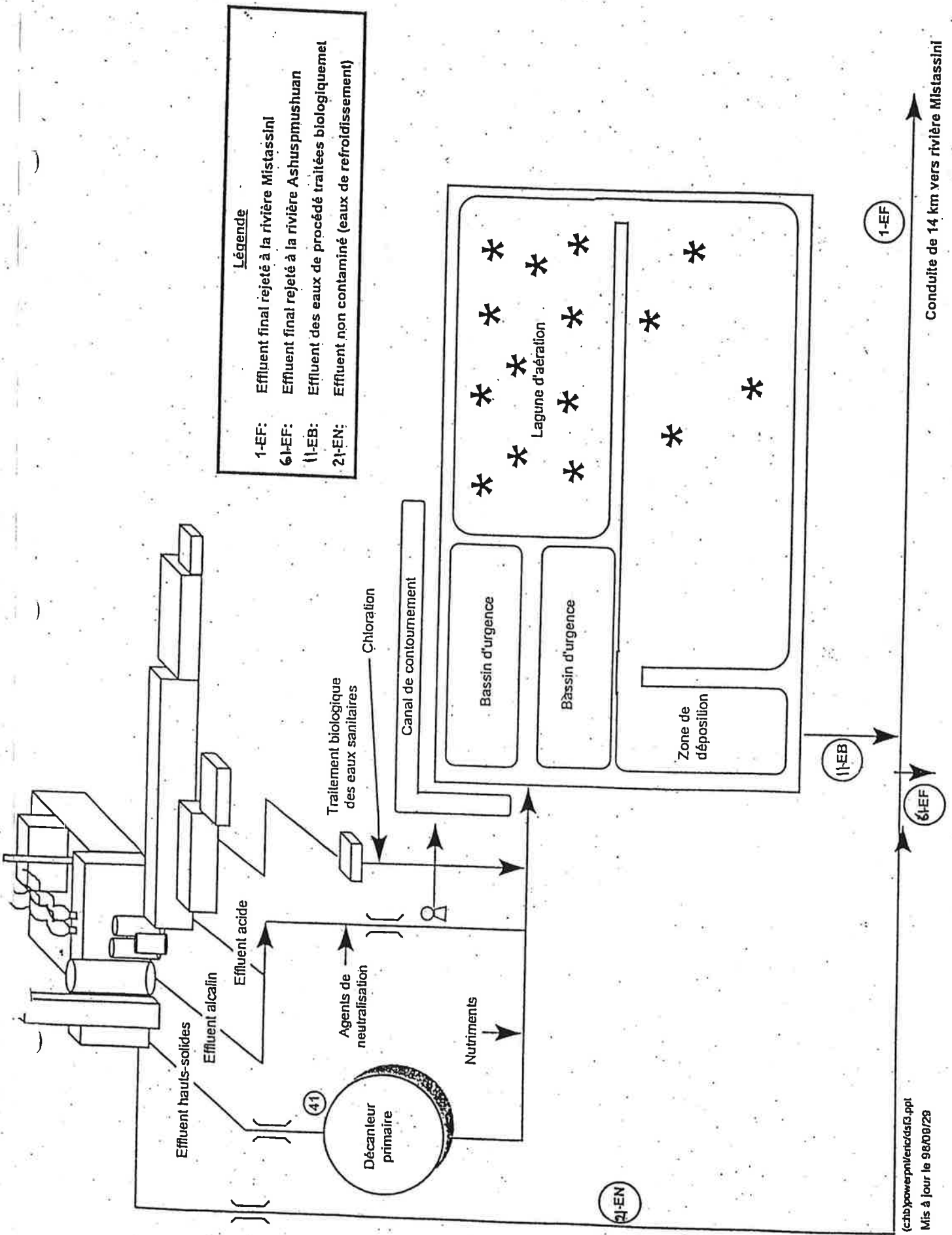
Plan no. 1 :	Lieu d'enfouissement de déchets de fabrique;
Plan no. 1.1 :	Eaux de lixiviation du lieu d'enfouissement de déchets de fabrique;
Plan no. 2 :	Localisation des points de rejet de l'effluent final;
Plan no. 3 :	Localisation des effluents;
Plan no. 4 :	Localisation des points d'émissions atmosphériques et des lieux d'entreposage des matières résiduelles dangereuses;
Plan no. 5 :	Localisation des aires d'entreposage des copeaux et des écorces;
Plan no. 6 :	Localisation des puits d'observation de l'eau souterraine du site d'enfouissement de déchets de fabrique;
Plan no. 7 :	Localisation des puits d'observation de la teneur en manganèse de l'eau souterraine du secteur des lagunes;
Plan no. 8 :	Carte piézométrique du secteur des lagunes.



Plan no. 1.1 : Eaux de lixiviation du lieu d'enfouissement de déchets de fabrique



Plan no. 2 : Localisation des points de rejet de l'effluent final;

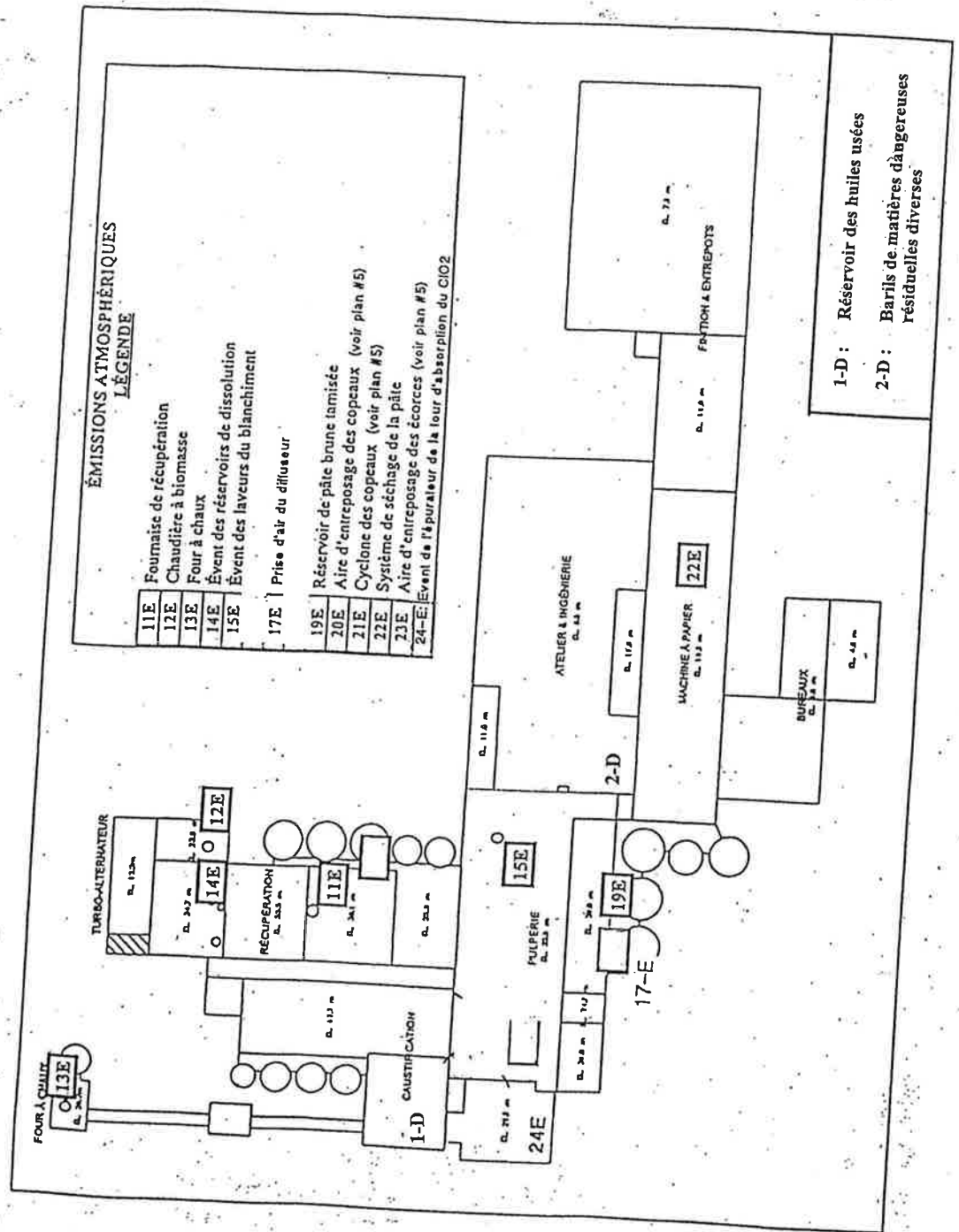


Légende

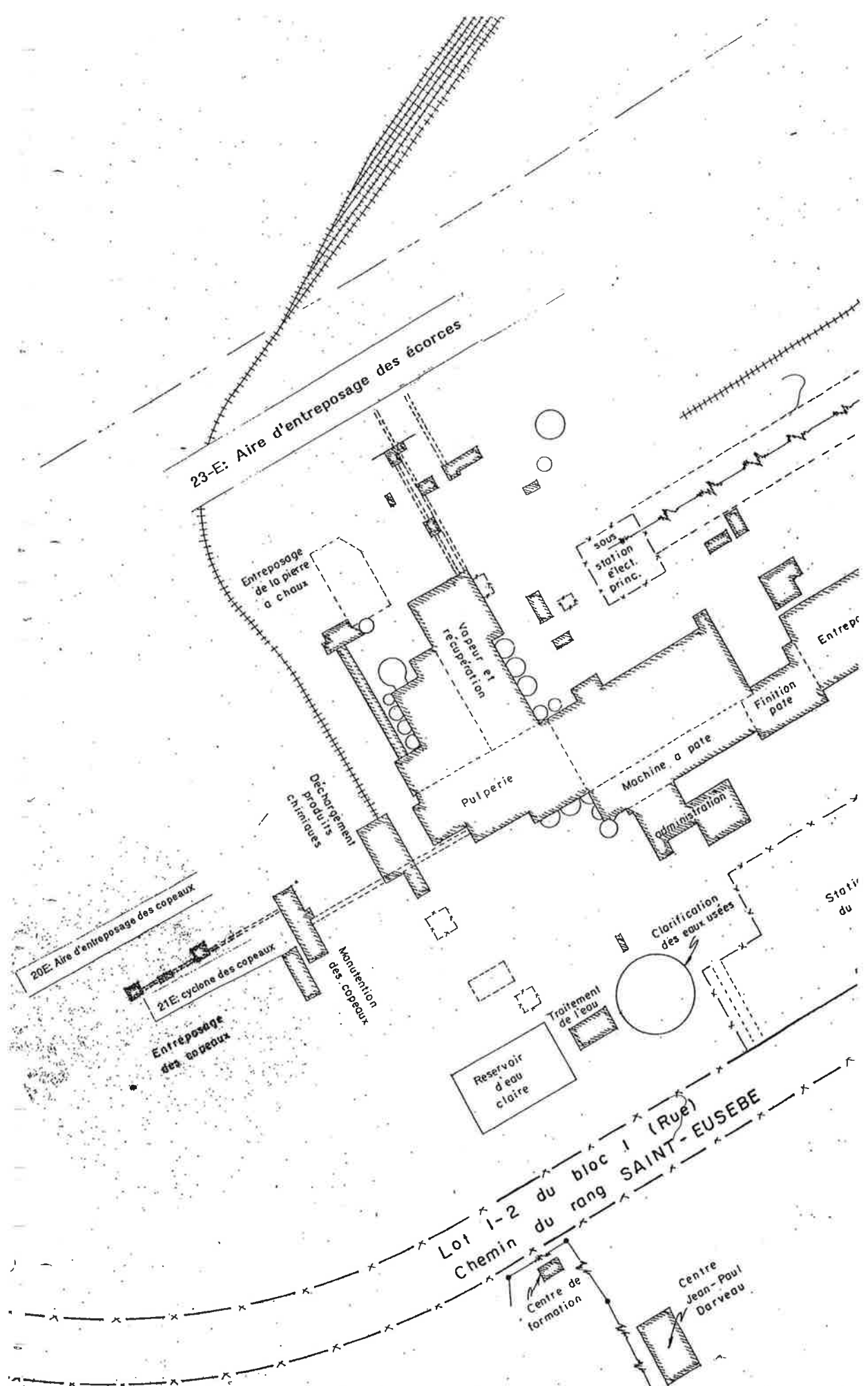
1-EF:	Effluent final rejeté à la rivière Mistassini
61-EF:	Effluent final rejeté à la rivière Ashuspmushuan
11-EB:	Effluent des eaux de procédé traitées biologiquement
21-EN:	Effluent non contaminé (eaux de refroidissement)

(c:\hb\powerpoint\ent\0513.ppt
 Mis à jour le 98/09/28

Conduite de 14 km vers rivière Mistassini



Plan no.4 : Localisation des points d'émissions atmosphériques et des lieux d'entreposage de matières résiduelles dangereuses

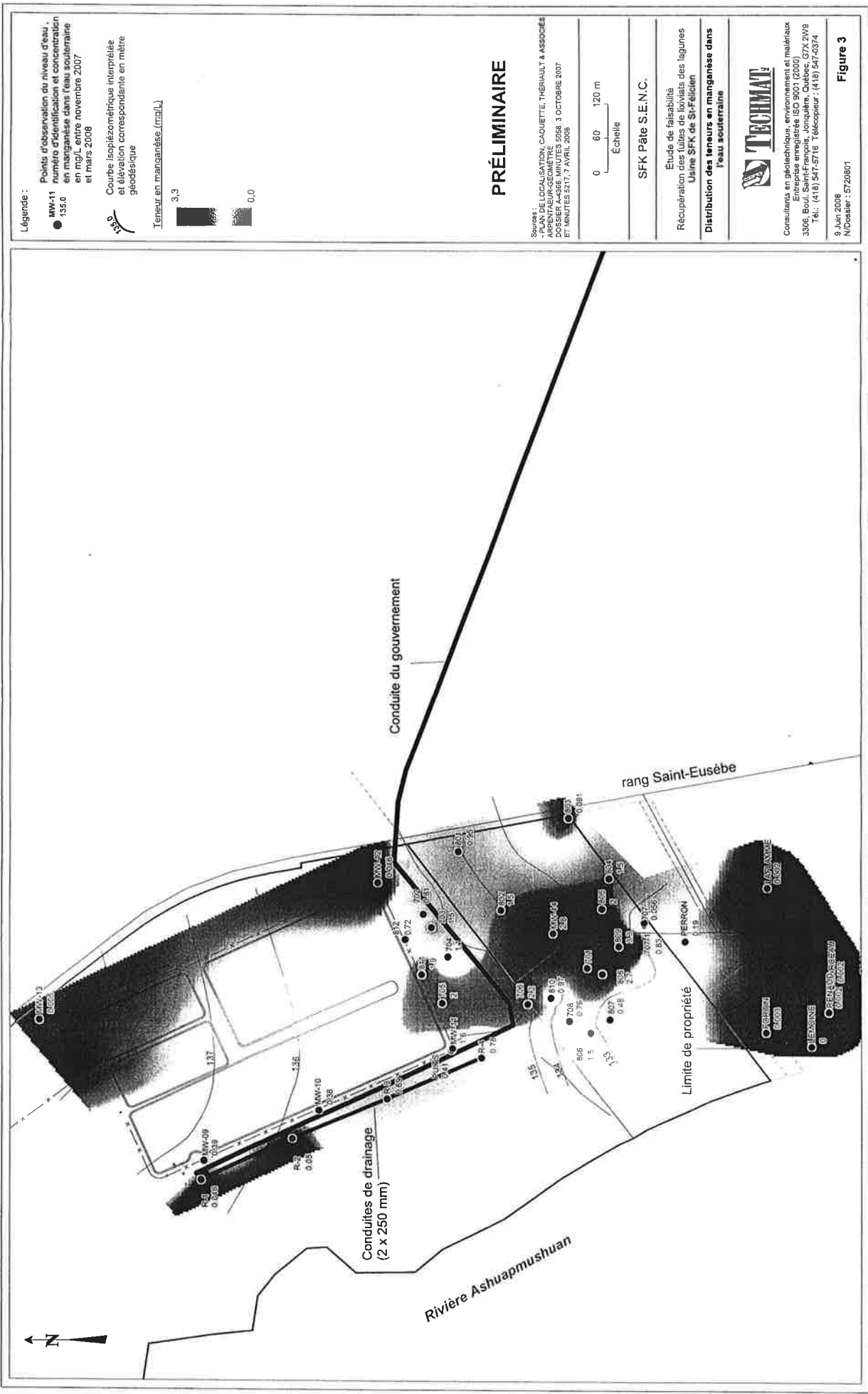


Plan no. 5 :

Localisation des aires d'entreposage des copeaux et des



Plan no. 6 : Localisation des puits d'observation de l'eau souterraine du site d'enfouissement de déchets de fabrique;



Plan no. 7 : Localisation des puits d'observation de la teneur en manganèse de l'eau souterraine du secteur des lagunes

PARTIE VII

ANNEXE 3

**INVENTAIRE DES POINTS D'ÉMISSION
POUR LA 2^{ÈME} ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT
DES ÉTABLISSEMENTS DE PÂTES ET PAPIERS**

GUIDE D'INSTRUCTIONS

INVENTAIRE DES POINTS D'ÉMISSION
POUR LA 2^{IÈME} ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT
DES ÉTABLISSEMENTS DU SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS

GUIDE D'INSTRUCTIONS

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

Novembre 2005, révisé en décembre 2005 et en mai 2007

1. Introduction :

En vertu des articles 31.12 et 31.13 de la LQE, l'attestation d'assainissement doit contenir la description et la localisation des points d'émission. Dans le cadre des attestations d'assainissement des établissements visés par le 2^e décret, cette information a été insérée dans le formulaire de la demande d'attestation. Pour les établissements du secteur des pâtes et papiers, les points d'émission intégrés à la 1^{ère} attestation ont été limités aux principaux points d'émission faisant l'objet soit d'une exigence réglementaire, soit d'une exigence de l'attestation. L'information sur les points d'émission des fabriques doit donc être complétée dans le cadre de la 2^{ème} attestation.

Le présent guide a pour but de fournir aux fabriques de pâtes et papiers des indications pour réaliser l'inventaire. Pour la plupart des fabriques, cet exercice ne constitue qu'une mise à jour de l'information. En effet, pour plusieurs fabriques, l'inventaire des points d'émission a déjà été en bonne partie réalisé lors de la préparation du devis spécifique de caractérisation des émissions atmosphériques exigé dans la 1^{ère} attestation.

Ce guide précise les points d'émission à considérer dans l'inventaire, les renseignements à fournir sur les caractéristiques des points d'émission et la forme sous laquelle l'information doit être présentée. Le guide indique également l'échéance de transmission de l'inventaire des points d'émission au Ministère.

2. Points d'émission à considérer dans l'inventaire

D'une façon générale, tous les points de rejet à l'atmosphère d'un ou de plusieurs contaminants produits ou émis par un procédé ou par un équipement (autre qu'une source mobile), qu'ils soient canalisés ou diffus, épurés ou non, sont listés. Toutefois, il y a lieu d'établir certaines balises pour ne retenir, pour les fins de l'inventaire, que les points où les émissions sont significatives.

Sont notamment considérés, les cheminées et les événements correspondant aux critères suivants :

- 1) Les points d'émission identifiés dans la 1^{ère} attestation.
- 2) Les points d'émission reliés à des procédés qui ne sont pas actuellement visés par le RQA et le RFPP, mais qui seront couverts par le PRAA, notamment les points d'émission reliés aux machines à papier, à l'atelier de préparation de mandrins, aux ateliers de soudure, de peinture et de mécanique et à l'atelier de mise en pâte incluant les séchoirs à pâte.
- 3) Les points d'émission reliés à des sources nommément identifiées pour la déclaration à l'INRP (ex. extincteur à chaud).
- 4) Les points d'émission reliés aux sources qui devront être considérées lors de la modélisation des usines visées parce qu'elles émettent des PM, PM_{2.5}, SRT, ClO₂, SO₂, NO_x, COV. Sont notamment inclus tous les événements associés au lavage de pâte, au récupérateur de vapeur et aux réservoirs de liqueur noire. De même, les événements des équipements qui présentent des problèmes d'émission de SRT doivent être inclus.

- 5) Les cheminées et les événements émettant des COV. D'une façon générale, on retient les cheminées et les événements reliés aux principaux éléments d'un procédé. Les événements ventilés mécaniquement et les événements naturels (événements de toit ou événements non ventilés mécaniquement) sont listés.
- 6) Tous les équipements d'épuration de l'air et pour les eaux usées, les émissions associées au système de refroidissement des effluents, aux bassins d'aération et aux équipements de déshydratation des boues (hottes).
- 7) Les points d'émission reliés aux équipements associés à la livraison de matières premières en vrac (ex. : événement d'un silo de chaux, événement du cyclone de transfert de copeaux).

Les points d'émissions diffuses suivants seront également considérés :

- 1) Les émissions associées aux aires extérieures de stockage et d'entreposage de matériel en vrac (ex. : piles de copeaux).

Sont exclus :

- les événements de réservoirs de produits pétroliers et de produits chimiques liquides, à l'exception des événements des réservoirs contenant des solvants;
- les événements de système de chauffage d'appoint;
- les émissions associées aux génératrices d'urgence;
- les événements de hottes de laboratoire d'analyses;
- les événements des systèmes de ventilation de bureaux et de toilettes.

Un tableau présentant les justifications du choix des points d'émission à considérer pour l'inventaire est annexé au document.

3. Information à fournir

Les points d'émission sont répertoriés par secteur de production de la fabrique, soit le tamisage des copeaux, la mise en pâte, les machines, le désencrage, etc.

Pour chaque secteur de production, on présente la liste de tous les points d'émission reliés au procédé. Pour chaque point d'émission, on indique :

- Le numéro du point d'émission.
- La description du point d'émission (ex. : cheminée, événement, etc.).
- Si l'émission est ponctuelle ou diffuse.
- Si l'émission est intermittente ou continue.
- S'il y a un système d'épuration en précisant lequel (ex. : épurateur électrostatique, épurateur à voie humide, etc.).
- Le débit normalisé (ou estimé) des gaz au point d'émission, le cas échéant.
- La source de l'émission, c'est-à-dire les activités, les équipements, les opérations ou les procédés générant l'émission (ex. : dans le cas d'un ventilateur de toit, indiquer ce qu'il ventile).

- Le taux d'alimentation de ces activités, équipements, opérations ou procédés, le cas échéant. Dans certains cas, on peut indiquer le taux de production si l'émission est fonction de la production.
- Les contaminants susceptibles d'être émis par la source (activités, équipements, opérations ou procédés).

Dans le cas d'un point d'émission diffuse, l'information à fournir est :

- Le numéro du point d'émission.
- La description du point d'émission (ex. tas de matériel en vrac entreposé à l'extérieur, transbordement de matières, etc.).
- La source (ex. point de transfert d'un convoyeur).
- Les contaminants susceptibles d'être émis.

4. Présentation de l'information

L'inventaire des points d'émission doit être présenté de la façon suivante.

Les points d'émission ponctuels et diffus doivent être localisés sur un plan d'aménagement. Si le plan d'aménagement n'est pas assez clair, les points d'émission peuvent être localisés sur un schéma de procédé.

Pour chaque secteur de production, la fabrique doit lister les points d'émission qui s'y rattachent et fournir les renseignements associés à chaque point en complétant le tableau suivant. Il y aura autant de tableaux qu'il y a de secteurs de production.

Secteur :								
N ^o 1	Point d'émission					Source		Contaminants émis
	Description	P ou D ²	C ou I	Système d'épuration (aucun ou type)	Débit (Nm ³ /h)	Description	Taux d'alimentation (t/h)	

EXEMPLE

¹ Numéro du point d'émission tel qu'établi sur le plan d'aménagement et/ou sur le schéma de procédé.

² Émission ponctuelle (P) ou diffuse (D)

³ Émission continue (C) ou intermittente (I).

Secteur : Chaufferie								
N° ⁴	Point d'émission					Source		Contaminants émis
	Description	P ou D ⁵	C ou I ⁶	Système d'épuration (aucun ou type)	Débit (Nm ³ /h)	Description	Taux d'alimentation (t/h)	
8	Cheminée	P	C	Multicyclone	2500	Chaudière à écorces	10 000 t de vapeur/h	PM, NO _x , SO _x , COV, CO
9	Ventilateur mural	P	I	Aucun	100	Poste de soudure	N/A	Métaux, COV, PM

Dans le cas des autres points d'émissions diffusés ou de transfert non reliés au procédé, la fabrique doit lister ces points d'émission et fournir les renseignements s'y rattachant dans le tableau suivant.

N°	Description du point d'émission	Source	Contaminants émis

EXEMPLE			
N°	Description du point d'émission	Source	Contaminants émis
12	Pile de copeaux	Pile de copeaux de bois mou	PM, COV
13	Bec mobile de copeaux	Transfert de copeaux de bois mou	PM, COV

⁴ Numéro du point d'émission tel qu'établi sur le plan d'aménagement et/ou sur le schéma de procédé.

⁵ Émission ponctuelle (P) ou diffuse (D)

⁶ Émission continue (C) ou intermittente (I).

5. Échéancier

L'inventaire des points d'émission devra être complété durant les deux premières années de l'attestation d'assainissement. L'information telle que précisée aux points 3 et 4 ci-dessus devra être transmise au Ministère au plus tard le 24^e mois suivant la délivrance de la 2^e attestation.

JUSTIFICATIONS DU CHOIX DES POINTS D'ÉMISSION À CONSIDÉRER POUR L'INVENTAIRE

POINTS D'ÉMISSION À CONSIDÉRER	JUSTIFICATIONS
1) Les points d'émission identifiés dans la 1 ^{ère} attestation	<p>Ce sont des points d'émission normés en vertu du RFPP (art. 59, 60, 61) et du RQA (art. 10, 11, 19, 27 à 31, 45 et 67). S'ajoutent d'autres points d'émission (identifiés au guide de caractérisation des émissions) qui ont fait l'objet d'une caractérisation dans la 1^{ère} attestation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• les événements du blanchiment avec produits chlorés (usines Kraft);• le point d'émission associé à l'oxydation de liqueur noire (usines Kraft);• les événements du séchoir de pâte (usines PTM, PCTM et PMM). <p>Les points d'émission des usines Kraft sont requis pour la modélisation prévue dans la 2^e attestation.</p>
2) Les points d'émission reliés à des procédés qui ne sont pas actuellement visés par le RQA et le RFPP, mais qui seront couverts par le PRAA, notamment les points d'émission reliés aux machines à papier, à l'atelier de préparation de mandrins, aux ateliers de soudure, de peinture et de mécanique et à l'atelier de mise en pâte incluant les séchoirs à pâte;	<p>Notamment, l'article 2 du PRAA et le 3^e paragraphe du 3^e alinéa du même article précisent qu'à l'exception des équipements de production visés par la section III du RFPP auxquels seules quelques normes du PRAA s'appliquent, l'ensemble du règlement s'applique aux autres secteurs de la fabrique. C'est notamment le cas de l'article 7 qui fixe des normes d'émissions de particules par procédé industriel, procédé étant défini à l'article 6 ou d'un autre article du chapitre II, le cas échéant. L'inventaire vise donc à identifier les points d'émissions et à regrouper ces points d'émissions par procédé, par exemple les points d'émissions rattachés à chaque machine à papier. La norme de l'article 7 s'appliquant à chaque procédé, il faut donc estimer l'émission de particules de chaque point d'émission et les sommer pour évaluer le respect de la norme.</p>
3) Les points d'émission reliés à des sources nommément identifiées pour la déclaration à l'INRP (ex. extincteur à chaux);	<p>Objectif d'harmonisation dans les déclarations d'émission. De plus, l'extincteur à chaux serait inclus dans le calcul des émissions pour respecter l'article 7 du PRAA.</p>
4) Les points d'émission reliés aux sources qui devront être considérées lors de la modélisation des usines visées parce qu'elles émettent des PM, PM _{2,5} , SRT, ClO ₂ , SO ₂ , NO _x , COV, sont notamment inclus tous les événements associés au lavage de pâte, au récupérateur de vapeur et aux réservoirs de liqueur noire. De même, les événements des équipements qui présentent des problèmes d'émission de SRT doivent être inclus;	<p>Points d'émissions susceptibles d'émettre des contaminants visés par la modélisation dans la 2^e attestation. Points d'émissions requis pour le calcul des émissions de particules de la norme de l'article 7 du PRAA et non couverts par les critères de sélection 1), 2) et 3).</p>

POINTS D'ÉMISSION À CONSIDÉRER	JUSTIFICATIONS
5) Les cheminées et les événements émettant des COV. D'une façon générale, on retient les cheminées et les événements reliés aux principaux éléments d'un procédé. Les événements ventilés mécaniquement et les événements naturels (événements de toit ou événements non ventilés mécaniquement) sont listés;	Points d'émissions susceptibles d'émettre des contaminants visés par la modélisation dans la 2 ^e attestation. Le chapitre V du PRAA s'applique aux fabriques de pâtes et papiers qui utilisent des solvants (ex. article 19 au nettoyage de feutres).
6) Tous les équipements d'épuration de l'air et pour les eaux usées, les émissions associées au système de refroidissement des effluents, aux bassins d'aération et aux équipements de déshydratation des boues ;	Points d'émissions susceptibles d'émettre des contaminants visés par la modélisation dans la 2 ^e attestation.
7) Les points d'émission reliés aux équipements associés à la livraison de matières premières en vrac (ex. : événement d'un silo de chaux, événement du cyclone de transfert de copeaux);	Ce sont des points d'émissions normés en vertu du RQA.
Autres émissions diffuses	
1) Les émissions associées aux aires extérieures de stockage et d'entreposage de matériel en vrac (ex. piles de copeaux).	Ces points sont visés par la section VII du RQA (émissions diffuses).

PROFIL DE LA FABRIQUE
PÂTE SFK INC.
À SAINT-FÉLICIEN
(Usine de pâte Kraft)

- **Région administrative :** Région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.
- **Eau d'alimentation** La fabrique puise son eau d'alimentation dans la rivière Ashuapmushuan
- **Lieu de rejet :** La fabrique rejette ses deux effluents finals dans l'environnement, l'un dans la rivière Mistassini via une conduite d'une longueur de 14 km et un émissaire submergé à environ 85 mètres de la rive, et l'autre dans la rivière Ashuapmushuan via un système de diffuseurs submergés à environ 86 mètres de la rive.
- **Mise en opération :** Mise en opération en 1978.
- **Procédé utilisé :** Un procédé de fabrication de pâte au sulfate (Kraft).
- **Produit fabriqué :** Produit de la pâte Kraft à partir de copeaux de bois composés à 100 % de résineux.
- **Produits chlorés :** La fabrique utilise du bioxyde de chlore et du peroxyde d'hydrogène pour le blanchiment de la pâte Kraft; elle doit donc mesurer les COHA et les dioxines et furannes chlorés.
- **Aire de stockage :** La fabrique a une aire de stockage de copeaux de bois de résineux. Cette aire a été aménagée avant le 22 octobre 1992 et elle respecte les normes de localisation de l'article 51 du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*, donc pas de normes de rejet.
- **Aires d'entreposage :** La fabrique a trois aires d'entreposage, à savoir une aire d'entreposage de boues secondaires, une pour les boues de chaux et une autre pour les matières résiduelles de fabrique de pâtes et papiers. Les eaux provenant de ces aires d'entreposage de matières résiduelles sont captées et traitées avec les eaux de procédé, donc pas de normes de rejet. Elle a aussi une aire étanche d'entreposage des rejets de tamisage des copeaux, dans laquelle les eaux sont absorbées en totalité par les résidus.
- **Aire de compostage** La fabrique n'a aucune aire de compostage; donc pas de normes de rejet.
- **Lieu d'enfouissement :** La fabrique exploite un lieu d'enfouissement de matières résiduelles de fabrique de pâtes et papiers.
- **Eaux domestiques :** Les eaux domestiques de la fabrique sont ségréguées et traitées séparément à travers des unités biologiques, puis elles sont désinfectées au chlore et mélangées avec les eaux de procédé avant le traitement biologique.

PROFIL DE LA FABRIQUE

PÂTE SFK INC. À SAINT-FÉLICIEN (Usine de pâte Kraft)

- **Émissions atmosphériques :**

La fabrique est pourvue des équipements conventionnels d'un procédé kraft et elle est soumise aux normes de matières particulaires et de composés de soufre réduit totaux (SRT) du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*. Le four de récupération et la chaudière à biomasse sont équipés de précipitateurs électrostatiques. Par ailleurs, les émissions provenant du four à chaux, des réservoirs de dissolution et du système d'évaporation sont traitées à travers des épurateurs à voie humide.

Les SRT sont, pour la plupart, incinérés au four de récupération et au four à chaux avec déviation possible à la chaudière à biomasse ; ces équipements sont donc soumis à la norme de SRT du *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*.

La chaudière à biomasse peut incinérer des boues secondaires pendant quelques semaines par année; les normes des paragraphes a de l'article 67 du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* s'appliquent donc à ce moment et, pour la balance de l'année, les normes de la section XIV du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* s'appliquent. Cette chaudière a été installée en 1978 et modifiée en 1995, et par conséquent, est considérée existante au sens du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*.

- **Système de traitement :**

Il y a trois modes de gestion des eaux usées. Dans les trois cas, les eaux usées contaminées sont traitées par un traitement primaire et biologique avant leur rejet dans l'environnement. Par contre, les eaux de procédé non contaminées (eaux de refroidissement) peuvent :

- Être combinées aux eaux usées contaminées en amont du traitement biologique avant leur rejet dans l'environnement (rivière Mistassini) ;
- Être combinées aux eaux usées contaminées en aval du traitement biologique avant leur rejet dans l'environnement (rivière Mistassini) ;
- Être rejetées séparément, par un émissaire distinct, dans l'environnement (rivière Ashuapmushuan).