

Révision de la numérotation des règlements

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

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm.

***BILAN ANNUEL
DE CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE***

***SECTEUR
DES PÂTES ET PAPIERS***

2007

***Développement durable,
Environnement
et Parcs***

Québec 

Gouvernement du Québec
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Direction des politiques de l'eau
Service des eaux industrielles
Québec,

ISBN : 978-2-550-56344-0

REMERCIEMENTS

Plusieurs collaborateurs ont contribué de façon importante à la réalisation du bilan annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers. Nous remercions particulièrement :

- les directions régionales du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec;
- le Conseil de l'industrie forestière du Québec;
- les exploitants des fabriques de pâtes et papiers;
- la Division du programme de réduction des rejets industriels de la Direction des politiques en milieu terrestre;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Rédaction et coordination Donald Giguère, ingénieur
Service des eaux industrielles
Direction des politiques de l'eau

Collaboration Sylvain Chouinard, ingénieur
Jean-Denis Dubreuil, étudiant
Service des eaux industrielles
Direction des politiques de l'eau

René Bougie, chimiste
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

Claudette Bégin, économiste
Division du programme de réduction des rejets industriels
Direction des politiques en milieu terrestre

Révision scientifique Francis Flynn, ingénieur
Sylvain Chouinard, ingénieur
Service des eaux industrielles
Direction des politiques de l'eau

Michel Guay, ingénieur
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

Sommaire

En 2007, au Québec, 52 fabriques de pâtes et papiers étaient exploitées pour une production totale de pâte, de papier et de carton d'environ 10,38 millions de tonnes métriques.

Les rejets d'eaux de procédé dans l'environnement ont été d'environ 507 millions de mètres cubes (48,9 m³/t) avec des charges en matières en suspension (MES), en matières dissoutes créant une demande biochimique en oxygène 5 jours (DBO₅) et en composés organiques halogénés adsorbables (COHA) d'environ 17 541 t (1,69 kg/t), 9 348 t (0,9 kg/t) et 440 t (0,22 kg/tpb) respectivement.

En général, les effluents et les effluents finals étaient non toxiques, 97,3 % des mesures étaient inférieures au niveau de létalité aiguë sur la truite-arc-en-ciel, et dans le cas des fabriques ayant l'obligation de mesurer les dioxines et furanes chlorés (D et Fc), les hydrocarbures pétroliers C10-C50 et les biphényles polychlorés (BPC), les concentrations variaient respectivement de non détectables (n. d.) à 0,684 pg/l, de n. d. à 21 mg/l et de n. d. à 0,51 µg/l.

Les émissions dans l'atmosphère ont été de l'ordre de 3 390 t dans le cas des particules, de 17 046 t dans le cas du dioxyde de soufre (SO₂), de 191 t dans le cas des composés de soufre réduit totaux (SRT) et de 12 695 t dans le cas des oxydes d'azote (NO_x).

Environ 3 millions de tonnes métriques de matières résiduelles de fabrique ont été générées dont 19 % ont été compostées ou valorisées à des fins agricoles, 39,8 % ont été traitées par combustion et 36,8 % ont été enfouies; 27 dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique étaient en exploitation.

À l'exception de quelques cas, la conformité de l'ensemble des fabriques au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1) en vigueur jusqu'au 31 octobre 2007, au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2) en vigueur depuis le 1^{er} novembre 2007, au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.Q. c. Q-2, r.20) et aux obligations édictées dans l'attestation d'assainissement était très satisfaisante. Des poursuites ont été intentées contre un dépôt définitif par enfouissement de matières résiduelles de fabrique et trois fabriques se sont vu imposer une amende.

Aucun dépassement des limites moyennes et mensuelles de rejet de MES et en DBO₅ n'a été rapporté. La conformité aux limites quotidiennes de rejet de MES et en DBO₅ a été de 99,8 % et de 99,9 % respectivement. Six fabriques ont rapporté des dépassements aux limites quotidiennes : quatre aux limites de MES et deux aux limites en DBO₅.

Aucun dépassement des limites quotidiennes, moyennes et mensuelles de rejet en COHA, de la norme de rejet de dioxines et de furanes chlorés et de la norme de rejet de BPC n'a été rapporté, soit un taux de conformité de 100 %. La conformité à la norme de rejet relative

aux hydrocarbures pétroliers C10-C50 a été de 99,7 %. Six fabriques ont rapporté des dépassements et aucune fabrique n'a affiché un taux de conformité inférieur à 95 %.

La conformité à la norme de toxicité aiguë a été de 97,3 %. Onze fabriques ont rapporté des dépassements à la norme. Trois fabriques ont affiché une conformité inférieure à 90 %.

La conformité des eaux domestiques aux normes de rejet en MES et en DBO₅ a été de 100 %. Seulement trois fabriques traitaient séparément leurs eaux domestiques; les autres les traitaient avec leurs eaux de procédé ou les rejetaient dans un réseau municipal d'égouts domestiques.

La conformité aux exigences d'aménagement et d'exploitation des 27 dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique en exploitation a été de 95,9 %. Un dépôt ne respectait pas plusieurs de ces exigences. Il a fait l'objet d'une enquête et des poursuites ont été intentées. Quinze dépôts, dont 4 fermés et restaurés, ne traitent pas leurs eaux de lixiviation ou résurgences avec des eaux de procédé; treize les rejettent dans l'environnement et deux les mélangent avec celles d'un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides. Les caractéristiques des eaux de lixiviation ont été transmises relativement à 11 de ces dépôts. À l'exception de 4 dépôts, les normes de rejet n'ont été que très rarement dépassées.

La conformité des équipements de procédé des sept fabriques de pâte au sulfate en exploitation aux normes d'émission de particules et de SRT a été de 97,4 % et de 100 % respectivement. Des émissions de particules supérieures à la norme ont été mesurées à un réservoir de dissolution de même qu'à un four de récupération.

Les émissions de SO₂ d'une fabrique de pâte au bisulfite ont été mesurées et respectaient la norme. Les émissions de quatre fours d'incinération de liqueur usée de cuisson ont été mesurées et respectaient la norme d'émission de particules et de SO₂.

Les émissions de particules de quatre installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique ont été mesurées et respectaient la norme d'émission. Aucun appareil de combustion de combustibles fossiles n'a fait l'objet d'une caractérisation des émissions.

Les fabriques n'ont contrevenu que très rarement aux obligations de surveillance et d'analyse des effluents et des autres eaux usées. Les fabriques de pâte au sulfate, au sulfite et au bisulfite ont respecté l'obligation de mesurer les émissions des équipements de procédé.

Table des matières

INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 LES PAPETIÈRES AU QUÉBEC	3
1.1 Procédé de fabrication.....	3
1.2 Effluents	8
1.3 Émissions atmosphériques.....	11
1.4 Matières résiduelles de fabrique.....	11
CHAPITRE 2 LA RÉGLEMENTATION	13
2.1 Attestation d'assainissement.....	14
2.2 Gestion des eaux usées.....	15
2.3 Gestion des émissions dans l'atmosphère.....	17
2.4 Gestion des matières résiduelles de fabrique.....	19
2.5 Autosurveillance	20
CHAPITRE 3 LA QUALITÉ DES EFFLUENTS	23
3.1 Conformité des effluents.....	24
3.2 Conformité des autres eaux usées	28
3.3 Autosurveillance	28
3.4 Enquêtes et poursuites	30
3.5 Évolution de la conformité.....	30
3.6 Évolution des rejets.....	31
CHAPITRE 4 LA QUALITÉ DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES	35
4.1 Conformité des équipements de procédé.....	35
4.2 Conformité des installations de combustion	38
4.3 Évolution des émissions	39
CHAPITRE 5 LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE	43
5.1 Modes de gestion.....	44
5.2 Dépôts définitifs par enfouissement	45
ANNEXE 1 FICHES TECHNIQUES DE PROFIL ENVIRONNEMENTAL DES FABRIQUES	47
ANNEXE 2 ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT - EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES	191
ANNEXE 3 DÉPÔT DÉFINITIF PAR ENFOUISSEMENT	199
ANNEXE 4 EAUX DE LIXIVIATION	205
GLOSSAIRE	215
ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES	217

Liste des figures et des tableaux

FIGURES :

Figure 1 :	Emplacement géographique des fabriques.....	4
Figure 2 :	Évolution de la conformité aux normes de rejet relatives aux MES et à la DBO ₅	32
Figure 3 :	Évolution de la conformité aux normes de rejet relatives aux COHA, aux dioxines et de furanes chlorés et à la toxicité aiguë	32
Figure 4 :	Évolution de la conformité aux normes de rejet relatives aux BPC et aux hydrocarbures pétroliers C10-C50	32
Figure 5 :	Évolution de la production, du débit et des charges en MES et en DBO ₅ aux effluents finals	33
Figure 6 :	Évolution des charges en MES et DBO ₅ aux effluents finals	33
Figure 7 :	Évolution du débit.....	34
Figure 8 :	Évolution de la production de pâte blanchie et des rejets de COHA et de dioxines et de furanes chlorés	34
Figure 9 :	Évolution des rejets de COHA.....	34
Figure 10 :	Évolution des émissions de particules	40
Figure 11 :	Évolution des émissions de dioxyde de soufre	40
Figure 12 :	Évolution des émissions d'oxydes d'azote.....	41
Figure 13 :	Évolution des émissions de composés de soufre réduit totaux	41
Figure 14 :	Évolution des modes de gestion des matières résiduelles de fabrique.....	44

TABLEAUX :

Tableau 1 :	Production par région administrative.....	5
Tableau 2 :	Normes de rejet des effluents.....	15
Tableau 3 :	Normes d'émission pour les fabriques de pâte au sulfite et au bisulfite.....	17
Tableau 4 :	Normes d'émission pour les fabriques de pâte au sulfate.....	18
Tableau 5 :	Normes d'émission pour les installations de combustion.....	18
Tableau 6 :	Normes de rejet des eaux de lixiviation et des autres eaux.....	20

Tableau 7 : Caractéristiques des effluents et des effluents finals	23
Tableau 8 : Dépassements des limites de rejet relatives aux MES et à la DBO ₅	25
Tableau 9 : Dépassements de la norme relative à la toxicité aiguë	26
Tableau 10 : Dépassements de la norme relative aux hydrocarbures pétroliers C10-C50	28
Tableau 11 : Fabriques soumises au programme de contrôle de la qualité des données d'autosurveillance (exercice financier 2007-2008)	29
Tableau 12 : Enquêtes et poursuites	30
Tableau 13 : Conformité des équipements de procédé aux normes d'émission atmosphérique.....	36
Tableau 14 : Installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique caractérisées en 2007.....	38
Tableau 15 : Modes de gestion des matières résiduelles de fabrique	43
Tableau 16 : Conformité aux exigences d'aménagement et d'exploitation des dépôts définitifs par enfouissement en exploitation en 2007	45

Avant-propos

La Direction générale des politiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec a, parmi ses mandats, la responsabilité de produire des bilans des rejets générés par divers secteurs industriels et de la conformité de ces secteurs à la réglementation en vigueur.

Afin de remplir ce mandat, le Service des eaux industrielles de la Direction des politiques de l'eau présente ici un bilan de conformité environnementale du secteur des pâtes et papiers.

Ce bilan comprend une synthèse des données relatives aux rejets liquides, aux émissions atmosphériques et à la gestion des matières résiduelles de fabrique ainsi qu'une évaluation de la conformité des fabriques de pâtes et papiers au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1) en vigueur jusqu'au 31 octobre 2007, au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2) en vigueur depuis le 1^{er} novembre 2007, au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.Q. c. Q-2, r.20) et aux obligations édictées dans l'attestation d'assainissement.

Ce bilan est basé sur les données et les renseignements mis à la disposition du Ministère et fournis, en grande partie, par les exploitants des fabriques de pâtes et papiers.

Introduction

Le gouvernement du Québec adoptait, en 1972, la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2) afin de répondre aux préoccupations de la population du Québec concernant les questions environnementales.

En 1979, l'industrie des pâtes et papiers représentant une source de pollution importante, le premier Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12) était adopté. Ce règlement édictait des normes environnementales relatives à la qualité des effluents et des émissions atmosphériques, des règles relatives à la gestion des matières résiduelles de fabrique et l'obligation de surveiller la qualité des effluents et d'en faire rapport mensuellement au ministre.

Une version révisée de ce règlement (R.Q. c. Q-2, r.12.1) a été adoptée le 16 septembre 1992, dont l'entrée en vigueur s'est faite progressivement, jusqu'au 31 décembre 1996, date à laquelle le premier règlement a été entièrement aboli. L'objectif de cette refonte était de mettre en vigueur certaines normes de l'ancien règlement, de renforcer les normes désuètes, de faire face à de nouvelles problématiques et d'étendre l'obligation d'autosurveillance aux émissions atmosphériques et aux eaux usées provenant de la gestion des matières résiduelles de fabrique et de diverses autres sources.

En 1993, le Québec décidait d'assujettir le secteur des pâtes et papiers à un nouvel outil de gestion de l'environnement, soit le permis environnemental d'exploitation renouvelable intitulé « Attestation d'assainissement ». L'attestation a pour objet d'encadrer la phase d'exploitation de l'établissement industriel en y regroupant ses conditions d'exploitation relatives à l'environnement (normes de rejet, d'émission et de dépôt; exigences de suivi; études visant la réduction des rejets; etc.).

Une troisième version du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2), adoptée le 3 octobre 2007, est entrée en vigueur le 1^{er} novembre 2007 et remplace le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1). La cible principale de cette modification était d'harmoniser le calcul des limites de rejet avec celui de la réglementation fédérale, d'imposer de nouvelles obligations à la fermeture et postfermeture des dépôts définitifs par enfouissement des matières résiduelles de fabrique et d'alléger certaines obligations d'autosurveillance.

Les données d'autosurveillance fournies mensuellement par les fabriques font l'objet d'une évaluation de la conformité par le Ministère et, chaque année, le Ministère vérifie la validité de ces données pour quelques fabriques.

Le présent bilan est le résultat de la compilation et de l'analyse des données d'autosurveillance fournies pour l'année 2007 et, dans une moindre mesure, de données ministérielles. Il constitue le vingtième rapport annuel de conformité environnementale de

ce secteur. Il fait état du degré de conformité des fabriques de pâtes et papiers aux normes environnementales du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, du Règlement sur la qualité de l'atmosphère et des normes supplémentaires contenues dans les attestations.

Ce bilan présente une brève description de ce secteur industriel et de la réglementation, une évaluation de la conformité aux normes applicables aux effluents et aux émissions atmosphériques ainsi qu'aux obligations d'aménagement et d'exploitation des dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique. Il présente aussi des graphiques montrant l'évolution dans le temps de la qualité des effluents et des émissions atmosphériques, une synthèse des données relatives aux modes de gestion des matières résiduelles de fabrique, une fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques et, enfin, un état d'avancement de la délivrance de la deuxième génération d'attestations d'assainissement et des exigences supplémentaires imposées.

CHAPITRE 1

Les papetières au Québec

L'industrie des pâtes et papiers est l'un des principaux leviers économiques du Québec. En 2007, les emplois dans ce secteur (environ 27 370 travailleurs) représentaient 5,5 %¹ de l'ensemble des emplois de l'industrie manufacturière de la province. La valeur des livraisons, qui s'élevait à environ 10,2 milliards de dollars¹, représentait 6,8 %¹ de la valeur des livraisons de l'ensemble de l'industrie manufacturière du Québec.

La valeur des exportations, dont les États-Unis sont le principal destinataire, était de 6,4 milliards de dollars en 2006, soit 8,7 %¹ de la valeur de toutes les exportations du Québec. C'est surtout dans le secteur du papier journal que l'industrie québécoise occupe une place prépondérante. En 2007, le Québec a produit 46,3 %¹ du papier journal du Canada et, en 2006, 9 %¹ du papier journal du monde entier.

Selon les rapports transmis au Ministère en 2007, 52 fabriques ont été exploitées, soit une production totale d'environ 10,38 millions de tonnes métriques, alors que 5 fabriques n'ont pas été exploitées (Cascades Fjordcell, une division de Cascades Canada inc. à Saguenay, Désencrage CMD à Trois-Rivières, Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon à Lebel-sur-Quévillon, Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à New Richmond et Produits Forestiers Arbec à Port-Cartier). Une fabrique a été retirée du bilan, Spruce Falls inc., Groupe des papiers, usine St-Raymond à Saint-Léonard-de-Portneuf; à sa demande, son attestation d'assainissement a été révoquée en 2007 et elle n'a eu aucun rejet dans l'environnement.

La figure 1 montre l'emplacement géographique de chacune des fabriques ainsi que la délimitation des régions administratives du Ministère. L'annexe 1 présente une fiche technique du profil environnemental de chacune des fabriques.

1.1 Procédé de fabrication

Le papier et le carton sont produits à partir d'une ressource naturelle renouvelable : la forêt. Un coup d'œil sur les différents procédés de fabrication en usage au Québec permet de mieux saisir la nature des interactions entre l'industrie papetière et l'environnement.

1 Statistiques 2007, secteur pâtes, papiers, cartons et panneaux, en date du 17 mars 2009 du site Internet du Conseil de l'industrie forestière du Québec (www.cifq.qc.ca).

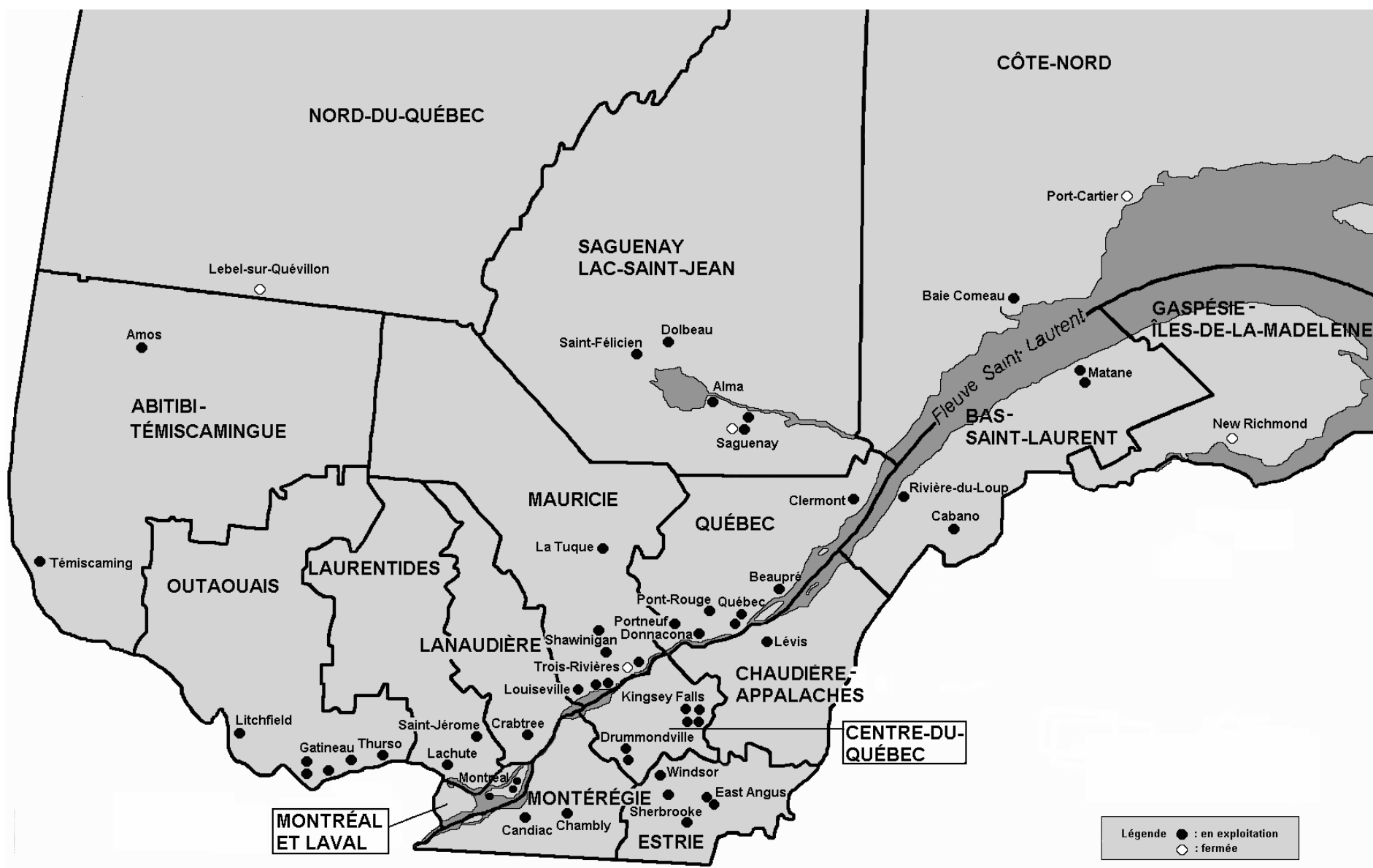


Figure 1 : Emplacement géographique des fabriques

Tableau 1 : Production par région administrative

	Région administrative	Nombre de fabriques	Pourcentage de la production totale
01	Bas-Saint-Laurent	4	13,9 ¹
02	Saguenay–Lac-Saint-Jean	6	11,2
03	Capitale–Nationale	7	13,3 ²
04	Mauricie	8	20,9
05	Estrie	5	12,4
06	Montréal	3	2,3
07	Outaouais	6	12,3
08	Abitibi-Témiscamingue	2	7,2 ³
09	Côte-Nord	2	—
10	Nord-du-Québec	1	—
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	1	—
12	Chaudière-Appalaches	1	—
13	Laval	0	0
14	Lanaudière	1	—
15	Laurentides	2	3,7 ⁴
16	Montérégie	2	—
17	Centre-du-Québec	6	2,8
	TOTAL	57⁵	100

1 Fabriques des régions 09 et 11 incluses, pour préserver la confidentialité.

2 Fabriques de la région 12 incluses, pour préserver la confidentialité.

3 Fabriques de la région 10 incluses, pour préserver la confidentialité.

4 Fabriques des régions 14 et 16 incluses, pour préserver la confidentialité.

5 5 fabriques non exploitées en 2007.

1.1.1 Approvisionnement en fibres

De plus en plus, le papier et le carton sont fabriqués à partir des sous-produits des scieries (copeaux, sciures, etc.) et de fibres recyclées (cartons ondulés, journaux, magazines, papiers récupérés). Le bois rond provenant de la récolte en forêt ne constitue plus qu'une source secondaire d'approvisionnement.

Dans les exploitations où le bois rond est encore utilisé, les billes acheminées à la fabrique sont écorcées à l'aide d'énormes tambours à l'intérieur desquels elles culbutent les unes contre les autres. Cette opération s'effectue à sec ou avec de l'eau (écorçage humide). Les écorces sont récupérées et utilisées principalement à des fins énergétiques. L'eau nécessaire à l'écorçage humide provient généralement d'autres secteurs de la fabrique, et les eaux usées générées lors de cette opération sont réutilisées ou dirigées vers les systèmes de traitement des eaux de procédé.

1.1.2 Mise en pâte

Le bois est composé de fibres de cellulose retenues ensemble par la lignine. Pour transformer le bois en pâte, il faut séparer les fibres et, selon le procédé utilisé, retirer ou non la lignine. Trois techniques différentes sont appliquées, selon la matière première utilisée et le type de pâte à produire.

Procédé mécanique

La pâte mécanique est obtenue en déchiquetant des billes de bois écorcées sur des meules abrasives ou des copeaux de bois entre deux plaques rainurées en acier (tournantes ou dont l'une est stationnaire). Ces types de pâte sont appelés respectivement « pâte mécanique sur meule » (PMM) et « pâte mécanique de raffineur » (PMR).

Comme ce procédé endommage les fibres et n'extrait pas la lignine de la pâte, la pâte mécanique est généralement utilisée dans la fabrication de produits qui nécessitent moins de résistance, tels que le papier journal, le papier pour cahiers publicitaires et certains papiers hygiéniques. Pour contrer cet inconvénient, les copeaux sont traités à la vapeur, avant et pendant le raffinage, et raffinés sous pression; on obtient alors de la pâte thermomécanique (PTM). Ce procédé a pour effet d'améliorer la qualité de la pâte et permet de réduire la quantité de pâte chimique ajoutée dans la production du papier journal.

Pour améliorer davantage la qualité de la pâte produite, en plus de la vapeur, on ajoute aux copeaux des produits chimiques; on obtient alors une pâte chimico-thermomécanique (PCTM). Cette variante du procédé mécanique permet de réduire la quantité de pâte chimique ajoutée dans la production de papier de qualité.

À l'origine, ce type de pâte était beaucoup moins polluant que la pâte chimique, puisqu'on utilisait peu ou pas de produits chimiques. Toutefois, l'augmentation des quantités de produits chimiques ajoutées pour améliorer certaines caractéristiques de la pâte a entraîné des rejets de matières dissoutes plus importants, qui nécessitent un traitement des eaux de procédé de plus en plus complexe.

Procédé chimique

La pâte chimique est obtenue en cuisant à haute pression, dans un immense autoclave, un mélange de copeaux et de réactifs chimiques appelés « liqueur de cuisson ». L'action de la chaleur et des produits chimiques permet de dissoudre la lignine et de libérer les longues fibres du bois sans les briser. Les principaux procédés de préparation des pâtes chimiques sont le procédé au sulfate (kraft) et les procédés au sulfite et au bisulfite.

Les matières dissoutes dans la liqueur de cuisson sont concentrées et brûlées à des fins énergétiques dans une chaudière. Dans le procédé kraft et, quelquefois, dans les procédés au sulfite et au bisulfite, les produits chimiques sont récupérés à la sortie de la chaudière et réutilisés pour fabriquer la liqueur de cuisson. La vapeur produite lors de la vidange des autoclaves est recueillie, puis condensée. Le condensat est alors débarrassé d'une partie importante de ses contaminants avant d'être acheminé au système de traitement des eaux de procédé.

Les pâtes chimiques sont utilisées pour la fabrication de produits qui demandent une grande résistance, tels que les papiers d'impression et d'écriture, les papiers fins ainsi que les papiers et les cartons d'emballage. Elles servent aussi à augmenter la résistance de certains produits, tels que les papiers spécialisés.

Ces procédés chimiques entraînent des rejets importants de matières organiques dissoutes, qui nécessitent un traitement biologique. Ces matières entraînent, au moment de leur décomposition, une consommation de l'oxygène contenu dans l'eau.

Recyclage

La fabrication de la pâte recyclée s'effectue à l'aide d'un tritrateur. Le tritrateur est une grande cuve dans laquelle on ajoute les papiers ou les cartons à recycler, de l'eau, de la vapeur et, parfois, des produits chimiques.

En premier lieu, les contaminants, tels que les trombones, le métal, les boudins de plastique et les bandes élastiques, sont extraits. Puis, la pâte est tamisée et épurée afin d'éliminer les particules indésirables. Lorsque la qualité du produit l'exige, la pâte peut aussi être désencrée. Les particules d'encre sont alors délogées des fibres de bois à l'aide de produits chimiques. L'encre est par la suite retirée de la pâte par lavage ou par flottation.

Les fibres récupérées entrent principalement dans la fabrication des cartons ondulés ou plats, du papier hygiénique, du papier essuie-tout, du papier-mouchoir et de certains papiers d'impression (notamment le papier journal). Ces procédés, qui requièrent surtout l'utilisation des savons pour effectuer les lavages, se comparent généralement au moins polluant des procédés de mise en pâte mécanique.

1.1.3 Blanchiment

Le blanchiment de la pâte constitue une étape nécessaire dans la fabrication de certains types de papier et de carton. Le blanchiment des pâtes chimiques consiste essentiellement à poursuivre la mise en pâte par l'extraction de la lignine, cette colle naturelle qui relie les fibres de bois. Le produit obtenu est non seulement plus blanc, mais aussi plus résistant et absorbant.

Le blanchiment s'effectue en plusieurs étapes. Chaque étape consiste à faire réagir, dans une tour, la pâte avec un ou plusieurs agents chimiques et à éliminer les substances résiduelles ou indésirables par lavage. Depuis quelques années, les filtrats du lavage de chaque étape sont de plus en plus réutilisés dans les autres étapes du blanchiment.

Les principaux agents de blanchiment utilisés sont l'oxygène, l'hypochlorite de sodium, le dioxyde de chlore et le peroxyde d'hydrogène. Soulignons que le chlore élémentaire est de moins en moins utilisé comme agent de blanchiment en raison de son effet sur l'environnement. Pour réduire les rejets de composés organiques chlorés, le chlore élémentaire a été remplacé par d'autres agents de blanchiment, notamment le dioxyde de chlore et le peroxyde d'hydrogène. De plus, certaines nouvelles séquences de blanchiment n'utilisent plus du tout de produits chlorés comme agents de blanchiment.

Le blanchiment des pâtes mécaniques consiste à éclaircir la pâte en agissant principalement sur les groupements chromophores de la lignine sans la solubiliser. Les principaux agents chimiques utilisés sont l'hydrosulfite de sodium et le peroxyde d'hydrogène.

1.1.4 Mise en feuille, séchage et finition

La pâte est distribuée sur d'immenses toiles en mouvement. À cette étape, elle contient généralement plus de 97 % d'eau. L'action filtrante des toiles, combinée à celle du système de succion, permet d'extraire la majeure partie de l'eau et de former une feuille.

Cette feuille est pressée entre des rouleaux afin qu'une quantité supplémentaire d'eau en soit retirée et elle passe ensuite à la section de la sécherie où, au contact d'immenses cylindres généralement chauffés à la vapeur, une grande partie de l'eau résiduelle est évaporée. De nos jours, le séchage à l'infrarouge, le séchage sur coussins d'air et le séchage aux micro-ondes constituent des technologies de pointe utilisées pour uniformiser le contenu en eau de la feuille.

Selon la finition désirée, des glaises spéciales ou d'autres additifs peuvent être ajoutés pour améliorer les propriétés de la feuille (fini de surface, qualité d'impression, etc.). La surface de la feuille est lissée et comprimée à l'aide de rouleaux chauffés appelés « calandres ».

1.2 Effluents

1.2.1 Nature des rejets

L'industrie papetière rejette dans les cours d'eau divers contaminants dilués dans un grand volume d'eau, estimé à 507 millions de mètres cubes pour l'année 2007. Les effluents finals des fabriques peuvent contenir :

- des MES, telles que des fibres, de fines particules de bois, des boues biologiques, des cendres et des additifs (argile, carbonate de calcium, etc.);
- des matières organiques, en majorité dissoutes, qui créent une DBO et une DCO provenant du bois ou, dans une plus faible part, des additifs;
- des composés inorganiques (métaux et sels provenant du bois ou des additifs);
- des traces de BPC, que l'on trouve dans les effluents de certaines fabriques qui utilisent des fibres recyclées (provenant des colorants et de certains produits chimiques);
- des hydrocarbures pétroliers C10-C50 provenant surtout des pertes de lubrifiants;
- des composés phénoliques et des acides gras et résiniques provenant du bois;
- des composés organochlorés tels que les dioxines et les furanes chlorés, que l'on trouve dans les effluents des fabriques qui utilisent un produit chloré pour le blanchiment;

- des substances nutritives, composées d'azote et de phosphore, ajoutées au traitement biologique pour le maintien de l'activité bactérienne;
- d'autres substances, telles que les composés organiques volatils ou semi-volatils, le formaldéhyde, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et l'acétaldéhyde.

1.2.2 Effets potentiels des rejets

L'impact des contaminants sur le cours d'eau récepteur varie en importance et en étendue selon les caractéristiques du cours d'eau et selon le volume et la composition du rejet. La concentration de ces contaminants peut atteindre des degrés toxiques pour la vie aquatique. En plus de la toxicité aiguë, les effluents finals peuvent aussi présenter une toxicité chronique, c'est-à-dire des effets sublétaux sur les divers organismes présents dans les eaux réceptrices. Plusieurs contaminants peuvent être à l'origine de cette toxicité.

C'est le cas, notamment, des composés organiques chlorés (organochlorés), dont plusieurs sont reconnus pour leur capacité de bioaccumulation et leur persistance. Ces contaminants persistants et bioaccumulables peuvent entraîner des effets nuisibles sur tous les maillons de la chaîne alimentaire, y compris la faune terrestre et aviaire ainsi que l'humain, car ils sont transmis d'un maillon à l'autre par la consommation d'organismes aquatiques contaminés. Comme ils sont persistants et bioaccumulables, ils peuvent s'étendre sur des superficies bien supérieures à celles des contaminations produites par les MES et par les matières organiques dissoutes qui créent une DBO.

Le dépôt des MES au fond des cours d'eau peut nuire à la vie aquatique. En effet, en plus de recouvrir les zones de frai, il peut se dégager de la décomposition de ce dépôt du méthane, des composés phénoliques, de l'hydrogène sulfuré, des acides, des substances nutritives et d'autres polluants organiques.

La décomposition des matières organiques dissoutes consomme l'oxygène contenu dans le cours d'eau récepteur. Les spécialistes affirment que ces matières créent une « demande biochimique en oxygène », dont la mesure est effectuée sur une période de cinq jours (d'où l'appellation DBO₅).

Dans les cas extrêmes, la diminution de la teneur en oxygène dissous du cours d'eau peut entraîner la mort des poissons ou des réactions sublétales ayant trait à leur comportement, à leur croissance, à leur locomotion, à leur respiration, à leur fécondité, à leur résistance aux maladies et à leur alimentation. Bien qu'elles soient difficiles à documenter, ces réactions sublétales sont plus répandues et plus importantes sur le plan biologique que la mort des poissons.

1.2.3 Systèmes de traitement

Il existe deux systèmes classiques de traitement des eaux de procédé. Le premier s'attaque aux MES et le second, aux substances dissoutes qui créent une DBO.

Le **traitement primaire** permet d'éliminer environ 95 % de la partie décantable des MES. Il s'effectue soit par gravité dans des décanteurs, soit par flottation en cellule ou encore par

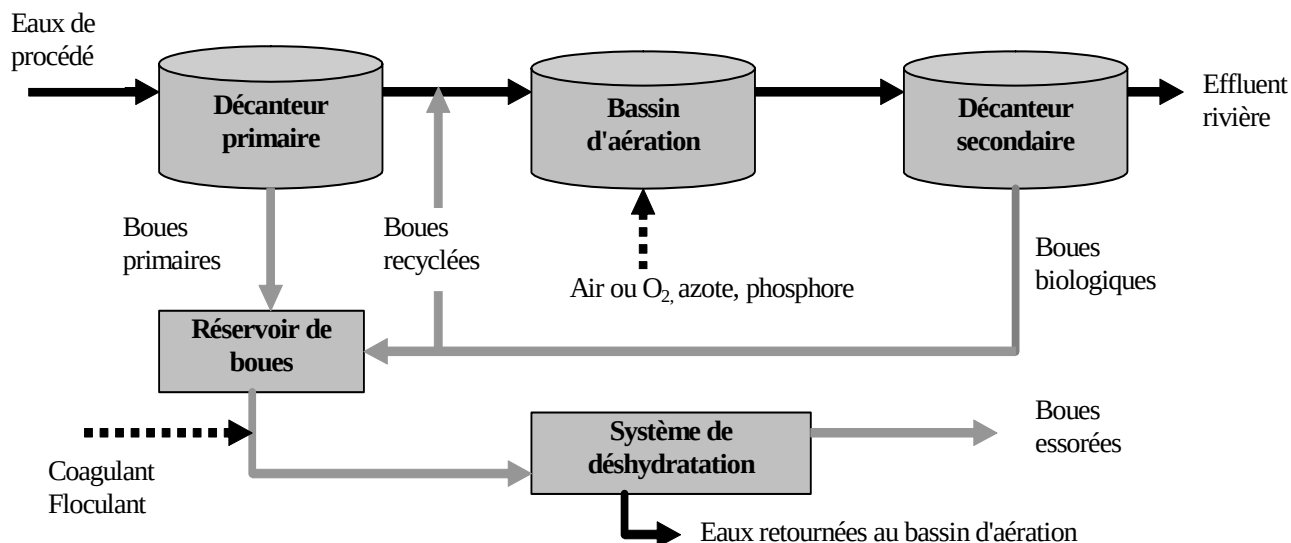
filtration sur des filtres. Comme une partie de la DBO est associée aux matières solides en suspension, le traitement primaire contribue également à réduire la DBO d'environ 10 %.

Le **traitement biologique** est fondé sur des processus biologiques de digestion des matières organiques dissoutes par des micro-organismes; c'est pourquoi il est appelé « traitement biologique ». Il existe plusieurs systèmes de traitement biologique : les étangs aérés, les boues activées à l'air ou à l'oxygène, les disques biologiques, les lits bactériens et les systèmes anaérobies. Ces systèmes dégradent biologiquement les matières organiques dissoutes, ce qui réduit la DBO, les acides gras et résiniques et les composés phénoliques dans une proportion de 70 % à 95 %; cela entraîne généralement l'élimination de la toxicité aiguë de l'effluent.

Des fabriques en exploitation en 2007, 36 étaient munies de systèmes de traitement primaire et biologique pour traiter leurs eaux de procédé, 8 acheminaient leurs eaux de procédé (dont 6 après un traitement primaire) au traitement biologique de leur municipalité et 3 acheminaient leurs eaux de procédé au traitement physicochimique de la Ville de Montréal.

En ce qui concerne les autres fabriques (5), une était munie d'un système de traitement primaire et physicochimique et quatre d'un système de traitement primaire (dont une recirculait toutes ses eaux de procédé et une autre, une partie de celles-ci).

Schéma d'un traitement par boues activées



1.3 Émissions atmosphériques

1.3.1 Nature des émissions

L'industrie papetière rejette divers contaminants dans l'atmosphère. Ils proviennent principalement de certains équipements de procédé des fabriques de pâtes chimiques (pâte au sulfate et pâte au sulfite et au bisulfite) et des centrales thermiques.

Les principaux contaminants émis sont les particules, les composés de soufre réduit totaux (SRT), le dioxyde de soufre (SO_2) et les oxydes d'azote (NO_x). De plus, des substances toxiques telles que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et certains composés organiques volatils (COV), peuvent être émises par les fours de récupération et les fours à chaux des procédés au sulfate (kraft) ainsi que par d'autres sources.

1.3.2 Effets potentiels des émissions

Les SRT causent des odeurs très incommodantes qui peuvent être perçues sur de grandes distances. Quant au SO_2 , il est le principal responsable des précipitations acides avec, dans une moindre mesure, les NO_x .

Lorsque les niveaux d'émission sont élevés, les particules peuvent occasionner les problèmes suivants :

- présence de quantités élevées de poussières dans les zones avoisinant les fabriques;
- augmentation des maladies respiratoires causées par les fines particules;
- dommages aux matériaux, tels que la décoloration des peintures, la corrosion des surfaces métalliques ou l'abrasion de certains matériaux.

1.3.3 Systèmes d'épuration

Les principaux équipements d'épuration des particules utilisés dans l'industrie des pâtes et papiers sont l'épurateur humide de moyenne à haute efficacité, le précipitateur électrostatique et les multicyclones.

Les SRT sont généralement captés et traités par combustion dans un four à chaux, dans une installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique ou dans un incinérateur conçu à cette fin. Certaines sources peuvent être épurées par oxydation à l'air ou à l'oxygène ou par réaction chimique dans une tour de lavage des gaz. Le SO_2 est traité, le cas échéant, par un épurateur et, dans bien des cas, recyclé dans le procédé.

1.4 Matières résiduelles de fabrique

L'industrie des pâtes et papiers génère des quantités importantes de matières résiduelles de fabrique. La majorité des matières résiduelles sont éliminées par enfouissement ou par combustion à des fins énergétiques. Cependant, depuis plusieurs années, une fraction de

l'ordre de 19,1 % de ces matières résiduelles fait l'objet d'une valorisation à des fins agricoles ou est compostée.

On entend par « matières résiduelles de fabrique », l'ensemble des matières résiduelles produites par les procédés de fabrication, les unités de traitement des effluents et les installations de traitement par combustion. On peut définir ces différents types de matières résiduelles de la façon suivante.

Boues primaires : boues produites par les équipements (décanteur, filtre, cellule de flottation, lagune de sédimentation, etc.) qui servent à enlever les matières en suspension dans les eaux de procédé de la fabrique.

Boues biologiques : boues produites durant le traitement biologique des eaux de procédé de la fabrique.

Boues de désencrage : boues générées à l'atelier de désencrage par les tritrateurs, les cellules de flottation et les épurateurs.

Cendres provenant d'une installation de combustion : cendres volantes (particules récupérées aux appareils de traitement des gaz de combustion) et cendres de grille (particules récupérées au cendrier) produites par la combustion d'écorces, de résidus de bois ou de matières résiduelles de fabrique.

Écorces, nœuds et résidus de bois : résidus comprenant les écorces, les sciures, les refus du classement de copeaux, les nœuds, les brindilles, etc.

Rebuts de pâte, de papier et de carton : résidus de pâte, de papier ou de carton produits durant leur fabrication.

Résidus alcalins : résidus comprenant les boues de chaux¹, les lies de liqueur verte² et les rejets d'éteignoir³. Ces résidus sont générés par les fabriques de pâte au sulfate (kraft).

Autres matières résiduelles : ensemble des matières résiduelles récupérées (plastiques, agrafes, etc.) au moment de la mise en pâte des vieux papiers et des vieux cartons ou de tout autre résidu qui résulte du procédé de fabrication et qui n'est pas une matière dangereuse.

1 Sous-produit calcaire précipité au moment de la récupération de la liqueur de cuisson (Na_2S , NaOH) et constitué principalement de carbonate de calcium (CaCO_3).

2 Dépôt constitué principalement de carbonate de calcium (CaCO_3) et de particules insolubles qui se sont accumulés au fond du bassin de liqueur verte.

3 Sous-produit provenant de l'hydratation de l'oxyde de calcium (CaO) par la liqueur verte lors du processus de récupération de la liqueur de cuisson et constitué principalement de carbonate de calcium (CaCO_3) et d'hydroxyde de calcium (Ca(OH)_2).

CHAPITRE 2

La réglementation

En 2007, l'industrie des pâtes et papiers a été régie par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1) en vigueur jusqu'au 31 octobre 2007, le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2) en vigueur depuis le 1^{er} novembre 2007 et le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.Q. c. Q-2, r.20).

Ce secteur est aussi soumis, depuis avril 1993, à la section IV.2 du chapitre I de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2) portant sur les attestations d'assainissement ainsi qu'au Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel (R.Q. c. Q-2, r.1.01).

Les Règlements sur les fabriques de pâtes et papiers sont de type sectoriel et visent à regrouper la totalité des normes environnementales spécifiques de cette activité industrielle. On y trouve donc, *grosso modo*, trois types de normes, soit :

- des normes de gestion des eaux usées;
- des normes d'émission dans l'atmosphère;
- des normes de gestion des matières résiduelles de fabrique.

Les normes d'émission atmosphérique que l'on trouve dans ces règlements ne visent que les équipements de procédé et les installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique. Quant aux émissions atmosphériques découlant des appareils de combustion de combustibles fossiles et des fournaies ou des chaudières où l'on brûle du bois ou un résidu de bois, ils sont régis par le Règlement sur la qualité de l'atmosphère.

L'attestation d'assainissement est un outil de gestion de l'environnement introduit par le gouvernement du Québec en 1988 par le Programme de réduction des rejets industriels dans le but de réduire graduellement les rejets dans les milieux récepteurs. L'objectif de cet outil législatif est d'encadrer la phase d'exploitation d'un établissement industriel en regroupant dans un même document ses conditions d'exploitation relatives à l'environnement. On y trouve, entre autres, des exigences réglementaires, telles que les normes de rejet, d'émission et de dépôt, et les obligations de suivi ainsi que des études visant à évaluer les impacts, et la cas échéant, à réduire les rejets. De plus, afin de protéger le milieu récepteur, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a le pouvoir d'établir, dans ce document, des normes de rejet, d'émission et de dépôt et des obligations de suivi plus contraignantes que celles prévues dans la réglementation. Enfin, il peut aussi fixer toute autre condition d'exploitation applicable à l'établissement.

2.1 Attestation d'assainissement

Le décret 602-93 du 28 avril 1993 assujettissait à la section IV.2 du chapitre I de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2) les établissements industriels qui fabriquent de la pâte destinée à être vendue ou un produit de papier au sens de l'article 1 du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers.

En date du 21 janvier 2003, toutes les fabriques¹ étaient titulaires d'une attestation d'assainissement valide pour une période de cinq ans. En juin 2007, l'attestation de la fabrique Spruce Falls inc., Groupe des papiers, usine Saint-Raymond à Saint-Léonard-de-Portneuf a été révoquée. Au 31 décembre 2007, à l'exception de la fabrique Cascades Fjordcell, une division de Cascades Canada inc., à Saguenay, toutes les fabriques titulaires (56) d'une attestation avaient transmis une demande de renouvellement au Ministère; la délivrance de cette deuxième génération d'attestations a débuté au cours de l'été 2007.

La première génération d'attestations a repris les normes de rejet, d'émission et de dépôt ainsi que les obligations de contrôle, de mesure et d'analyse édictées dans le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et dans le Règlement sur la qualité de l'atmosphère. Elle a aussi prescrit de caractériser les émissions atmosphériques, les matières résiduelles de fabrique, les effluents et les effluents finals ainsi que les autres eaux usées rejetées dans l'environnement et elle a imposé des programmes correcteurs lorsque cela était nécessaire.

La deuxième génération d'attestations reprend aussi toutes les exigences réglementaires. De plus, elle reprend les exigences relatives à l'exploitation déjà en vigueur et contenues dans les autorisations délivrées en vertu des articles 22, 32 ou 48 de la Loi. Cette deuxième attestation d'assainissement peut aussi inclure des normes supplémentaires, des suivis supplémentaires, des études spécifiques ou toute autre condition relative à l'exploitation pour tous les types de rejet, qu'il s'agisse des rejets d'eaux usées, des émissions atmosphériques, des émissions de bruit, des odeurs ainsi que des matières résiduelles. Elle peut aussi inclure l'obligation d'installer des mesures de prévention contre les déversements aux réservoirs extérieurs de produits chimiques et de liqueurs de cuisson et aux aires de déchargement de ces produits. Enfin, elle peut contenir des exigences relatives à la réalisation d'études particulières sur l'évaluation et le suivi des impacts des rejets sur différents milieux.

L'annexe 2 présente pour chaque fabrique la date de délivrance de la première attestation, le cas échéant, la date de délivrance de la deuxième attestation ainsi que toutes les exigences supplémentaires (normes, suivis, études, exigences, obligations et conditions d'exploitation) édictées dans cette dernière.

1 Une fabrique (Spruce Falls inc. à Témiscaming) était titulaire de deux attestations d'assainissement, une pour la fabrication de la pâte au bisulfite à dissoudre, délivrée au nom de Tembec Industrie inc., et une pour la fabrication du carton et de la pâte chimico-thermomécanique blanchie, délivrée au nom de Spruce Falls inc.

2.2 Gestion des eaux usées

Du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, la gestion des eaux usées était régie par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1) et depuis le 1^{er} novembre 2007 elle est régie par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2). Ces règlements établissent des normes de rejet relatives aux MES, à la DBO₅, aux COHA, aux hydrocarbures pétroliers C10-C50, aux BPC, aux dioxines et aux furanes chlorés, au pH, à la toxicité aiguë et à la température. Ces normes sont présentées au tableau 2.

Tableau 2 : Normes de rejet des effluents

Paramètre			Fabriques ¹	
			existantes ²	nouvelles ³
MES⁴	quotidienne	(kg/t)	16	6
	moyenne	(kg/t)	8	3
	quotidienne ⁵	(kg/t)	14,2	5,3
	mensuelle ⁵	(kg/t)	7,1	2,7
DBO₅⁴	quotidienne	(kg/t)	8	4
	moyenne	(kg/t)	5	2,5
	quotidienne ⁵	(kg/t)	7,1	3,6
	mensuelle ⁵	(kg/t)	4,5	2,2
COHA⁴	quotidienne	(kg/tpb)	1	0,3
	moyenne	(kg/tpb)	0,8	0,25
	quotidienne ⁵	(kg/tpb)	0,85	0,25
	mensuelle ⁵	(kg/tpb)	0,7	0,2
BPC		(µg/l)	3	3
D et Fc⁶		(pg/l)	15	15
Hydrocarbures⁴ pétroliers C10-C50		(mg/l)	2	2
Toxicité aiguë⁴ (sur la truite arc-en-ciel)		(UTa)	1	1
pH⁴			6 ≤ pH ≤ 9,5	6 ≤ pH ≤ 9,5
Température⁴		(°C)	< 65	< 65

1 En vertu d'un décret gouvernemental, les normes ne s'appliquent pas aux fabriques qui rejettent leurs effluents finals dans un ouvrage d'assainissement de la Ville de Montréal.

2 Fabriques construites avant le 22 octobre 1992.

3 Fabriques construites après le 21 octobre 1992.

4 La norme ne s'applique pas aux fabriques qui rejettent leurs effluents finals dans un réseau municipal d'égouts domestiques ou combinés.

5 Norme en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

6 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

En ce qui concerne les MES, la DBO₅ et les COHA, les normes de rejet sont transformées en limites de rejet en charge (kg) à respecter :

- Du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, deux limites devaient être respectées chaque jour : une limite quotidienne, qui est comparée à la perte nette quotidienne totale¹, et une limite moyenne, qui est comparée à une perte nette moyenne². Ces limites de rejet (en kilogrammes par jour) sont calculées respectivement en multipliant la production moyenne³ par la norme de rejet quotidienne ou moyenne.
- Depuis le 1^{er} novembre 2007, une limite quotidienne et une limite mensuelle sont à respecter. La limite quotidienne est comparée à la perte quotidienne totale⁴ et la limite mensuelle à la perte mensuelle totale⁵. La limite quotidienne correspond au produit du rythme de production de référence⁶ (RPR) par la norme de rejet quotidienne et la limite mensuelle, au produit du RPR² par la norme de rejet mensuelle et par le nombre de jours du mois.

Deux modalités importantes doivent cependant être prises en considération dans le calcul des limites de rejet relatives aux MES et à la DBO₅ :

- La première s'applique aux fabriques existantes de pâte au bisulfite à dissoudre. Aux limites applicables à la production de produits finis de la fabrique il faut ajouter celles qui sont applicables à la production de la pâte au bisulfite à dissoudre. Les normes de rejet spécifiques de la production de cette pâte sont :

MES	quotidienne	(kg/t)	24
	moyenne	(kg/t)	12
	quotidienne	(kg/t)	24
	mensuelle	(kg/t)	12
DBO₅	quotidienne	(kg/t)	31
	moyenne	(kg/t)	18
	quotidienne	(kg/t)	31
	mensuelle	(kg/t)	18

- La seconde, aux fabriques existantes dont les eaux de procédé subissent en tout ou en partie un traitement biologique. Du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, la limite moyenne de rejet relative à la DBO₅ peut être égale à 20 % de la charge moyenne, sans dépasser une limite moyenne égale au résultat de la multiplication de la production moyenne par une norme de rejet de 9 kg/t. Dans ce cas, la norme de rejet quotidienne est de 12

1 Somme des pertes nettes quotidiennes de chacun des effluents finals.

2 Somme des pertes nettes quotidiennes totales des 30 derniers jours de production, divisée par le nombre de jours de production où il y a eu prélèvement et analyse.

3 Somme des productions quotidiennes des 30 derniers jours de production, divisée par 30.

4 Somme des pertes quotidiennes de chacun des effluents finals.

5 Somme des pertes mensuelles de chacun des effluents finals.

6 Correspond au niveau le plus élevé du 90^e percentile de la production quotidienne des trois années précédentes.

kg/t. Depuis le 1^{er} novembre 2007, si la charge moyenne¹ en DBO₅ était supérieure à 25 kg/t, la norme de rejet mensuelle et quotidienne sont respectivement de 6 et de 12 kg/t.

La deuxième génération d'attestations d'assainissement établit, pour certaines fabriques, des normes supplémentaires de rejet à l'effluent final pour les MES et la DBO₅ et à l'effluent final ou à l'effluent traité pour le phosphore total. L'annexe 2 présente les exigences supplémentaires imposées à ces fabriques.

Dans le cas des eaux domestiques et des eaux provenant des aires de stockage qui ne sont pas traitées avec les eaux de procédé, le Règlement fixe une norme de rejet dans l'environnement de 30 mg/l dans le cas des MES et de 30 mg/l dans le cas de la DBO₅. De plus, le Règlement oblige les fabriques à submerger l'émissaire d'un effluent final et exige qu'aucune écume ne soit visible à la surface du cours d'eau. Il interdit la dilution d'un effluent, mais il permet, sous certaines conditions, la combinaison de deux effluents.

2.3 Gestion des émissions dans l'atmosphère

Les émissions atmosphériques sont régies par le Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.Q. c. Q-2, r.20), le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1), du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, et le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2), depuis le 1^{er} novembre 2007. Pour les fabriques localisées sur le territoire de la Ville de Montréal, en vertu d'un décret gouvernemental, les obligations de ces règlements ne s'appliquent pas.

La deuxième génération d'attestations d'assainissement ne contient pas de normes supplémentaires relatives à la gestion des émissions atmosphériques.

Les Règlements sur les fabriques de pâtes et papiers fixent des normes d'émission de particules et de SO₂ pour les fabriques de pâte au sulfite, au bisulfite ou au bisulfite à dissoudre et pour les fours d'incinération de liqueur usée de cuisson. Ils fixent également des normes d'émission de particules et de SRT pour certains équipements de procédé des fabriques de pâte au sulfate. Ces normes sont présentées aux tableaux 3 et 4.

Tableau 3 : Normes d'émission pour les fabriques de pâte au sulfite et au bisulfite

Équipement	Particules	SO ₂
Du procédé	s. o.	6 kg/tpsa
Four d'incinération (en exploitation avant le 22 octobre 1992)	200 mg/m ³	400 ppm
Four d'incinération (en exploitation après le 21 octobre 1992)	100 mg/m ³	400 ppm

tpsa : tonne de pâte produite à une teneur en eau ne dépassant pas 10 %

- Les concentrations mesurées en mg/m³ et ppm doivent être corrigées aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

1 Moyenne des charges mesurées pendant au moins 30 jours consécutifs au cours des 12 mois précédant le 1^{er} novembre 2007.

Tableau 4 : Normes d'émission pour les fabriques de pâte au sulfate

Équipement de procédé	En exploitation avant le 22 octobre 1992		En exploitation après le 21 octobre 1992	
	Particules	SRT	Particules	SRT
Four de récupération	200 mg/m ³	20 ppm ¹	100 mg/m ³	5 ppm
Four à chaux	340 mg/m ³	10 ppm	150 mg/m ³	10 ppm
Réservoir de dissolution	165 g/t	s. o.	100 g/t	16 g/t
Système de lessivage, d'évaporation, de pelliculage des condensats et de lavage de la pâte brune	s. o.	10 ppm	s. o.	10 ppm

- Les concentrations mesurées en mg/m³ sont corrigées aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

- Les concentrations mesurées au réservoir de dissolution sont exprimées en gramme par tonne de solides secs contenus dans la liqueur noire incinérée au four de récupération.

- Les concentrations mesurées en ppm sont corrigées aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume, sauf pour un incinérateur de type « régénératif » où la correction est effectuée à 18 % d'oxygène.

1 Sauf pour le four exploité par la fabrique Domtar inc., usine de Windsor, pour lequel la norme est de 5 ppm.

En ce qui concerne les installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique, les Règlements sur les fabriques de pâtes et papiers renvoient aux normes d'émission prescrites dans le Règlement sur la qualité de l'atmosphère. Ce dernier fixe des normes d'émission de particules pour les installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique et des normes d'émission de particules et de NO_x pour les installations de combustion qui utilisent des combustibles fossiles. Ces normes sont présentées au tableau 5. Le Règlement sur la qualité de l'atmosphère prévoit aussi des obligations à l'égard des émissions diffuses et de l'opacité.

Tableau 5 : Normes d'émission pour les installations de combustion

Combustible	Catégorie	Appareil nouveau ¹		Appareil existant ²
		Particules	NO _x ³	
Résidus de bois et écorces	< 3 MW ⁴	600 mg/m ³	s. o.	600 mg/m ³
	≥ 3 MW ⁴	340 mg/m ³	s. o.	450 mg/m ³
Matières résiduelles de fabrique (autres que les résidus de bois et les écorces)	≤ 1 t/h	100 g/100 kg de déchets chargés	s. o.	150 g/100 kg de déchets chargés
	> 1 t/h	800 g/t de déchets chargés et 180 mg/m ³	s. o.	270 mg/m ³
Huile	3 à 15 MW ⁵	60 mg/MJ	s. o.	85 mg/MJ
	15 à 70 MW ⁵	45 mg/MJ	325 ppm	60 mg/MJ
	≥ 70 MW ⁵	45 mg/MJ	250 ppm	60 mg/MJ
Gaz	3 à 15 MW ⁵	60 mg/MJ	s. o.	85 mg/MJ
	15 à 70 MW ⁵	45 mg/MJ	150 ppm	60 mg/MJ
	≥ 70 MW ⁵	45 mg/MJ	200 ppm	60 mg/MJ

- Les concentrations mesurées en mg/m³ sont corrigées aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume, sauf pour le combustible « Matières résiduelles de fabrique » où la correction est effectuée à 50 % d'excès d'air.

1 En exploitation le ou après le 14 novembre 1979.

2 En exploitation avant le 14 novembre 1979.

3 Valeur exprimée sur une base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

4 Puissance nominale.

5 Capacité calorifique à l'alimentation.

2.4 Gestion des matières résiduelles de fabrique

La gestion des matières résiduelles de fabrique était régie du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1) et, depuis le 1^{er} novembre 2007, par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.2). Ceux-ci précisent les modalités d'entreposage, de dépôt définitif par enfouissement ou de traitement par combustion ou par compostage. Concernant le traitement par compostage, cette activité n'est plus régie par le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers depuis le 1^{er} novembre 2007.

La deuxième génération d'attestations d'assainissement ne contient pas d'exigences supplémentaires relatives à la gestion des matières résiduelles.

Les aires d'entreposage et de compostage doivent être étanches, et les eaux qui en proviennent doivent être captées. Ces aires sont soumises à des normes relatives à l'emplacement et doivent être pourvues d'un système de drainage des eaux de ruissellement.

En ce qui a trait aux normes d'émission relatives au traitement par combustion, les Règlements sur les fabriques de pâtes et papiers renvoient au Règlement sur la qualité de l'atmosphère. Les normes sont différentes selon que l'exploitant y brûle seulement des écorces et des résidus de bois ou qu'il y brûle d'autres types de matières résiduelles de fabrique (voir les normes d'émission relatives aux installations de combustion à la section 2.3).

L'enfouissement des matières résiduelles de fabrique est permis dans un dépôt définitif par enfouissement de matières résiduelles de fabrique, établi et exploité conformément aux Règlements sur les fabriques de pâtes et papiers, dans un lieu d'enfouissement technique, établi et exploité conformément au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (R.Q. c Q-2, r.6.02) ou dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides, établi et exploité conformément au Règlement sur les déchets solides (R.Q. c Q-2, r.3.2).

Les dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique sont soumis à des obligations d'aménagement (conditions hydrogéologiques, emplacement et puits de surveillance de la nappe phréatique), d'exploitation (gestion des eaux de lixiviation, qualité des eaux souterraines, siccité des matières résiduelles, surélévation, pente des talus, régala hebdomadaire, réaménagement progressif et recouvrement final). De plus, depuis le 1^{er} novembre 2007, ils sont soumis à des obligations de fermeture (dépôt d'un état de fermeture incluant les mesures correctives si nécessaires) et de postfermeture jusqu'à libération partielle ou totale (suivi et entretien du système de collecte et traitement des eaux de lixiviation et des puits de surveillance des eaux souterraines, installation de postes de mesure des biogaz et l'entretien du recouvrement final).

Les eaux de lixiviation générées par les dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique, les eaux de lavage des gaz et les eaux de refroidissement des cendres des installations de traitement par combustion ainsi que les eaux provenant des

aires de compostage et d'entreposage sont soumises à des normes lorsqu'elles sont rejetées dans l'environnement. Ces normes sont présentées au tableau 6.

Tableau 6 : Normes de rejet des eaux de lixiviation et des autres eaux

Paramètre		Eaux de lixiviation ¹	Autres eaux
MES	(mg/l)	50	30
DBO ₅	(mg/l)	50 ²	30
Aluminium (Al)	(mg/l)	10	10
Chrome (Cr)	(mg/l)	1	1
Fer (Fe)	(mg/l)	10	10
Mercure (Hg)	(mg/l)	0,05	0,05
Plomb (Pb)	(mg/l)	0,3	0,3
Zinc (Zn)	(mg/l)	1	1
Composés phénoliques	(µg/l)	50	10 ³
Sulfures totaux	(mg/l S ⁻²)	1	1
Acides gras et résiniques	(µg/l)	300	300

1 La vérification de la conformité s'effectue du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, en comparant la norme à la concentration mesurée et depuis le 1^{er} novembre 2007, en comparant la norme à la moyenne arithmétique des concentrations mesurées des quatre derniers échantillons.

2 Du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, la norme peut dépasser 50 mg/l lorsque le taux d'élimination de la DBO₅ est plus grand ou égal à 90 %.

3 Depuis le 1^{er} novembre 2007, la norme est 50 µg/l.

2.5 Autosurveillance

Les Règlements sur les fabriques de pâtes et papiers de même que l'attestation prévoient la surveillance, par les fabriques, de certains paramètres relatifs aux rejets et aux émissions dans l'environnement et ils obligent l'exploitant à transmettre au Ministère les résultats des mesures effectuées.

2.5.1 Eaux usées

En ce qui concerne les effluents, l'exploitant d'une fabrique ou d'une station d'épuration des eaux de procédé, à l'exception d'une municipalité, doit mesurer :

- en continu, le débit, le pH et la température;
- quotidiennement, les MES et la DBO₅. Depuis le 1^{er} novembre 2007, cette fréquence est réduite à trois fois par semaine pour un effluent final rejeté dans un réseau municipal d'égouts domestiques;
- une fois par semaine, les hydrocarbures pétroliers C10-C50. Depuis le 1^{er} novembre 2007, cette fréquence est réduite à une fois par mois pour un effluent rejeté dans un réseau municipal d'égouts domestiques;
- trois fois par semaine, les COHA (dans le cas des fabriques qui blanchissent la pâte à l'aide d'un produit chloré). Depuis le 1^{er} novembre 2007, cette fréquence est réduite à

une fois par semaine pour un effluent final rejeté dans l'environnement ou un égout pluvial et à une fois par mois lorsqu'il est rejeté dans un réseau municipal d'égouts domestiques;

- mensuellement, la toxicité aiguë et les acides gras et résiniques pour un effluent rejeté dans l'environnement ou un égout pluvial. Depuis le 1^{er} novembre 2007, l'exploitant n'a plus l'obligation de mesurer les acides gras et résiniques;
- mensuellement, la DCO et les métaux (Al, Cu, Pb, Ni et Zn);
- mensuellement, les dioxines et les furanes chlorés et les chlorophénols (dans le cas des fabriques qui blanchissent la pâte avec un produit chloré) et les BPC (dans le cas des fabriques qui recyclent du papier et du carton en quantité supérieure à 1 000 tonnes par mois ou à 25 % de leur production moyenne). Depuis le 1^{er} novembre 2007, cette fréquence est réduite à une fois par trimestre, l'exploitant n'a plus l'obligation de mesurer les chlorophénols et ne doit mesurer les BPC que si la fabrique recycle du papier et du carton en quantité supérieure à 1 000 tonnes par mois.

La deuxième génération d'attestations établit pour certaines fabriques, des mesures à l'effluent final ou à l'effluent traité pour certains des paramètres suivants : toxicité chronique des ménés, toxicité chronique des algues, acides résiniques, acide déhydroabiétique, cuivre, cadmium, fer, manganèse, vanadium, zinc, phosphore, BPC, dioxines et furanes chlorés, sulfures d'hydrogène, surfactants anioniques. La fréquence de mesure de ces paramètres est variable. L'annexe 2 présente les exigences supplémentaires imposées à ces fabriques.

Dans le cas des eaux de lavage des gaz, des eaux de refroidissement des cendres des installations de traitement par combustion de même que des eaux provenant des aires de compostage et d'entreposage, une surveillance mensuelle de la qualité est également requise lorsque ces eaux ne sont pas traitées avec les eaux de procédé. Les analyses portent sur les MES, la DBO₅, les composés phénoliques, les sulfures totaux, les acides gras et résiniques et les métaux (Al, Cr, Fe, Hg, Pb et Zn).

L'exploitant d'un dépôt définitif par enfouissement de matières résiduelles de fabrique doit analyser, chaque mois, la qualité des eaux de lixiviation (lorsqu'elles sont rejetées dans l'environnement) et, en juin et en octobre de chaque année, la qualité des eaux souterraines. Ces analyses portent sur les MES, la DBO₅, les composés phénoliques, les sulfures totaux, les acides gras et résiniques et les métaux (Al, Cr, Fe, Hg, Pb et Zn) dans le cas des eaux de lixiviation, et sur le pH, les chlorures, la conductivité, le sodium, l'azote ammoniacal, les nitrites et les nitrates, la DCO, les matières dissoutes et les composés phénoliques dans le cas des eaux souterraines.

La deuxième génération d'attestations établit pour certaines fabriques, des mesures de BPC, des dioxines et furanes chlorés et de la toxicité aiguë pour les eaux de lixiviation qui sont l'objet d'un traitement spécifique ou qui sont rejetées dans l'environnement sans

traitement. La fréquence de mesure est de 3 fois par année pendant la durée de l'attestation. L'annexe 2 présente les exigences supplémentaires imposées à ces fabriques.

2.5.2 Émissions atmosphériques

Les exploitants de certaines fabriques doivent réaliser une fois par année une campagne de caractérisation de certains contaminants émis dans l'atmosphère. À l'occasion de cette campagne, l'exploitant doit mesurer au moins à trois reprises les contaminants visés.

L'exploitant d'une fabrique de pâte au sulfite, au bisulfite ou au bisulfite à dissoudre, dont le rendement à la cuisson est inférieur à 75 %, doit mesurer le SO₂ émis du procédé de fabrication de la pâte.

L'exploitant d'une fabrique munie d'un four d'incinération de la liqueur usée de cuisson doit mesurer les particules et le SO₂ émis dans l'atmosphère par ce four. L'exploitant d'une fabrique de pâte au sulfate doit mesurer :

- les particules, les SRT, les COV, les HAP et le SO₂ émis au four de récupération. Depuis le 1^{er} novembre 2007, l'exploitant n'a plus l'obligation de mesurer les COV;
- les particules, les SRT, les HAP et le SO₂ émis au four à chaux;
- les particules émises au réservoir de dissolution et les SRT émis au réservoir mis en exploitation après le 21 octobre 1992;
- les SRT émis aux systèmes d'évaporation, de lessivage, de pelliculage des condensats et de lavage de la pâte brune.

La deuxième génération d'attestations prescrit des mesures à la fréquence d'une fois par trois ans des paramètres réglementés pour chacune des installations de combustion, soit les particules et, le cas échéant, les NO_x. Pour cet échantillonnage, l'exploitant doit mesurer au moins à trois reprises les contaminants visés. Toutefois, pour les chaudières d'appoint, la fréquence de mesure est d'une fois pendant la durée de l'attestation. De plus, il est exigé que chaque fabrique effectue l'inventaire de ses points d'émission.

2.5.3 Matières résiduelles de fabrique

L'exploitant d'une fabrique ou d'une station d'épuration des eaux de procédé, autre qu'une municipalité, doit dresser un rapport mensuel concernant la gestion des matières résiduelles de fabrique, faisant état des quantités, des siccités, des modes de gestion et des lieux d'élimination utilisés. La deuxième génération d'attestations ne contient pas d'exigences supplémentaires relatives à la gestion des matières résiduelles de fabrique.

CHAPITRE 3

La qualité des effluents

En 2007, l'ensemble des papeteries du Québec a rapporté au Ministère une production totale vendable de l'ordre de 10,38 millions de tonnes et des rejets d'eau de procédé d'environ 507 millions de mètres cubes. Le tableau 7 présente la production et le débit total de l'ensemble des fabriques des trois dernières années ainsi que les charges annuelles rejetées aux cours d'eau récepteurs et pour certains paramètres, les concentrations mesurées aux effluents et effluents finals.

Tableau 7 : Caractéristiques des effluents et des effluents finals

		2007	2006	2005
Production	(000 000 t/a)	10,38	10,98	11,3
Débit¹	(000 000 m ³ /a)	507	534,8	575,9
	(m ³ /t)	48,9	48,7	50,8
MES¹	(t/a)	17 541	17 691	18 606
	(kg/t)	1,69	1,61	1,64
DBO₅¹	(t/a)	9 348	10 069	11 226
	(kg/t)	0,9	0,92	0,99
COHA²	(t/a)	440	497	554
	(kg/tpb)	0,22	0,24	0,24
D et Fc^{2,3}	(mg/a)	22	29	18
	(pg/l)	n. d. à 0,684	n. d. à 2,45	n. d. à 2,9
BPC⁴	(µg/l)	n. d. à 0,51	n. d. à 0,59	n. d. à 2,5
Hydrocarbures¹	(t/a)	59	60	81
pétroliers C10-C50	(mg/l)	n. d. à 21	n. d. à 160	n. d. à 14
Toxicité aiguë⁵ (sur la truite arc-en-ciel)	(UTa)	≤ 1 à 9,35	≤ 1 à 6,45	≤ 1 à 6,1

1 Toutes les fabriques ont l'obligation de mesurer ce paramètre.

2 Dix fabriques ont l'obligation de mesurer ce paramètre en 2007, dont une rejette son effluent final dans un réseau municipal d'égouts domestiques.

3 La valeur est exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Vingt-cinq fabriques et le complexe industriel Cascades inc. à Kingsey Falls ont l'obligation de mesurer ce paramètre.

5 Trente-neuf fabriques et le complexe industriel Cascades inc. à Kingsey Falls ont l'obligation de mesurer ce paramètre. En 2007, 97,3 % des résultats étaient ≤ 1, en 2006, 98,3 %, et en 2005, 97 %.

Des 52 fabriques en exploitation en 2007, 11 rejetaient leurs effluents finals dans un réseau municipal d'égouts domestiques. Pour ces fabriques, dans le calcul des charges annuelles rapportées dans le tableau 7 et aux fiches technique de l'annexe 1, nous avons considéré pour les MES, la DBO₅ et les COHA des taux d'élimination au traitement municipal de 85 %, 85 % et 50 % respectivement; ce qui n'était pas le cas dans les bilans précédents où

l'on considérerait la charge mesurée à la sortie de la fabrique. Pour les autres paramètres, ce sont toujours les charges annuelles ou concentrations mesurées à la sortie de la fabrique qui sont utilisées.

3.1 Conformité des effluents

L'annexe 1 présente, pour chacune des fabriques, une fiche technique de profil environnemental pour l'année 2007. Ces fiches indiquent, entre autres :

- les rejets en charge au cours d'eau récepteur (débit, MES, DBO₅, DCO et COHA);
- les caractéristiques et la conformité des effluents finals et des effluents;
- les caractéristiques et la conformité des autres eaux usées (eaux domestiques et eaux provenant des aires d'entreposage et de stockage).

Une analyse de la conformité de l'ensemble des fabriques aux normes de rejet en vigueur est effectuée à partir de ces fiches.

3.1.1 MES et DBO₅

Les normes relatives aux MES et à la DBO₅ ne s'appliquent pas aux fabriques¹ qui rejettent leur effluent final dans un réseau municipal d'égouts domestiques; ces fabriques doivent toutefois fournir un rapport mensuel sur leurs rejets de MES et en DBO₅. Dans le cadre de l'attestation d'assainissement, une seule limite mensuelle de rejet plus contraignante que la limite réglementaire a été imposée en 2007, à la fabrique Cascades Groupe Papiers Fins inc. à Lévis, pour la DBO₅.

La fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques indique la conformité aux limites quotidiennes, moyennes et mensuelles de rejet et les dépassements totaux annuels en tonnes.

Pour les fabriques qui rejettent leurs effluents finals dans l'environnement, du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, une limite quotidienne et une limite moyenne de rejets de MES et en DBO₅ s'appliquaient chaque jour alors que depuis le 1^{er} novembre 2007, une limite quotidienne s'applique chaque jour et une limite mensuelle chaque mois. Les fabriques ont rapporté 23 dépassements des limites quotidiennes de rejet de MES, soit une conformité de 99,9 %, et 8 dépassements des limites quotidiennes de rejet en DBO₅, soit une conformité de 99,9 %. Aucun dépassement n'a été rapporté pour les limites moyennes et mensuelles.

Les fabriques n'ont que très rarement contrevenu aux obligations d'autosurveillance de ces deux paramètres, qui exigent de les mesurer une fois par jour sur un échantillon composite. Depuis le 1^{er} novembre 2007, cette fréquence est réduite à trois fois par semaine pour un effluent final rejeté dans un réseau municipal d'égouts domestiques. Les dépassements des

1 Cascades Carton Plat – East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus, Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus, Cascades Groupe Tissu – Candiatic, une division de Cascades Canada inc. à Candiatic, Compagnie 9180-1134 Québec inc. à Chambly, La Cie Matériaux de Construction BP Canada à Montréal, Glassine Canada inc. à Québec, Kruger, Emballages Krupack à Montréal, Papiers Marlboro inc. à Drummondville, Produits Kruger ltée à Crabtree, Sonoco Montréal inc. à Montréal et Technocell inc. à Drummondville.

limites quotidiennes de rejet ont été rapportés par quatre fabriques en ce qui a trait aux MES et par deux fabriques en ce qui a trait à la DBO₅. Le tableau 8 donne la liste des fabriques fautives, le nombre de dépassements et le taux de conformité.

Tableau 8 : Dépassements des limites de rejet relatives aux MES et à la DBO₅

Fabrique	Dépassements (nombre)		Conformité (%)	
	MES	DBO ₅	MES	DBO ₅
LIMITES QUOTIDIENNES				
Produits Forestier Arbec, Port-Cartier	19		93,6	
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Baie-Comeau		7		97,7
Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières	2		99,3	
Cascades Groupe Tissu - Lachute une division de Cascades Canada inc., Lachute	1		99,7	
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield	1		99,7	
Cascades Lupel, une division de Cascades Canada inc., Trois-Rivières		1		99,7

3.1.2 Toxicité aiguë

La norme relative à la toxicité aiguë et l'obligation d'autosurveillance (mesurer la toxicité une fois par mois) ne s'appliquent qu'aux fabriques qui rejettent leurs effluents finals dans l'environnement ou un égout pluvial.

La fiche technique de profil environnemental de chacune de ces fabriques indique les valeurs minimales et maximales mesurées aux effluents finals ou aux effluents et le nombre de mesures non conformes à la norme.

Sur un total de 881 tests effectués par les fabriques, 24 ne respectaient pas la norme, soit un taux de conformité de 97,3 %. Les fabriques n'ont que rarement contrevenu à l'obligation d'autosurveillance. Onze fabriques ont rapporté des dépassements de la norme; le tableau 9 donne la liste de ces fabriques, le nombre de dépassements et le taux de conformité. On observe que 3 fabriques ont un taux de conformité inférieur à 90 %.

3.1.3 COHA

En 2007, 10 fabriques¹ ont utilisé un produit chloré pour le blanchiment de la pâte. De ce nombre, 9 sont soumises aux normes et à l'obligation d'autosurveillance et l'autre n'est

¹ Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Rolland à Saint-Jérôme, Domtar inc., usine de Hull à Gatineau, Domtar inc., usine de Windsor à Windsor, Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque et Litchfield, Kruger Wayagamack inc. à Trois-Rivières, FPS Canada inc. à Thurso, Produits Kruger ltée à Crabtree, SFK Pâte, S.E.N.C. à Saint-Félicien et Spruce Falls inc. à Témiscaming.

soumise qu'à l'obligation d'autosurveillance, puisqu'elle rejette son effluent dans un réseau municipal d'égouts domestiques.

Tableau 9 : Dépassements de la norme relative à la toxicité aiguë

Fabrique	Tests échoués	Conformité (%)
Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières	2/89	97,7
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque	2/42	95,2
Cascades Groupe Tissu-Lachute, une division de Cascades Canada inc., Lachute	1/19	94,7
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Rolland, Saint-Jérôme	1/17	94,1
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Breakey, Lévis	1/16	93,7
La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Pont-Rouge	1/14	92,8
Domtar inc., usine de Hull, Gatineau	5/50	90
Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane	2/20	90
Papiers Masson ltée, Gatineau	2/16	87,5
Cascades Carton Plat - Jonquière une division de Cascades Canada inc., Saguenay	2/17	88,2
SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien	5/33	84,8

La fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques qui utilisent un produit chloré indique les dépassements totaux annuels en tonnes et le nombre de jours de non-conformité aux limites quotidiennes, moyennes et mensuelles de rejet.

Aucun dépassement des limites quotidiennes, moyennes et mensuelles n'a été rapporté, soit des taux de conformité de 100 %. Les fabriques n'ont que très rarement contrevenu aux obligations d'autosurveillance de ce paramètre.

3.1.4 Dioxines et furanes chlorés

Seules les 3 fabriques¹ situées sur le territoire de la Ville de Montréal ne sont pas soumises à la norme relative aux dioxines et aux furanes chlorés. Toutefois, uniquement les 10 fabriques² qui utilisent un produit chloré pour blanchir la pâte sont soumises à l'obligation d'autosurveillance.

1 Kruger Emballages Krupack, Sonoco Montréal inc. et La Cie Matériaux de Construction BP Canada.

2 Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Rolland à Saint-Jérôme, Domtar inc., usine de Hull à Gatineau, Domtar inc., usine de Windsor à Windsor, Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque et Litchfield, Kruger Wayagamack inc. à Trois-Rivières, FPS Canada inc. à Thurso, Produits Kruger ltée à Crabtree, SFK Pâte, S.E.N.C. à Saint-Félicien et Spruce Falls inc. à Témiscaming.

La fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques qui utilisent un produit chloré présente les concentrations minimales et maximales mesurées aux effluents finals ou à l'effluent du traitement biologique et le nombre de mesures non conformes à la norme.

Sur un total de 142 mesures effectuées, aucun dépassement de la norme n'a été signalé, soit un taux de conformité de 100 %. Les fabriques n'ont contrevenu qu'une fois à l'obligation d'autosurveillance, laquelle exige de mesurer les dioxines et les furanes chlorés une fois par mois, sur un échantillon composite du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007. Depuis le 1^{er} novembre 2007, cette fréquence est réduite à une fois par trimestre (janvier, avril, juillet et octobre).

3.1.5 BPC

Seules les trois fabriques¹ situées sur le territoire de la Ville de Montréal ne sont pas soumises à la norme relative aux BPC. Cependant, du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007, seules les fabriques qui recyclent du papier ou du carton en quantité supérieure à 1 000 tonnes par mois ou à 25 % de leur production moyenne doivent mesurer les BPC une fois par mois, soit 25 fabriques et le complexe industriel Cascades inc. à Kingsey Falls. Depuis le 1^{er} novembre 2007, seules les fabriques qui recyclent du papier ou du carton en quantité supérieure à 1 000 tonnes par mois doivent mesurer les BPC et la fréquence a été réduite à une fois par trimestre (janvier, avril, juillet et octobre).

La fiche technique de profil environnemental de chacune de ces fabriques indique les concentrations minimales et maximales mesurées aux effluents finals ou à l'effluent du traitement biologique et le nombre de mesures non conformes à la norme.

Des 316 mesures effectuées, aucune ne dépassait la norme, soit un taux de conformité de 100 %. Les fabriques n'ont contrevenu qu'une fois à l'obligation d'autosurveillance.

3.1.6 Hydrocarbures pétroliers C10-C50

La norme relative aux hydrocarbures pétroliers C10-C50 ne s'applique qu'aux fabriques dont l'effluent final est rejeté dans l'environnement ou dans un égout pluvial et qui ne sont pas situées sur le territoire de la Ville de Montréal.

Toutes les fabriques ont l'obligation de mesurer ce paramètre une fois par semaine sur un échantillon composite; cette fréquence est réduite depuis le 1^{er} novembre 2007, à une fois par mois pour un effluent rejeté dans un réseau municipal d'égouts domestiques. Les fabriques n'ont contrevenu que très rarement à cette obligation.

La fiche technique de profil environnemental de chacune de ces fabriques indique les concentrations minimales et maximales mesurées aux effluents finals ou aux effluents et, dans le cas des fabriques qui sont soumises à la norme, le nombre de mesures non conformes.

1 Kruger Emballages Krupack, Sonoco Montréal inc. et La Cie Matériaux de Construction BP Canada.

Sur un total de 2 707 mesures effectuées, 9 dépassaient la norme, soit un taux de conformité de 99,7 %; 6 fabriques n'ont pas respecté la norme. Le tableau 10 donne la liste des fabriques fautives, le nombre de dépassements et le taux de conformité.

Tableau 10 : Dépassements de la norme relative aux hydrocarbures pétroliers C10-C50

Fabrique	Dépassements (nombre)	Conformité (%)
Spruce Falls inc., Témiscaming	1	99,1
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Beaupré	1	98
Kruger inc., Sherbrooke	1	97,9
Commandité Stadacona inc., Québec	2	96,3
Cascades Groupe Tissu - Lachute, une division de Cascades Canada inc., Lachute	2	96,2
Produits Kruger ltée, Sherbrooke	2	96,1

3.2 Conformité des autres eaux usées

La conformité des eaux domestiques et des eaux provenant des aires de stockage est examinée dans la présente section. Le rapport détaillé des caractéristiques et de la conformité de ces eaux est présenté dans la fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques visées.

Ces eaux sont soumises à des normes relatives aux MES et à la DBO₅ et les fabriques ont l'obligation d'analyser les eaux domestiques une fois par mois, sur un échantillon composite, de même que les eaux des aires de stockage, une fois par mois, sur un échantillon instantané.

Une fabrique (Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada à Beaupré) a transmis des données pour le mois d'octobre concernant les eaux provenant de l'aire de stockage. La concentration mesurée en MES était supérieure à la norme (30 mg/l) alors que la norme relative à la DBO₅ (30 mg/l) était respectée.

Trois fabriques traitaient séparément leurs eaux domestiques (Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada à Alma, Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon à Lebel-sur-Quévillon et Produits Forestiers Arbec à Port-Cartier). Aucun dépassement de la norme relative aux MES (30 mg/l) et à la DBO₅ (30 mg/l) n'a été rapporté.

3.3 Autosurveillance

Un programme de contrôle de la qualité des données d'autosurveillance est effectué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs chaque année. La liste des fabriques visées par ce programme pour l'exercice financier 2007-2008, soit du 1^{er} avril 2007 au 31 mars 2008, est présentée au tableau 11. Ce programme prévoit la

vérification, à l'aide de tests effectués sur la truite arc-en-ciel, de la toxicité aiguë des effluents et des effluents finals de 20 fabriques, la validation des données d'autosurveillance de 5 fabriques et l'inspection des équipements de surveillance de 5 fabriques.

Tableau 11 : Fabriques soumises au programme de contrôle de la qualité des données d'autosurveillance (exercice financier 2007-2008)

Toxicité aiguë (truite arc-en-ciel)	
Bowater Produits Forestiers du Canada, Dolbeau	Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Kénogami, Saguenay
Cascades, Groupe Papiers Fins inc. division Rolland, Saint-Jérôme	Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield et Matane
Cascades, Groupe Tissu – Lachute une division de Cascades Canada inc, Lachute	Municipalité de Crabtree
Complexe industriel Cascades inc., Kingsey Falls	Norampac-Cabano, une division de Cascades Canada inc, Cabano
Commandité F.F. Soucy inc., Rivière-du-Loup	Kruger inc., Sherbrooke
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma, Amos et Baie-Comeau	Kruger inc., Trois-Rivières
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Belgo, Shawinigan	Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Laurentide, Shawinigan	SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien
	Spruce Falls inc., Témiscaming
Validation des données d'autosurveillance	
Cascades, Groupe Papiers Fins inc. division Breakey, Lévis	MPI Moulin à papier de Portneuf inc., Portneuf
La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Pont-Rouge	Papier Masson ltée, Gatineau
	Produits Kruger ltée, Sherbrooke
Inspection des équipements de surveillance	
Cascades, Groupe Papiers Fins inc. division Rolland, Saint-Jérôme	Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Clermont et Baie-Comeau
Commandité Stadacona inc., Québec	Kruger inc., Trois-Rivières

Toutes les fabriques ayant fait l'objet d'une vérification relative à la toxicité aiguë respectaient la norme. Les caractéristiques des effluents finals fournies par les cinq fabriques soumises au programme de validation des données d'autosurveillance étaient comparables à celles mesurées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Les équipements d'autosurveillance inspectés étaient installés selon les règles de l'art et respectaient les obligations édictées dans le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers. Quelques modifications mineures ont été recommandées pour améliorer certains points.

3.4 Enquêtes et poursuites

Lorsque les responsables du Ministère remarquent que les normes n'ont pas été respectées, ils effectuent des interventions (avis d'infraction, échanges verbaux ou écrits) si l'exploitant ne justifie pas ces dépassements ou ne soumet pas au Ministère les mesures qu'il entend prendre pour corriger la situation. Le cas échéant, le Ministère enquête sur la non-conformité et intente, au besoin, des poursuites contre l'exploitant.

En 2007, une nouvelle enquête a été entreprise, aucune poursuite n'a été intentée et 3 fabriques se sont vu imposer une amende. Le tableau 12 présente une synthèse des exploitants des fabriques et des dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique qui font l'objet d'une enquête ou de poursuites.

Tableau 12 : Enquêtes et poursuites

	DÉBUT DE L'ENQUÊTE	POURSUITES ENTREPRISES	JUGEMENT, AMENDE
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Dolbeau	Articles 24, 28 et 30 du RFPP		
	février 2005	septembre 2005 14 chefs d'accusation	mars 2007 150 000 \$
Papiers Marlboro inc., Drummondville	Art. 2, 20, 65, 66, 67, 71, 73,1, 73,3, 73,4, 73,6 et 85 du RFPP Article 12 du RAAMI		
	mars 2005	décembre 2006	avril 2007 15 035 \$
MPI Moulin à papier de Portneuf inc., Portneuf	Article 22 de la LQE Articles 13, 16, 23, 27, 28, 29, et 30 du RFPP		
	juillet 2005	juin 2006 97 chefs d'accusation	décembre 2007 252 660 \$
Les rebuts de P & P de l'Outaouais ltée, Val-des-Monts	Articles 22 et 123.1 de la LQE Articles 4, 117, 118 et 128 du RFPP		
	janvier 2004	juillet 2004 13 chefs d'accusation	
Les rebuts de P & P de l'Outaouais ltée, Val-des-Monts	Article 117 du RFPP		
	Avril 2007		

RFPP : Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (Q-2, r.12.1)

LQE : Loi sur la qualité de l'environnement

RAAMI : Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel

3.5 Évolution de la conformité

Les figures 2, 3 et 4 présentent l'évolution du degré de conformité des fabriques de pâtes et papiers soumises aux normes relatives aux MES, à la DBO₅, aux COHA, aux dioxines et aux furanes chlorés, à la toxicité aiguë, aux BPC et aux hydrocarbures pétroliers C10-C50. Dans le cas des MES, de la DBO₅ et des COHA, l'évolution ne tient compte que des normes moyennes ou mensuelles de rejet.

Certaines fabriques sont visées par des normes de rejet de MES depuis le 31 décembre 1983, des normes relatives à la DBO₅ depuis le 31 décembre 1988, des normes de rejet de BPC, depuis le 22 octobre 1992, des normes de rejet de COHA et de dioxines et de furanes chlorés, depuis le 31 décembre 1993 et des normes relatives à la toxicité aiguë et aux hydrocarbures pétroliers C10-C50, depuis le 30 septembre 1995.

En 2007, le taux de conformité des fabriques aux normes moyennes ou mensuelles de rejet relatives aux MES et à la DBO₅ a été de 100 %; cependant, il faut prendre en considération le fait que les normes se sont resserrées depuis 1981. En ce qui concerne les normes moyennes ou mensuelles de rejet de COHA, la norme de rejet de dioxines et de furanes chlorés et la norme de rejet de BPC, le taux de conformité a été de 100 %. En ce qui a trait à la toxicité aiguë et aux hydrocarbures pétroliers C10-C50, le taux de conformité à la norme a été de 97,3% et de 99,7 % respectivement.

3.6 Évolution des rejets

Le Ministère possède des données sur les charges en MES et en DBO₅ des rejets de l'industrie papetière depuis 1981. Malgré une augmentation globale de la production de 28 % depuis 1981, les charges en MES et en DBO₅ (en tonnes par année) ainsi que les rejets d'eau de procédé (en mètres cubes par année) ont diminué respectivement de 91,7 %, de 98,1 % et de 48,2 %. La figure 5 présente l'évolution de ces rejets et de la production au cours des 27 dernières années.

Les figures 6 et 7 montrent, parallèlement, la réduction des charges en MES et en DBO₅, ainsi que la réduction des rejets d'eaux de procédé par tonne de production. Depuis 1981, les réductions par tonne de production ont été respectivement de 93,5 %, de 98,5 % et de 59,5 %.

La diminution des charges en MES des rejets que l'on constate depuis 1988 résulte principalement de l'amélioration des systèmes de traitement existants, des efforts de récupération interne des pertes aux effluents et de la mise en place de nouveaux systèmes de traitement.

Quant aux charges en DBO₅, la réduction a suivi le rythme de la modification des procédés et des efforts de récupération interne des pertes aux effluents jusqu'à l'été 1995. Depuis ce temps, elle résulte principalement de la mise en place de systèmes de traitement biologique par la majorité des fabriques.

La figure 8 présente l'évolution, depuis 1994, de la production de pâte blanchie avec un produit chloré et des rejets de COHA en tonnes par année et de dioxines et de furanes chlorés en milligrammes par année.

On constate que la production de pâte blanchie à l'aide d'un produit chloré a diminué de 1 % par rapport à 1994, alors que les rejets de COHA ont diminué de 75,7 % et ceux de dioxines et de furanes chlorés, de 98,3 %. La figure 9 montre l'évolution, depuis 1994, des rejets de COHA en kilogrammes par tonne de production de pâte blanchie.

Figure 2 : Évolution de la conformité aux normes de rejet relatives aux MES et à la DBO₅

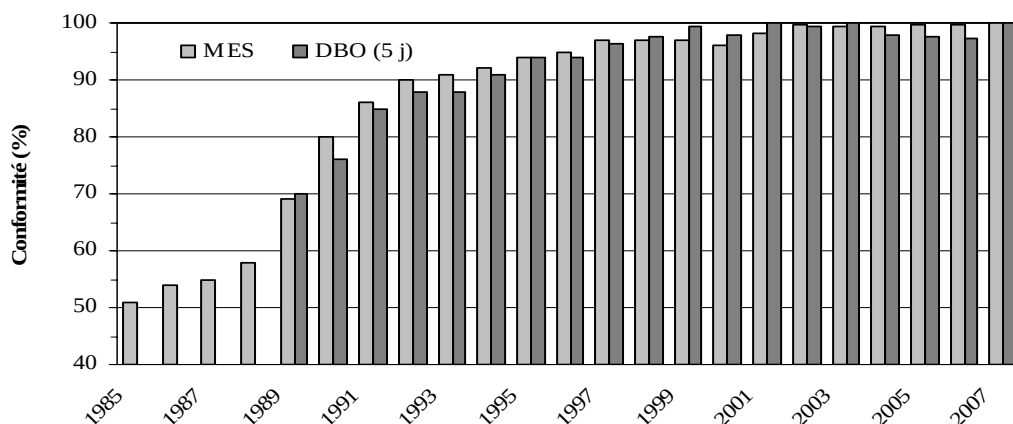


Figure 3 : Évolution de la conformité aux normes de rejet relatives aux COHA, aux dioxines et de furanes chlorés et à la toxicité aiguë

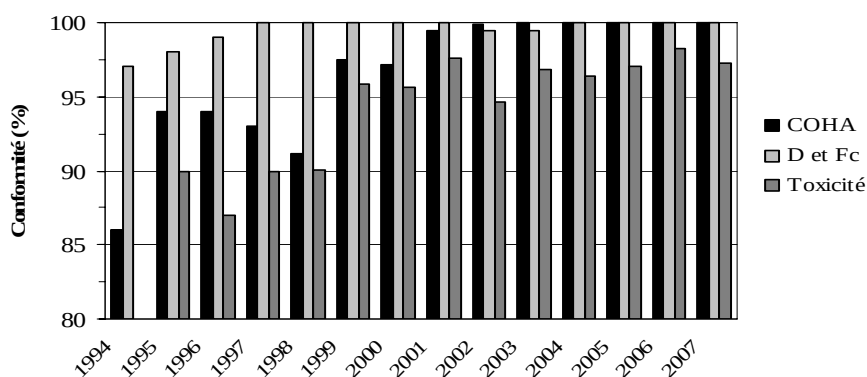


Figure 4 : Évolution de la conformité aux normes de rejet relatives aux BPC et aux hydrocarbures pétroliers C10-C50

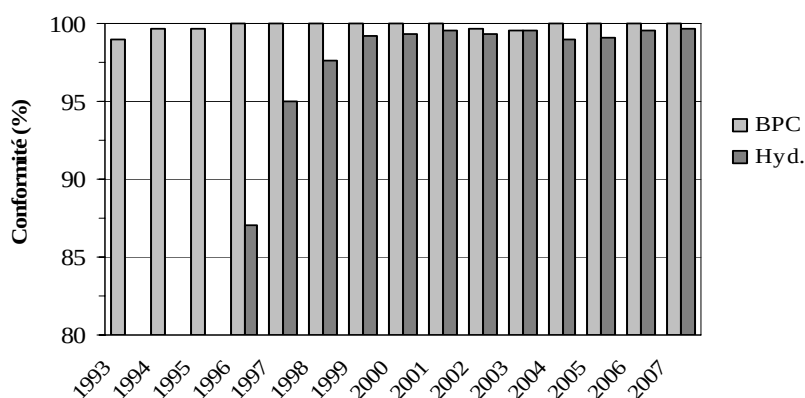


Figure 5 : Évolution de la production, du débit et des charges en MES et en DBO₅ aux effluents finals

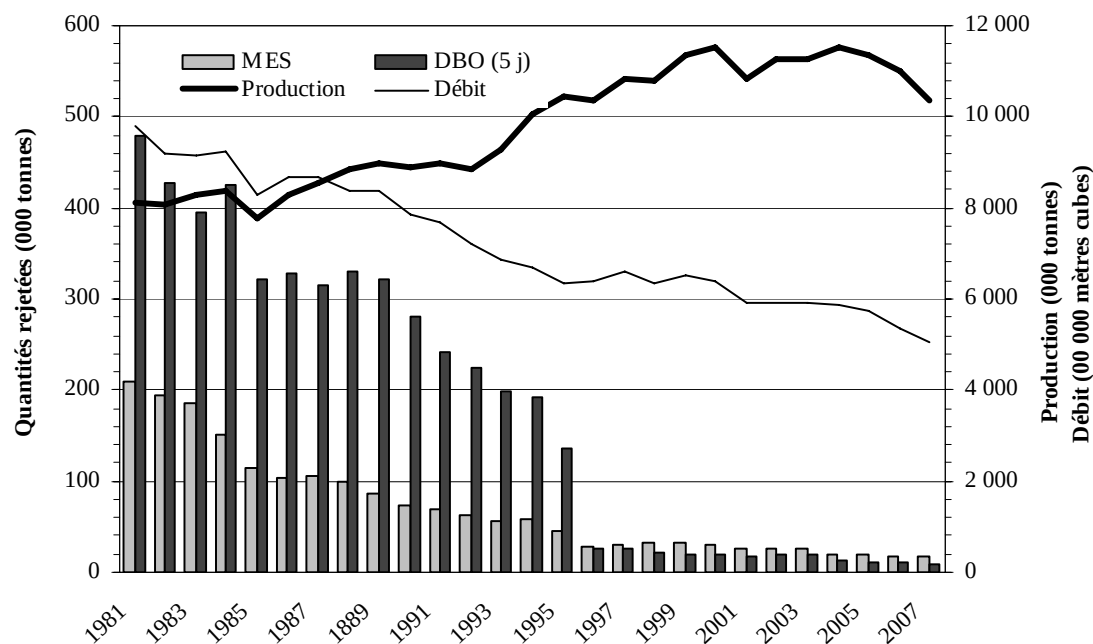


Figure 6 : Évolution des charges en MES et DBO₅ aux effluents finals

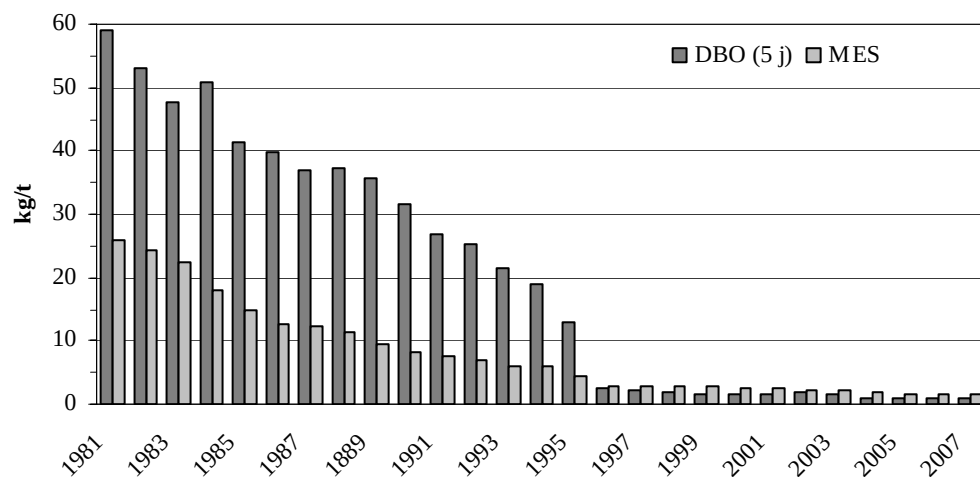
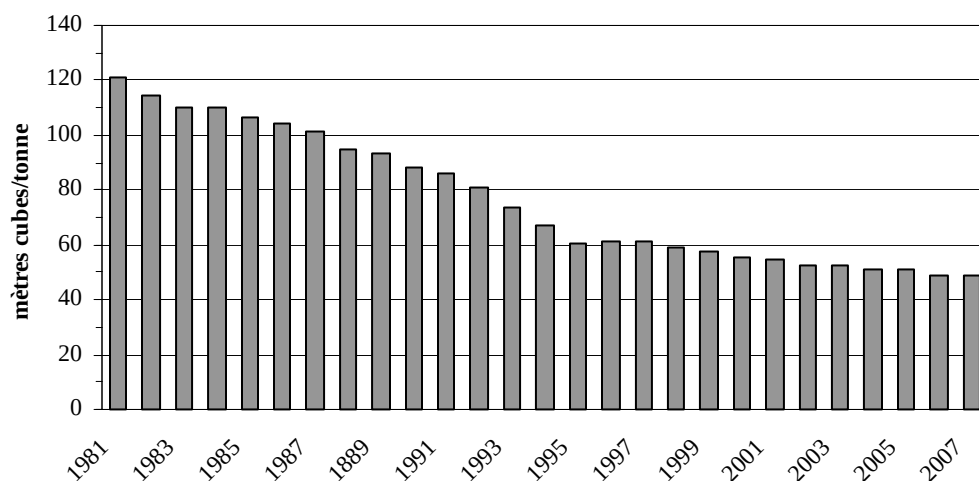
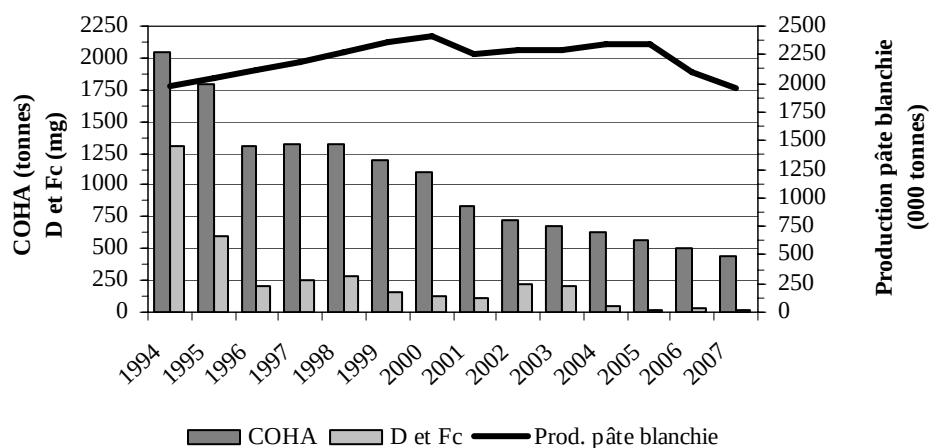
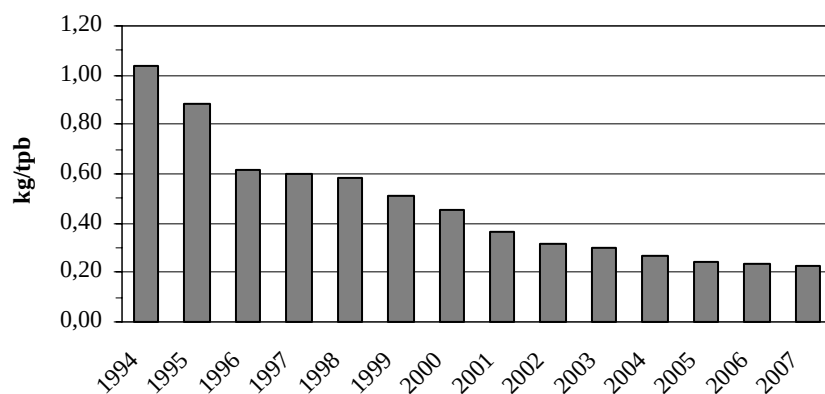


Figure 7 : Évolution du débit**Figure 8 : Évolution de la production de pâte blanchie et des rejets de COHA et de dioxines et de furanes chlorés****Figure 9 : Évolution des rejets de COHA**

CHAPITRE 4

La qualité des émissions atmosphériques

L'industrie papetière rejette dans l'atmosphère divers contaminants provenant principalement du procédé de fabrication de pâte au sulfite et au bisulfite, des centrales thermiques et de certains équipements du procédé de fabrication de pâte au sulfate (kraft).

Les principaux contaminants émis sont des particules, des composés de soufre réduit totaux (SRT), du dioxyde de soufre (SO₂) et des oxydes d'azote (NO_x). De plus, des substances toxiques, telles que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les composés organiques volatils (COV), peuvent être émises par les fours de récupération et les fours à chaux des procédés de fabrication de pâte au sulfate ainsi que par d'autres sources.

En 2007, l'ensemble des fabriques de pâtes et papiers a émis dans l'atmosphère environ 3 390 t de particules, 17 046 t de SO₂, 191 t de SRT et 12 695 t de NO_x. Ces données sont tirées du système d'inventaire des émissions atmosphériques que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs tient à jour.

À l'annexe 1, la fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques présente une estimation des émissions totales de particules, de SRT, de SO₂ et de NO_x, les principales sources d'émission atmosphérique et, pour chacune des sources, les normes d'émission en vigueur et les taux d'émission mesurés lors de la dernière caractérisation effectuée.

4.1 Conformité des équipements de procédé

Le procédé de fabrication de pâtes au sulfite, au bisulfite¹ ou au bisulfite à dissoudre², les fours d'incinération de liqueur usée de cuisson et certains équipements du procédé de fabrication de pâtes au sulfate³ sont soumis à des normes d'émission dans l'atmosphère. L'exploitant a l'obligation de caractériser annuellement ces sources; une caractérisation doit comprendre au moins trois mesures du contaminant faisant l'objet d'une norme. Le tableau 13 présente, pour chacun de ces équipements ou procédés, le nombre de sources d'émission et leur conformité.

1 Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Laurentide à Shawinigan et Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à Matane.

2 Spruce Falls inc. à Témiscaming.

3 Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus, Cascades FjordCell, une division de Cascades Canada inc. à Saguenay, Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon à Lebel-sur-Quévillon, Domtar inc., usine de Windsor à Windsor, Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque, Litchfield et New Richmond, FPS Canada inc. à Thurso, Kruger Wayagamack inc. à Trois-Rivières et SFK Pâte, S.E.N.C. à Saint-Félicien.

Tableau 13 : Conformité des équipements de procédé aux normes d'émission atmosphérique

Équipements	Sources d'émission (nombre)	Conformité (mesures conformes/nombre de mesures)		
		Particules	SRT	SO ₂
Four d'incinération de liqueur usée de cuisson	1	3/3	s. o.	s. o.
FABRIQUES DE PÂTE AU SULFATE¹				
Four à chaux	7	21/21	25/25	s. o.
Four de récupération	9 ²	26/27	29/29	s. o.
Réservoir de dissolution	10 ³	29/30	s. o.	s. o.
Système de lessivage, d'évaporation, de pelliculage des condensats et de lavage de la pâte brune	11	s. o.	33/33	s. o.
Incinérateur de GNC	2	s. o.	3/3 ⁴	s. o.
FABRIQUES DE PÂTE AU SULFITE, AU BISULFITE ET AU BISULFITE À DISSOUDRE				
Four d'incinération de liqueur usée de cuisson	3	9/9	s. o.	9/9
Procédé	3	s. o.	s. o.	1/1 ⁵

1 Trois fabriques n'ont pas été exploitées en 2007 (Cascades FjordCell, une division de Cascades Canada inc. à Saguenay, Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon à Lebel-sur-Quévillon et Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à New Richmond).

2 Deux fours sont reliés à la même source d'émission.

3 Deux réservoirs sont reliés à la même source d'émission.

4 L'incinérateur exploité par Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus n'a pas été caractérisé en 2007 car des travaux correcteurs étaient en cours.

5 Une fabrique a l'obligation de mesurer ces émissions (Spruce Falls inc. à Témiscaming).

4.1.1 Fours de récupération

Les fours de récupération sont soumis à des normes d'émission de particules et de SRT. L'exploitant a l'obligation de mesurer annuellement ces contaminants. Les 10 fours en exploitation en 2007 ont été caractérisés au regard des émissions de particules et de SRT.

Au four exploité par la fabrique Cascades East-Angus, une division de Cascades Canada inc. à East-Angus, une mesure sur trois était supérieure à la norme d'émission de particules.

4.1.2 Fours à chaux

Les fours à chaux sont soumis à des normes d'émission de particules et de SRT et l'exploitant a l'obligation de mesurer ces contaminants chaque année. Sept fours étaient en exploitation en 2007 et ont été caractérisés au regard des émissions de particules et de SRT. Tous respectaient la norme d'émission de particules et de SRT.

4.1.3 Réservoirs de dissolution

Onze réservoirs étaient en exploitation en 2007. Tous sont soumis à une norme d'émission de particules. Au réservoir de la fabrique Domtar inc., usine de Windsor à Windsor, une mesure sur trois était supérieure à la norme d'émission de particules.

4.1.4 Systèmes de lessivage, de lavage de la pâte brune, de pelliculage des condensats et d'évaporation

Ces systèmes sont soumis à une norme d'émission de SRT et l'exploitant a l'obligation de les caractériser chaque année. En 2007, 11 sources étaient soumises à la norme et ont été caractérisées; toutes respectaient la norme d'émission de SRT.

4.1.5 Incinérateurs des gaz non condensables

La majorité des fabriques de pâte au sulfate incinèrent les gaz non condensables à une installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique ou au four à chaux. Cependant, deux fabriques (Kruger Wayagamack inc. à Trois-Rivières et Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus) sont équipées d'un incinérateur spécifique pour ces gaz.

Ces incinérateurs sont soumis à une norme d'émission de SRT et l'exploitant a l'obligation de les caractériser chaque année. L'incinérateur exploité par Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus n'a pas été caractérisé en 2007, car des travaux correcteurs étaient en cours; l'incinérateur exploité par Kruger Wayagamack inc. à Trois-Rivières respectait la norme d'émission de SRT.

4.1.6 Procédés de fabrication de pâte au sulfite et au bisulfite

Les trois fabriques sont soumises à une limite d'émission de SO₂ de 6 kg/t de pâte produite et l'une d'elles, Spruce Falls inc. à Témiscaming, a l'obligation de mesurer ces émissions chaque année.

En 2007, les émissions de SO₂ de cette fabrique ont été mesurées et elles respectaient la norme.

4.1.7 Fours d'incinération de liqueur usée de cuisson

Deux fabriques (Norampac inc., division Cabano à Cabano et Spruce Falls inc. à Témiscaming) sont équipées de fours d'incinération pour la liqueur usée de cuisson. Les trois fours de Spruce Falls inc. sont soumis à des normes d'émission de particules et de SO₂, et celui de Norampac inc. n'est soumis qu'à une norme d'émission de particules.

Ces fabriques ont l'obligation de mesurer ces paramètres chaque année et les quatre fours ont été caractérisés en 2007. Tous étaient conformes aux normes.

4.2 Conformité des installations de combustion

4.2.1 Installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique

Les fournaies ou les chaudières où l'on brûle du bois ou un résidu de bois sont soumises à des normes d'émission de particules, en vertu du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.Q. c. Q-2, r.20). Les installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique sont aussi soumises à des normes d'émission de ce même règlement, en vertu du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (R.Q. c. Q-2, r.12.1 jusqu'au 31 octobre 2007 et R.Q. c. Q-2, r.12.2 depuis le 1^{er} novembre 2007). Cependant, en vertu d'un décret gouvernemental, ces normes d'émission ne s'appliquent pas aux installations situées sur le territoire de la Ville de Montréal.

L'exploitant n'a pas l'obligation de caractériser ces sources. Cependant, dans le cadre de la deuxième attestation d'assainissement, l'exploitant devra les caractériser une fois par trois ans. Une caractérisation doit comprendre au moins trois mesures du contaminant faisant l'objet d'une norme.

Selon les fiches techniques de profil environnemental des fabriques (annexe 1), en 2007, 28 installations sont recensées dont une appartenait à une fabrique qui n'a pas été exploitée en 2007, Domtar, usine de Lebel-sur-Quévillon à Lebel-sur-Quévillon. Quatre de ces installations ont été caractérisées en 2007, le tableau 14 présente la liste, les taux d'émission de particules mesurés et les normes d'émission applicables.

Toutes ces installations ont été caractérisées au cours des dernières années et deux ont eu des mesures qui ne respectaient pas la norme d'émission de particules; pour la chaudière n° 4 exploitée par Norampac inc., division Cabano à Cabano, une mesure sur trois ne respectait pas la norme (caractérisée en 2005) et pour la chaudière n° 8 exploitée par Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc. à East Angus, deux mesures sur trois qui ne respectaient pas la norme (caractérisée en 2005).

Tableau 14 : Installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique caractérisées en 2007

Fabrique	Chaudière n°	Particules (mg/m ³)	
		mesures	norme
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Gatineau	12	64 ¹	180
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield	5	50; 85; 61 ²	450
FPS Canada inc., Thurso		44; 39; 60 ²	450
Spruce Falls inc., Témiscaming	4	6; 14; 12 ¹	180

1 Valeur corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche et à 50 % d'excès d'air.

2 Valeur corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche et à 12 % de CO₂ en volume.

4.2.2 Appareil de combustion de combustibles fossiles

En vertu du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (R.Q. c. Q-2, r.20), les appareils de combustion de combustibles fossiles d'une puissance d'au moins 3 MW sont soumis à des

normes d'émission de particules, et les appareils mis en exploitation après le 14 novembre 1979 et d'une puissance d'au moins 15 MW sont soumises à des normes d'émission de NO_x. Cependant, en vertu d'un décret gouvernemental, ces normes d'émission ne s'appliquent pas aux appareils situés sur le territoire de la Ville de Montréal.

L'exploitant n'a pas l'obligation de caractériser ces sources. Cependant, dans le cadre de la deuxième attestation d'assainissement, l'exploitant devra les caractériser une fois par trois ans sauf pour les chaudières d'appoint où l'obligation est d'une fois pendant la durée de l'attestation. Une caractérisation doit comprendre au moins trois mesures du contaminant faisant l'objet d'une norme.

Selon sur les fiches techniques de profil environnemental des fabriques (annexe 1), en 2007, 99 appareils sont recensés dont deux appartenaient à deux fabriques qui n'ont pas été exploitées en 2007, Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à New Richmond et Produits Forestiers Arbec à Port-Cartier. Aucun de ces appareils n'a été caractérisé en 2007.

La majorité des installations soumises à une norme d'émission ont été caractérisées au cours des dernières années et quatre ont eu des mesures qui ne respectaient pas la norme d'émission de particules; la chaudière n° 5 exploitée par Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada à Clermont (caractérisée en 2004), les chaudières n°s 1, 2 et 4 exploitées par Domtar inc., usine de Hull à Gatineau (caractérisée en 2004) et la chaudière n° 2 exploitée par Norampac inc., division Cabano à Cabano (caractérisée en 2004).

4.3 Évolution des émissions

Depuis 1990, le Ministère tient un inventaire des sources d'émissions atmosphériques. En ce qui concerne l'industrie papetière, malgré une augmentation globale de la production de 16,7 % depuis 1990, les émissions de particules, de SO₂, de NO_x et de SRT ont diminué respectivement de 84,4 %, de 59,4 %, de 29,9 % et de 97 %. Les figures 10, 11, 12 et 13 présentent l'évolution de ces émissions depuis 1990.

L'installation de systèmes d'épuration plus efficaces sur plusieurs installations de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique et la conversion de certaines chaudières au gaz naturel seraient les principales raisons de la diminution des émissions de particules. La conversion de chaudières, de l'huile lourde au gaz naturel, aurait également contribué à la diminution des émissions de SO₂ et de NO_x, de même que divers projets visant à améliorer l'efficacité énergétique. On attribue aussi la réduction des émissions de SO₂ à l'abandon, par quelques fabriques, du procédé de fabrication de pâte au sulfite et au bisulfite et à une utilisation accrue de matières résiduelles de fabrique pour la production de vapeur. Quant aux SRT, l'entrée en vigueur, le 31 décembre 1996, de normes d'émission atmosphériques visant les fabriques de pâte au sulfate, dont l'exploitation avait commencé avant le 22 octobre 1992, a amené le captage de ces gaz à différentes sources pour leur traitement. De plus, la fermeture de plusieurs fabriques (10) depuis 2000 a contribué à la diminution des émissions.

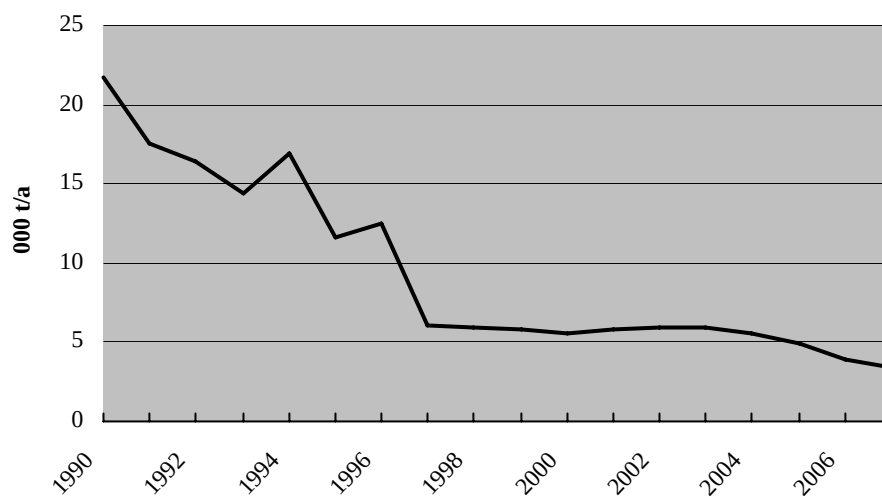
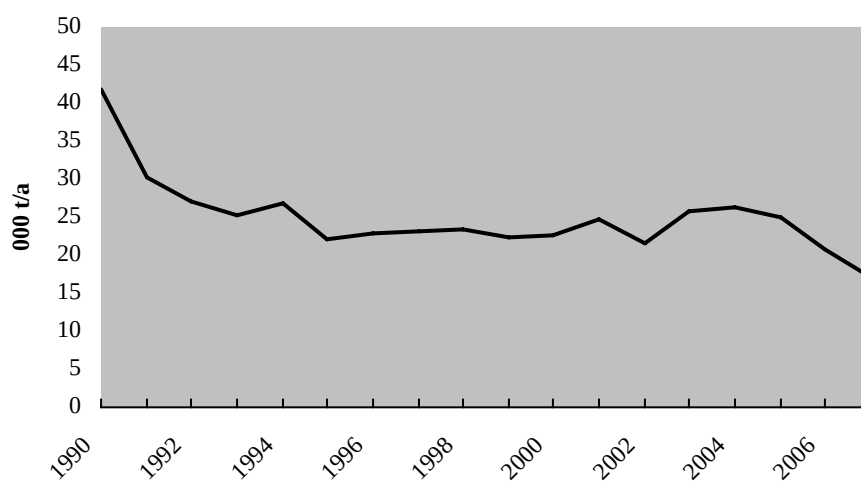
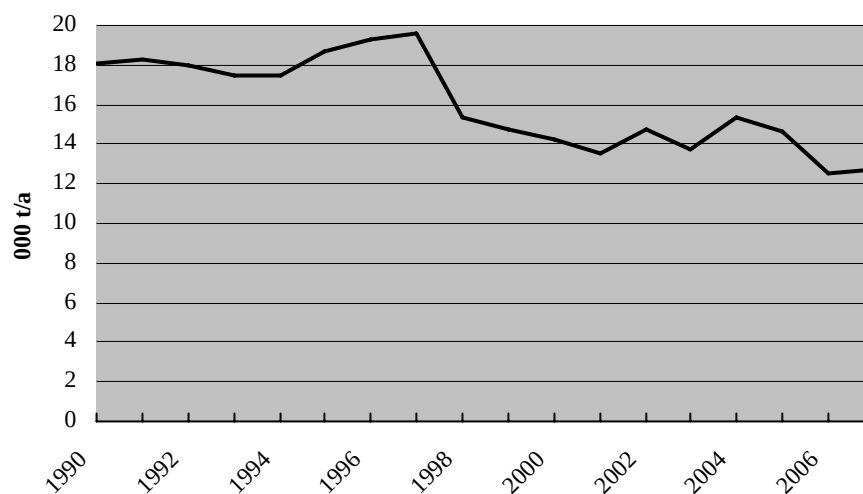
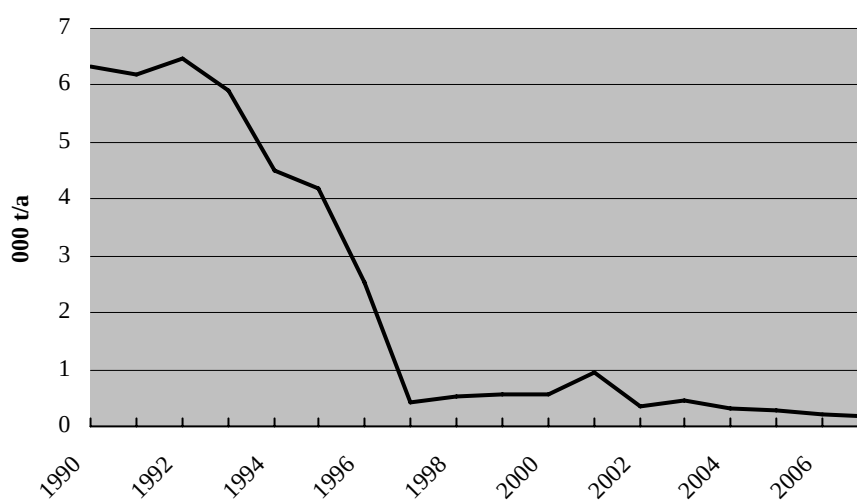
Figure 10 : Évolution des émissions de particules**Figure 11 : Évolution des émissions de dioxyde de soufre**

Figure 12 : Évolution des émissions d'oxydes d'azote**Figure 13 : Évolution des émissions de composés de soufre réduit totaux**

CHAPITRE 5

La gestion des matières résiduelles de fabrique

En 2007, 27 dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique étaient en exploitation, dont 2 n'ont pas enfoui de matières résiduelles de fabrique. Environ 3 millions de tonnes de matières résiduelles de fabrique ont été générées par l'ensemble des fabriques de pâtes et papiers. Les matières dangereuses résiduelles et les déchets domestiques ne sont pas comptabilisés dans les matières résiduelles de fabrique; les matières dangereuses résiduelles font l'objet d'un bilan distinct en vertu du Règlement sur les matières dangereuses (R.Q. c Q-2, r.15.2).

Le tableau 15 indique les quantités de matières résiduelles de fabrique produites et leur répartition en fonction des modes de gestion. La fiche technique de profil environnemental de chacune des fabriques présentée à l'annexe 1 indique les quantités de matières résiduelles générées par la fabrique, les modes de gestion et la siccité moyenne de chacune des matières résiduelles. On observe que la quantité de matières résiduelles de fabrique générée est du même ordre de grandeur qu'en 2006.

Tableau 15 : Modes de gestion des matières résiduelles de fabrique

Matières résiduelles	Poids humide (tonnes)	Pourcentage du total généré					
		Enfouissement (1)	(2)	Valorisation énergétique	Compostage	Valorisation agricole	Autres ¹ modes
Écorces, nœuds et résidus de bois	667 253	9,4	-	83,8	0,1	0,1	6,6
Rebuts de pâte, de papier et de carton	110 485	67,5	7,4	0,5	4,7	2,1	17,8
Cendres	269 580	86,7	1,2	-	6,2	4	1,9
Boues primaires	70 376	39,1	-	42,3	1,9	14,8	1,9
Boues biologiques	6 530	28,4	-	13,1	-	58,5	-
Boues de désencrage	197 498	2,1	-	47,9	19,2	16,7	14,1
Boues mélangées ²	1 488 194	32,5	0,2	35,4	3,2	26,8	1,9
Résidus alcalins	125 969	86,7	0,6	0,1	-	8,5	4,1
Autres types	116 466	35	62	0,8	0,2	-	2
TOTAL	3 061 351	33,9	2,9	39,8	3,6	15,4	4,4

(1) Dans un dépôt définitif par enfouissement de matières résiduelles de fabrique.

(2) Dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

1 Recyclage, récupération, recouvrement de lieu d'enfouissement, réhabilitation de site dégradé, valorisation sylvicole, etc.

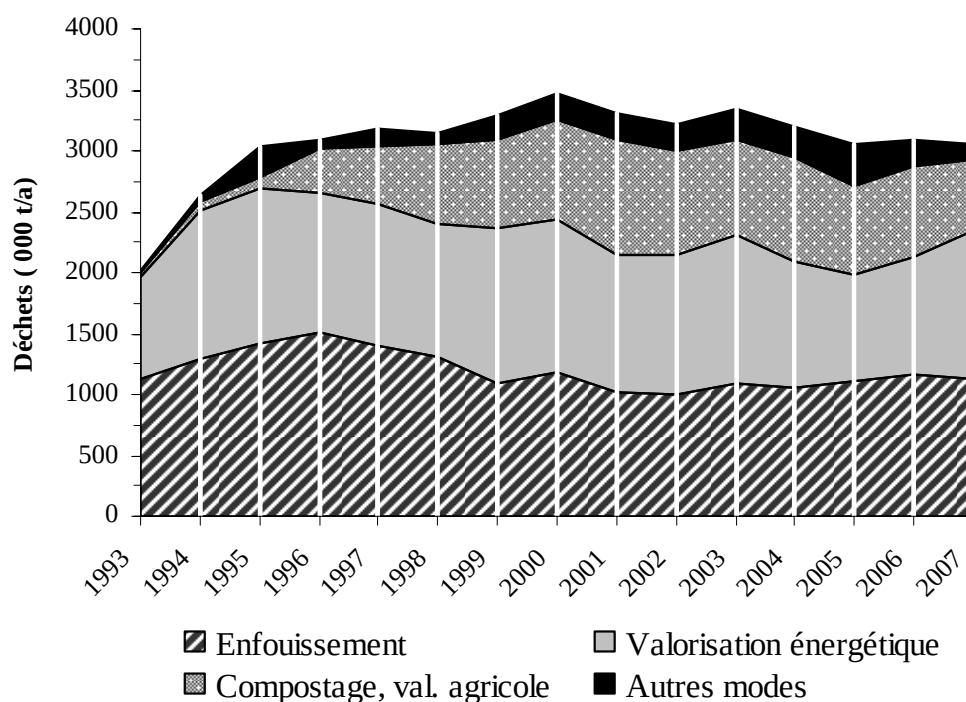
2 Boues primaires et/ou biologiques et/ou de désencrage.

5.1 Modes de gestion

Deux modes de gestion ont été principalement utilisés pour gérer les matières résiduelles de fabrique : le dépôt définitif par enfouissement et la valorisation énergétique. Des 3 millions de tonnes de matières résiduelles de fabrique générées, environ 36,8 % ont été enfouies, 39,8 % ont été valorisées à des fins énergétiques alors que 19 % ont été compostés ou valorisés à des fins agricoles. En 2006, ces proportions étaient respectivement de 37,5 %, de 31,3 % et de 23,7 %.

La figure 14 montre l'évolution, depuis 1993, des principaux modes de gestion des matières résiduelles de fabrique. Depuis 1996, on constate que les exploitants des fabriques de pâtes et papiers préfèrent le compostage et la valorisation énergétique et agricole au dépôt définitif par enfouissement de leurs matières résiduelles de fabrique.

Figure 14 : Évolution des modes de gestion des matières résiduelles de fabrique



En 2007, on observe une légère augmentation du pourcentage des matières résiduelles de fabrique enfouies et valorisées à des fins énergétiques par rapport à 2006 et une diminution du pourcentage des matières compostées ou valorisées à des fins agricoles. De 1993 à 1995, l'augmentation de la quantité de matières résiduelles générées est principalement causée par la mise en exploitation des systèmes de traitement biologique et une amélioration des rapports sur la gestion de ces matières résiduelles transmis au Ministère.

5.2 Dépôts définitifs par enfouissement

L'annexe 3 présente une évaluation de la conformité aux exigences d'aménagement et d'exploitation des 27 dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique en exploitation en 2007 et des 11 dépôts fermés et restaurés depuis 1992. De ces dépôts, 34 sont munis d'un système servant à capter les eaux de lixiviation, alors que 4 autres les laissent s'infiltrer dans le sol. Lorsqu'elles sont captées, les eaux de lixiviation sont mélangées avec les eaux de procédé afin d'être traitées avec celles-ci, sauf dans le cas de 13 dépôts définitifs, dont 7 rejettent leurs eaux de lixiviation dans l'environnement après un traitement spécifique, 2 les accumulent et les rejettent lorsqu'elles respectent les normes et 4 les rejettent sans traitement.

À la lecture de cette annexe, on constate que l'un des dépôts définitifs par enfouissement de matières résiduelles de fabrique en exploitation en 2007, soit le dépôt exploité par Les Rebutis de P&P de l'Outaouais ltée à Val-des-Monts, ne respectait pas plusieurs des exigences d'aménagement et d'exploitation auxquelles il est soumis. L'entreprise fait présentement l'objet d'une enquête.

Le tableau 16 présente une synthèse de la conformité aux exigences d'aménagement et d'exploitation des dépôts en exploitation en 2007.

Tableau 16 : Conformité aux exigences d'aménagement et d'exploitation des dépôts définitifs par enfouissement en exploitation en 2007

Nature de l'exigence	Nombre de ¹ terrains conformes	%
Normes relatives à l'emplacement	27/27	100
Captage des eaux de lixiviation	23/24 ¹	95,8
Séparation des eaux de lixiviation d'avec les eaux de ruissellement	26/27	96,3
Surélévation des matières résiduelles	26/27	96,3
Présence d'au moins cinq puits de surveillance	27/27	100
Emplacement des puits de surveillance	26/27	96,3
Régilage hebdomadaire	24/25 ²	96
Recouvrement hebdomadaire	25/25 ²	100
Remblayage par section	24/25 ²	96
Superficie restaurée	24/27	88,8
Recouvrement suffisant (≥ 30 cm)	25/27	92,6
Pente des talus (≤ 30 %)	26/27	96,3
Pente des surfaces (≥ 2 %)	26/27	96,3
Entreposage de matières résiduelles	21/21	100

1 Les eaux de lixiviation de trois dépôts s'infiltrent dans le sol.

2 Des matières résiduelles n'ont pas été enfouies dans deux dépôts : Papiers Gaspésia, société en commandite, Municipalité de Pabos (lots 39 à 42) et Produits Forestiers Arbec, Port-Cartier (bloc 29, canton Leneuf).

L'annexe 4 présente un rapport détaillé des caractéristiques des eaux de lixiviation de 11 des 15 dépôts définitifs dont les eaux de lixiviation ou résurgences ne sont pas traitées avec des eaux de procédé et de leur conformité aux normes de rejet (4 de ces dépôts sont fermés et restaurés).

À l'exception des dépôts définitifs par enfouissement exploités par Produits Forestiers Arbec à Port-Cartier, Les Rebuts de P & P de l'Outaouais ltée à Val-des-Monts et Spruce Falls inc. à Témiscaming, les normes de rejet n'ont été que très rarement dépassées. Afin de respecter les normes de rejet, les eaux de lixiviation des dépôts exploités par Spruce Falls inc. à Témiscaming (sites 1 et 2 et site 3) sont traitées avec les eaux de procédé de la fabrique depuis la mi-décembre 2007 alors que celles du dépôt exploité par Produits Forestiers Arbec sont traitées dans un marais filtrant depuis septembre 2007. Concernant le dépôt exploité par Les Rebuts de P & P de l'Outaouais ltée à Val-des-Monts, il fait présentement l'objet d'une enquête.

Les caractéristiques des eaux de lixiviation des dépôts définitifs par enfouissement d'Abitibi-Consolidated du Canada à Chandler et d'Enfouissement Bouchard & Fils inc. à Trois-Rivières, secteur Pointe-du-Lac (maintenant la propriété de la Ville de Trois-Rivières) n'ont pas été transmises au Ministère. Concernant les eaux de lixiviation de l'ancien dépôt définitif par enfouissement de Spruce Falls inc., division Tembec Matane à Matane (lots 4609) et du dépôt exploité par Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à Matane, elles sont mélangées avec les eaux de lixiviation de l'ancien lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides de la municipalité.

Les lieux d'enfouissement sanitaire de déchets solides et les lieux d'enfouissement technique qui servent à l'élimination des matières résiduelles de fabrique ne sont pas inclus dans le présent bilan, car ils sont régis respectivement par le Règlement sur les déchets solides et le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles.

ANNEXE 1

Fiches techniques de profil environnemental des fabriques

LISTE DES FABRIQUES DE L'ANNEXE

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Dolbeau	51
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Donnacona.....	53
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Gatineau	57
Cascades Carton Plat - East Angus, une division de Cascades Canada inc., East Angus	59
Cascades Carton Plat - Jonquière, une division de Cascades Canada inc., Saguenay	61
Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc., East Angus.....	63
Cascades FjordCell, une division de Cascades Canada inc., Saguenay	67
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Breakey, Lévis.....	69
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Rolland, Saint-Jérôme	71
Cascades Groupe Tissu - Candiac, une division de Cascades Canada inc., Candiac	73
Cascades Groupe Tissu - Lachute, une division de Cascades Canada inc., Lachute.....	75
Cascades Lupel, une division de Cascades Canada inc., Trois-Rivières.....	77
Commandité F.F. Soucy, Riv�re-du-Loup	79
Commandité Stadacona inc., Québec	81
Complexe industriel Cascades inc., Kingsey Falls	85
Compagnie 9180-1134 Québec inc., Chambly	87
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma	89
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Amos.....	93
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Baie-Comeau	95
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Beaupré	97
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Clermont	101
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Kénogami, Saguenay	105
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Belgo, Shawinigan.....	107
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Laurentide, Shawinigan	111
Désencrage CMD inc., Trois-Rivières.....	113
Domtar inc., usine de Hull, Gatineau.....	115
Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon, Lebel-sur-Quévillon.....	117
Domtar inc., usine de Windsor, Windsor.....	121
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque.....	125
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield	129

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Matane.....	133
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., New Richmond	135
FPS Canada inc., Thurso	137
Glassine Canada inc., Québec	141
Kruger , Emballages Krupack, Montréal	143
Kruger inc., Trois-Rivières.....	145
Kruger inc., Sherbrooke	147
Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières.....	149
La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Montréal.....	153
La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Pont-Rouge	155
Matériaux Spécialisés Louiseville inc., Louiseville.....	157
MPI Moulin à papier de Portneuf inc., Portneuf	159
Norampac-Cabano, une division de Cascades Canada inc., Cabano	161
Papiers Marlboro inc., Drummondville.....	165
Papier Masson ltée, Gatineau	167
Produits Forestiers Arbec, Port-Cartier	169
Produits Kruger ltée, Crabtree.....	171
Produits Kruger ltée, Gatineau	173
Produits Kruger ltée, Sherbrooke.....	175
SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien	177
Sonoco Montréal inc., Montréal.....	181
Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane	183
Spruce Falls inc., Témiscaming	185
Technocell inc., Drummondville.....	189

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Dolbeau

Procédé de mise en pâte :	chimico-thermomécanique
Produits fabriqués :	papiers pour usages spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Mistassini									
Traitement : décanteur, boues activées									
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)									
		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	35 259	41 095	41 895	DBO ₅	(kg/j)	307	463	475
	(m ³ /t)	74	68	68		(kg/t)	0,64	0,76	0,77
MES	(kg/j)	898	1 350	980	DCO ¹	(kg/j)	6 202	8 112	8 366
	(kg/t)	1,9	2,2	1,6		(kg/t)	13	13,4	13,5
Caractéristiques (min./max.)									
		pH		T (°C)		T. a. (UTa)		Hyd. (mg/l)	
Effluent final		6,0/7,9		≤ 38		≤ 1		n. d.	
Conformité									
Paramètre		Norme		Dépassement		Conformité			
				(t/a)		non conformes		conformes	
MES	limite quotidienne	16 kg/t		0,000		0		273	
	limite moyenne	8 kg/t		0,000		0		255	
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t		0,000		0		61	
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t		0,000		0		2	
DBO ₅	limite quotidienne	8 kg/t		0,000		0		273	
	limite moyenne	5 kg/t		0,000		0		255	
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t		0,000		0		61	
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t		0,000		0		2	
pH		6 ≤ et ≤ 9,5		0,0 h		s. o.		s. o.	
Température		< 65 °C		0 j		s. o.		s. o.	
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa		s. o.		0		15	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l		s. o.		0		52	

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Dolbeau

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	861	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Écorces et résidus de bois	35	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	655	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	21 761	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	981	Enfouissement	≥ 25	27,6	7/7
	7 623	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	642	Enfouissement	≥ 25	38,3	3/3
	1 925	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Valorisation industrielle.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		0		0	0	
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 9 ³ (m. r. f.)		28; 61; 40 ⁴	180		s. o.	1999

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Exploitée par Boralex depuis janvier 1999.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Écorces de scierie	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Donnacona

Procédé de mise en pâte :	chimico-thermomécanique
Produits fabriqués :	papiers pour usages spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	25 133	26 290	24 020	DBO₅	(kg/j)	211	196	104
	(m³/t)	60	62	58		(kg/t)	0,5	0,46	0,25
MES	(kg/j)	535	598	382	DCO¹	(kg/j)	5 226	5 629	4 942
	(kg/t)	1,3	1,4	0,92		(kg/t)	12,5	13,3	11,9

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6,2/8,2	≤ 37	≤ 1	n. d./0,7

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	13
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	53

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Donnacona

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebuts de papier et carton	6	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
Résidus de bois	165	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
	2 760	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	213	Enfouissement ²	s. o.	27,4	s. o.
	30 140	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	188	Enfouissement ²	s. o.	85	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

3 Recyclés à La Cie Matériaux de construction BP Canada, Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Enviroval et Matrec.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		7		183	140	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 9 (13 MW)	(huile)	18; 14; 17	60	286; 301; 261	s. o.	2004
Chaudière n° 10 ⁴ (35 MW)	(huile)	15; 14; 11	60	239; 244	s. o.	2004
	(gaz)		60		s. o.	
Chaudière n° 11 ⁴ (35 MW)	(huile)	13; 10; 12	60	239; 244	s. o.	2004
	(gaz)		60		s. o.	
Chaudière n° 12 ⁴ (45 MW)	(huile)	15; 14; 11; 13; 10; 12	60	239; 244	s. o.	2004
	(gaz)		60		s. o.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

4 Chaudières reliées à la même cheminée.

*Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Donnacona***AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE**

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. S.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Boues	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Rebut de papier	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Résidus de bois	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement
 B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées
 D : aire étanche

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Gatineau

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, désencrage

Produits fabriqués : papier journal, papiers pour usages spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière des Outaouais

Traitement : décanteur, boues activées (à l'oxygène)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	67 454	76 132	75 085	DBO₅	(kg/j)	402	429
	(m ³ /t)	72	59	57		(kg/t)	0,42	0,34
MES	(kg/j)	771	738	720	DCO¹	(kg/j)	7 479	7 667
	(kg/t)	0,83	0,58	0,55		(kg/t)	7,7	6

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6/7,7	≤ 41	≤ 1	n. d./0,4	n. d.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	301
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	291
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	302
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	291
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,16 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	12
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	52
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	22 839	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	479	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclés à la fabrique Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque.

Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Gatineau

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE (SUITE)

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Boues primaires	28 529	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	63 925	Enfouissement	≥ 25	68,8	12/12
	1 013	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires, biologiques et de désencrage	810	Enfouissement	≥ 25	53,0	1/1
Boues biologiques et de désencrage	86 186	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	5 183	Enfouissement	≥ 25	45,5	12/12

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		108		143	402	
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 12 (246 MW)	(m. r. f.)	64 ³	180		s. o.	2007
Chaudière n° 7 (107 MW)	(huile)		60		s. o.	
	(gaz)		60		s. o.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	non	oui	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Écorces et rejets des tamis	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Cascades Carton Plat - East Angus,
une division de Cascades Canada inc., East Angus*

Procédé de mise en pâte : désencrage, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : cartons d'emballage couchés

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-François (par le réseau municipal d'égouts domestiques)

Traitement : décanteur, traitement biologique municipal (étangs aérés)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

	2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit (m ³ /j)	1 110	1 169	1 183	DBO₅¹ (kg/j)	304	282	252
(m ³ /t)	5,8	6,1	6,1	(kg/t)	1,6	1,5	1,3
MES¹ (kg/j)	50	43	57				
(kg/t)	0,26	0,22	0,3				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)	2/11,9	≤ 51	n. d./11,6	n. d.	2 395/5 176

Conformité

Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
BPC	≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	7 616	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	2 462	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Boues de désencrage	381	Enfouissement	≥ 25	49,8	5/5
	8 212	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	358	Enfouissement	≥ 25	d. m.	-

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

*Cascades Carton Plat - Jonquière,
une division de Cascades Canada inc., Saguenay*

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de fibres recyclées et de pâte kraft blanchie

Produits fabriqués : cartons couchés multicouches

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière aux Sables

Gestion : cellule de flottation, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	5 790	7 425	7 190	DBO ₅	(kg/j)	145	121	130
	(m³/t)	16,4	19,1	21		(kg/t)	0,41	0,31	0,38
MES	(kg/j)	271	198	371	DCO ¹	(kg/j)	1490	1 424	1 338
	(kg/t)	0,65	0,50	1		(kg/t)	3,6	3,6	3,6

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,3/8,1	≤ 37	≤ 1/2,83	n. d./0,2	n. d./0,51

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	279
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	279
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	2	15
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	52
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	12

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

*Cascades Carton Plat - Jonquière,
une division de Cascades Canada inc., Saguenay*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Résidus de bois	311	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Cendres	1 032	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	79	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		84		5		79
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière (24 MW)	(m. r. f.)	288; 158; 237 ³	340		s. o.	2004
Chaudière n° 4 (33 MW)	(huile)		45		325	
	(gaz)		45	86; 81; 68	150	2004
		6; 15; 6 ⁴				2000

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux et planures	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun ¹
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Écorces de scierie	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.		n. s.	t. e. p.

1 Aucun rejet d'eaux usées à l'extérieur de l'aire.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Cascades East Angus,
une division de Cascades Canada inc., East Angus*

Procédé de mise en pâte : kraft (non blanchie), trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papiers d'emballage et papiers à usages spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-François¹

Traitement : décanteur, traitement biologique municipal (étangs aérés)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	9 248	13 622	8 652	DBO₅ ²	517	517	670
	(m ³ /t)	30	44	29		1,7	1,6	2,2
MES ²	(kg/j)	266	228	225				
	(kg/t)	0,86	0,73	0,75				

Caractéristiques¹ (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (papeterie)	3,9/12	≤ 52	s. o.	n. d./6,4	n. d.	326/1 660
Effluent final (pulperie principale)	5,2/14	≤ 82	s. o.	n. d./1,2	n. d.	992/4 270
Effluent final (pulperie - condensat)	3,9/13,1	≤ 62	s. o.	n. d./4,7	n. d.	22/1 430
Effluent final (eaux refroidissement)	6,1/9,1 ³	≤ 49	≤ 1	n. d.	-	28/144

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	187
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	187
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	187
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	187
	limite quotidienne ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	10
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	31
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	37

1 Effluent final (eaux de refroidissement) rejeté dans l'environnement, trois autres effluents finals rejetés dans le réseau municipal d'égouts domestiques.

2 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

3 Si pH supérieur à 8,8, aucun rejet d'eaux de refroidissement à la rivière.

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

*Cascades East Angus,
une division de Cascades Canada inc., East Angus*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	577	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	2 197	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	67	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	488	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Nœuds	7	Enfouissement	≥ 25	d. m.	-
Cendres	2 641	Enfouissement	≥ 25	90	12/12
Boues de caustification	29 480	Enfouissement	≥ 55	63,2	12/12
Autres matières résiduelles	1 006	Enfouissement	≥ 25	d. m.	-
	17	Enfouissement ³	s. o.	d. m.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Valorisation chez Norampac à Kingsey Falls et à la mine Eustis.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹								
		Particules		SO ₂	SRT	NO _x		
Total de la fabrique		204		535	4	193		
Conformité								
Source		Particules		NO _x ²		SRT ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Four de récupération		206; 189; 180 ⁴	200		s. o.	1; 2; 2; 2	20	2007
Réservoir de dissolution		7; 7; 8 ⁵	165		s. o.		s. o.	2007
Incinérateur GNC ⁶			s. o.		s. o.	7; 6; 4	10	2006
Piles laveuses n ^{os} 1, 2 et 3			s. o.		s. o.	1; 1; 1	10	2007
Chaudière n° 3	(m. r. f.)	403; 315; 347 ⁷	450		s. o.		s. o.	2005
(25 MW)								
Chaudière n° 4	(m. r. f.)		450 ⁷		s. o.		s. o.	
(34 MW)	(huile)	14; 14; 13 ⁸	60	154	s. o.		s. o.	2005
	(gaz)	1; 7; 6 ⁸	60		s. o.		s. o.	2002

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux et le four de récupération et à 18 % d'oxygène en volume pour le système d'incinération des SRT.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

5 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

6 Pas caractérisé en 2007, travaux correcteurs en cours.

7 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

8 Valeur exprimée en mg/MJ.

*Cascades East Angus,
une division de Cascades Canada inc., East Angus*

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (SUITE)

Conformité								
Source		Particules		NO _x ¹		SRT ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 8 ³ (23 MW)	(m. r. f.)	346; 306; 369 ⁴	340	130	s. o.		s. o.	2005
Chaudière n° 7 (23 MW)	(huile)	6; 7; 6 ⁵	60	170	s. o.		s. o.	2005
	(gaz)	6 ⁵	60	19	s. o.		s. o.	1996

1 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux et le four de récupération et à 18 % d'oxygène en volume pour le système d'incinération des SRT.

3 Travaux correcteurs effectués en 2007.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

5 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	c.	c.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

*Cascades FjordCell,
une division de Cascades Canada inc., Saguenay*

(exploitation interrompue en juillet 2006)

Procédé de mise en pâte : kraft (blanchie)

Produits fabriqués : pâte kraft blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière aux Sables

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	0	21 906	25 918	DCO ¹	0	6 608	7 568
	(m ³ /t)	0	108	135		0	33	39
MES	(kg/j)	0	390	513	COHA ²	0	91	68
	(kg/t)	0	1,9	2,7		0	0,45	0,35
DBO₅	(kg/j)	0	186	144				
	(kg/t)	0	0,92	0,75				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final (trait. biologique)					aucun rejet en 2007
Effluent final (eaux refroidissement)					aucun rejet en 2007

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité mois conformes
			<u>norme</u>	<u>moyenne</u>	
Aucune					

*Cascades FjordCell,
une division de Cascades Canada inc., Saguenay*

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹					
	Particules	SO ₂	SRT	NO _x	
Total de la fabrique	0	0	0	0	
Conformité					
Source	Particules		SRT ²		Année
	mesures	norme	mesures	norme	
Four à chaux ³	305; 201; 158 ⁴	340	2; 2; 2	10	2005
Four de récupération	60; 70; 61 ⁴	200	4; 3; 2	20	2005
Réservoir de dissolution	30; 29; 37 ⁵	165		s. o.	2005
Épurateur HVBC		s. o.	8; 8; 8	10	2005

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux et le four de récupération.

3 Incinération des GNC.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

5 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Aires communes avec Cascades Carton Plat inc.							
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Lies de liqueur verte	c.	c.	c.	c.	s.	aucun ¹	
Boues de chaux	c.	c.	c.	c.	s.	aucun ¹	

1 Aucun rejet d'eaux usées à l'extérieur de l'aire.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Cascades Groupe Papiers Fins inc.,
division Breakey, Lévis*

Procédé de mise en pâte : désencrage

Produits fabriqués : pâte désencrée

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Chaudière

Traitement : cellule de flottation, boues activées (cellule de flottation)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	1 292	1 237	1 103	DBO₅	(kg/j)	5	2	6
	(m³/t)	7,4	8	7,5		(kg/t)	0,03	0,01	0,04
MES	(kg/j)	20	24	44	DCO¹	(kg/j)	216	204	154
	(kg/t)	0,11	0,16	0,30		(kg/t)	1,2	1,3	1,1

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	T. c. (UTc) ²		Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	P (mg/l) ²
Effluent final	6,2/8,8	≤ 35	≤ 1/1,17	(ménés)	(algues)	n. d./0,6	n. d./0,036	-
				-	-			
								Mg (mg/l)²
								-

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	302
	limite quotidienne ³	14,2 kg/t	0,000	0	57
	limite mensuelle ³	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	302
	limite quotidienne ³	7,1 kg/t	0,000	0	57
	limite mensuelle ³	4,5 kg/t	0,000	0	2
	norme mensuelle ⁴	8 900 kg/mois	0,000	0	1
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	1	15
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	51
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	12

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Suivi supplémentaire en vertu de l'attestation d'assainissement, pas l'obligation de le mesurer en 2007.

3 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

4 Norme supplémentaire en vertu de l'attestation d'assainissement.

*Cascades Groupe Papiers Fins inc.,
division Breaky, Lévis*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Boues de désencrage	3 830	Enfouissement	≥ 25	47,9	3/3
	8 514	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	2 968	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et de désencrage	4 960	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	576	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	14 622	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	8 077	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires, biologiques et de désencrage	2 387	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	684	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	11 175	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	1 912	Enfouissement	≥ 25	44,9	10/10

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclées à la fabrique Commandité Stadacona inc. à Québec.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		< 0,1		< 0,1	2	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesure	norme	mesure	norme	
Chaudière (5MW)	(gaz)	1	60		s. o.	1998

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES D'ENTREPOSAGE

Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D		
Boues primaires, biologiques et de désencrage	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Cascades Groupe Papiers Fins inc.,
division Rolland, Saint-Jérôme*

Procédé de mise en pâte : trituration de pâte achetée (kraft, désencrée et coton)

Produits fabriqués : papiers fins de spécialité

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière du Nord
Traitement : cellules de flottation, étangs aérés

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	6 337	6 701	7 868	DCO¹	(kg/j)	2 639	3 365
	(m ³ /t)	13,6	14,5	18,8		(kg/t)	5,7	7,3
MES	(kg/j)	1 182	1 883	1 328	COHA²	(kg/j)	3,9	4
	(kg/t)	2,5	4,1	3,2		(kg/tpb)	0,17	0,16
DBO₅	(kg/j)	447	592	510				
	(kg/t)	0,96	1,3	1,2				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final	6,4/8,6	≤ 30	≤ 1/1,83	n. d./1,3	0,006/0,235

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	279
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	52
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	279
	limite quotidienne ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	52
	limite mensuelle ⁴	4,5 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	126
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	299
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	22
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	10
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	1	16
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	49

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

*Cascades Groupe Papiers Fins inc.,
division Rolland, Saint-Jérôme*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebut de papier et carton	140	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Alcalin	191	Enfouissement ²	s. o.	100	s. o.
	49	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	31	Enfouissement ²	s. o.	100	s. o.
	102	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouissement dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		3		20		129
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 2 (6 MW)	(huile)	43; 55; 51	85		s. o.	2003
	(gaz)		85		s. o.	
Chaudière n° 4 (20 MW)	(huile)	17; 14; 33	60		s. o.	2003
	(gaz)		60		s. o.	
Chaudière n° 5 (37,5 MW)	(biogaz)	5; 5; 6	60		s. o.	2005
Chaudière n° 6 (32 MW)	(biogaz)	6; 6; 7	45	23; 23; 23	150	2005

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

*Cascades Groupe Tissu - Candiag,
une division de Cascades Canada inc., Candiag*

Procédé de mise en pâte :	désencrage
Produits fabriqués :	papiers hygiéniques

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent (par le réseau municipal d'égouts domestiques)									
Traitement : cellules de flottation, traitement biologique municipal (boues activées)									
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)									
		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	3 073	3 024	2 984	DBO₅¹	(kg/j)	393	382	336
	(m ³ /t)	19,3	18,7	19		(kg/t)	2,5	2,3	2,1
MES¹	(kg/j)	46	49	34					
	(kg/t)	0,29	0,3	0,21					
Caractéristiques (min./max.)									
			pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)		DCO (mg/l)	
Effluent final (rejeté en réseau)			6,0/8,7	≤ 48	n. d./2,2	n. d.		910/2 420	
Conformité									
Paramètre			Norme	Dépassement		Conformité			
				(t/a)		non conformes		conformes	
BPC			≤ 3 µg/l	s. o.		0		12	

1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Boues primaires et de désencrage	9 399	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	57 354	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	4 561	Autres ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Restauration du site DMS L'Avenir.

*Cascades Groupe Tissu - Candiatic,
une division de Cascades Canada inc., Candiatic*

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹					
		Particules	SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		1,4	0,2	25	
Conformité					
Source		Particules ²		NO _x ³	
		mesures	norme	mesures	norme
Chaudière n° 1 ⁴ (8 MW)	(gaz)	1; 1; 1	s. o.		
	(gaz)		s. o.		
	(gaz)		s. o.		
					1998

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

4 Appareil à échange thermique direct, soustrait aux normes d'émission.

*Cascades Groupe Tissu - Lachute,
une division de Cascades Canada inc., Lachute*

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papier essuie-mains à usage commercial (brun et blanc)

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière du Nord

Traitement : cellule de flottation, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	848	866	894	DBO ₅	(kg/j)	22	18	12
	(m³/t)	9,3	9,5	10,4		(kg/t)	0,24	0,2	0,14
MES	(kg/j)	80	53	34	DCO ¹	(kg/j)	197	125	124
	(kg/t)	0,88	0,58	0,40		(kg/t)	2,2	1,4	1,4

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,2/8,1	≤ 37	≤ 1/5,6	n. d./3,2	n. d.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	0,2/0,4	s. o.
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d.	s. o.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	302
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,409	1	60
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	302
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 Uta ³			
		< 3 Uta ⁴	s.o	1	18
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	2	51
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Norme applicable à l'effluent final et à l'effluent (eaux non traitées).

4 Norme applicable à l'effluent (traitement biologique).

*Cascades Groupe Tissu - Lachute,
une division de Cascades Canada inc., Lachute*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rébut de pâte, papier et carton	2 608	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	3 368	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	5 016	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	241	Enfouissement ²	s. o.	95,7	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouissement dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		1,6		0,1		11
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Séchoir	(huile)	10; 16; 12	60		s. o.	2005
Chaudière n° 1 (4,5 MW)	(huile)		60		s. o.	1998
	(gaz)	1; 1; 1	60		s. o.	
Chaudière n° 2 (4,5 MW)	(huile)		60		s. o.	2005
	(gaz)		60		s. o.	
Chaudière n° 3 (4,5 MW)	(huile)		60		s. o.	2005
	(gaz)		60	49; 50; 70	s. o.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

*Cascades Lupel,
une division de Cascades Canada inc., Trois-Rivières*

Procédé de mise en pâte : trituration de pâte kraft à laquelle on ajoute du latex et des poudres minérales

Produits fabriqués : endos de revêtements vinyliques

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent

Traitement : bassin de sédimentation

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005	
Débit	(m³/j)	2 083	2 079	3 230	DBO₅	(kg/j)	31	48	139
	(m³/t)	16,5	14,4	21		(kg/t)	0,24	0,34	0,92
MES	(kg/j)	49	91	98	DCO¹	(kg/j)	146	142	823
	(kg/t)	0,39	0,63	0,65		(kg/t)	1,2	0,98	5,4

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6/10,7	≤ 50	≤ 1	n. d./0,4

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	157
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	60
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,095	1	302
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	157
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	60
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	14,6 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	12
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	49

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

*Cascades Lupel,
une division de Cascades Canada inc., Trois-Rivières*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebut de papier et carton	1 172	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Cendres	1 258	Enfouissement	≥ 25	55	11/11
Boues primaires	1 867	Enfouissement	≥ 25	45	9/9
Alcalin	94	Enfouissement	≥ 25	99	1/1

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
		Particules		SO ₂		NO _x	
Total de la fabrique		16		2		18	
Conformité							
Source		Particules		NO _x ²		Année	
		mesures	norme	mesures	norme		
Chaudière n° 2 (21 MW)	(m. r. f.) (gaz)	122; 139; 140 ³	180		s. o.	2002	
Chaudière n° 1 (21 MW)	(gaz)		60		s. o.		

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

AIRES EXTÉRIEURES D'ENTREPOSAGE

Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D		
Écorces et résidus de bois achetés	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Boues de traitement	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Commandité F.F. Soucy, Rivière-du-Loup

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de pâte désencrée

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière du Loup

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	14 654	14 230	14 771	DBO₅	(kg/j)	517	481	359
	(m³/t)	20,4	19,5	21		(kg/t)	0,72	0,66	0,50
MES	(kg/j)	940	989	654	DCO¹	(kg/j)	6 884	7 455	7 080
	(kg/t)	1,3	1,4	0,91		(kg/t)	9,6	10,2	9,9

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	T. c. (UTc) ²	Hyd. (mg/l)	P (mg/l) ²	Cu (mg/l) ³
Effluent final	6,0/9,0	≤ 41	≤ 1	- (algues)	n. d./0,4	-	0,002/0,017
					Zn (mg/l)³	Cd (mg/l)²	Fe (mg/l)²
					0,014/0,2	-	-

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	12
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	52
Phosphore total		3,7 mg/l ⁵	s. o.	s. o.	s. o.

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Suivi supplémentaire en vertu de l'attestation d'assainissement, pas l'obligation de le mesurer en 2007.

3 Paramètre ciblé en vertu de l'attestation d'assainissement.

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

5 Norme moyenne mobile (basée sur 22 données) établie en vertu de l'attestation d'assainissement, en vigueur du 15 mai au 14 octobre.

Commandité F.F. Soucy, Rivière-du-Loup

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Écorces et résidus de bois	5 990	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	436	Enfouissement ²	s. o.	63,2	s. o.
	2 750	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	266	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	486	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	9 367	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	844	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

3 Valorisation comme matériel de recouvrement.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		62		75		345
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudières n ^{os} 3 et 4	(m. r. f.)	126; 108; 118 ³	180		s. o.	2004
Chaudière n ^o 2	(huile)	37; 25; 23 ⁴	60		s. o.	2004
(44 MW)						
Chaudière n ^o 6	(huile)	9; 26; 18 ⁴	45	267; 253; 267	325	2004
(25 MW)						

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Billes de bois	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Écorces	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Commandité Stadacona inc., Québec

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, désencrage, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : cartons grossiers, papier journal, papiers spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent								
Traitement : décanteur, boues activées (à l'oxygène)								
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)								
		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	70 127	75 488	76 276	DBO ₅	(kg/j)	1 736	1 954
	(m³/t)	48	52	52		(kg/t)	1,2	1,3
MES	(kg/j)	1 922	1 210	1 464	DCO ¹	(kg/j)	12 322	11 990
	(kg/t)	1,3	0,83	1		(kg/t)	8,5	8,2
Caractéristiques (min./max.)								
		pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)		
Effluent final		6,2/8,6	≤ 40	≤ 1	n. d./2,9	n. d.		
Conformité								
Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité				
			(t/a)	non conformes		conformes		
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304			
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	302			
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61			
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2			
DBO ₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	303			
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	302			
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61			
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2			
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.			
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.			
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	15			
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	2	52			
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	10			

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces	247	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	681	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

Commandité Stadacona inc., Québec

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE (SUITE)

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	5 475	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	14 032	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	98	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues de désencrage	5 648	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	18 540	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	16 668	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	5 139	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	22 723	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	10 757	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	9 800	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	845	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires, biologiques et de désencrage	44	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	7 446	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	10 648	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	4 106	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	12 874	Enfouissement ³	s. o.	45,5	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclées à la fabrique Kruger inc. à Sherbrooke et chez Sol Action.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		27		253		177
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 3 (90 MW)	(m. r. f.)	163; 128; 176 ³	180		s. o.	1999
	(m. r. f.) ⁴	125; 159; 131 ³				
Chaudière n° 4 (82 MW)	(m. r. f.) ⁴	13; 14; 15 ⁵	340		s. o.	2006
	(huile)		60		s. o.	
Chaudière n° 7 (107 MW)	(huile)	42; 42; 37 ⁶	45	221; 243; 213	250	2006
	(gaz)	12; 30; 4 ⁶	45	90; 70; 45	200	1998

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 La chaudière ne brûlait que des résidus de bois.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

6 Valeur exprimée en mg/MJ.

*Commandité Stadacona inc., Québec***AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE**

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Copeaux (autorisée en 1998)	non	oui	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Vieux papiers et cartons, boues de désencrage	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.

Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D		
Matières résiduelles de fabrique (boues et cendres)	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Écorces	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Matières résiduelles de fabrique et résidus ligneux	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Matières résiduelles de fabrique et résidus ligneux (autorisée en 2005)	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Complexe industriel Cascades inc., Kingsey Falls

(comprend les fabriques suivantes : Norampac Kingsey Falls; Cascades Papiers Kingsey Falls; Cascades Forma-Pak et Cascades Groupe Tissu - Kingsey Falls, des divisions de Cascades Canada inc.)

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées, désencrage

Produits fabriqués : produits hygiéniques domestiques et produits hygiéniques pour centres hospitaliers, supports pour le transport des œufs, cartons doublures et multicouches

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Nicolet Sud-Ouest

Traitement : décanteur, cellule de flottation, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	4 334	3 599	4 548	DBO ₅	(kg/j)	8	8	16
	(m ³ /t)	6,1	5,3	6,7		(kg/t)	0,01	0,01	0,02
MES	(kg/j)	17	21	36	DCO ¹	(kg/j)	397	369	422
	(kg/t)	0,02	0,03	0,05		(kg/t)	0,56	0,54	0,62

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,9/8,0	≤ 37	≤ 1	n. d./0,3	n. d.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	13
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	53
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebuts de papier et carton	23 046	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

Complexe industriel Cascades inc., Kingsey Falls

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE (SUITE)

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Boues de désencrage	17 172	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	7 198	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	19 722	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	764	Enfouissement	≥ 25	30	6/6
	3 764	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	480	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	4 348	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	2 002	Enfouissement ³	s. o.	70	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recouvrement minier à L'Avenir, Tingwick, Hatley et Asbestos.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		27		1	636	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière (54 MW)	(huile)		45		325	
	(gaz)				150	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Papiers et cartons à							
- Norampac	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
- Cascades Groupe Tissu	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
- Cascades Papiers Kingsey Falls	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet		Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Matières résiduelles de fabrique	C.	C.	C.	C.	n. s.		t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Compagnie 9180-1134 Québec inc., Chambly

(exploitation arrêtée en décembre 2007)
 (exploitée par Bennett Fleet inc., Chambly jusqu'en mars 2007)

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées
Produits fabriqués : cartons grossiers

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Richelieu (par le réseau municipal d'égouts domestiques)								
Traitement : cellule de flottation, traitement biologique municipal (étangs aérés)								
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)								
		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	819	656	706	DBO ₅ ¹ (kg/j)	17	20	28
	(m ³ /t)	50	33	33		(kg/t)	1	1
MES ¹	(kg/j)	6	7,9	17				
	(kg/t)	0,36	0,4	0,82				
Caractéristiques (min./max.)								
			pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	DCO (mg/l)	
Effluent final (rejeté en réseau)			5,4/10,0	≤ 42	n. d./0,8	n. d.	130/510	
Conformité								
Paramètre			Norme	Dépassement	Conformité			
				(t/a)	non conformes		conformes	
BPC			≤ 3 µg/l	s. o.	0		9	

1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité¹
	(t/a)		norme	moyenne	mois conformes
Rebuts de papier et carton	48	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
2 Valeur exprimée en mg/MJ.
3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, désencrage, trituration de pâte kraft

Produits fabriqués : papier journal, papiers spéciaux à base de pâte mécanique (papier pour annuaires et papier haute blancheur)

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Petite Décharge

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	48 023	49 888	46 107	DBO₅	(kg/j)	355	449	567
	(m³/t)	53	55	52		(kg/t)	0,39	0,5	0,64
MES	(kg/j)	1 491	1 820	2 203	DCO¹	(kg/j)	9 104	10 288	10 803
	(kg/t)	1,7	2	2,5		(kg/t)	10,1	11,4	12,1

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,4/8,6	≤ 34	≤ 1	s. o.	s. o.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./1,3	n. d.
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./0,6	s. o.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ³	0,000	0	304
	limite quotidienne ⁴	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	6 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	36
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	106
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

4 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma

AUTRES EAUX USÉES

Type	Paramètre	Norme (mg/l)	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
				non conformes	conformes
Eaux domestiques	MES	30	3/30	0	10
	DBO ₅	30	n. d./23	0	10

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	75	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	3 014	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	317	Enfouissement	≥ 25	89,1	11/11
Boues primaires, biologiques et de désencrage	109 692	Enfouissement	≥ 25	27,8	12/12
	16 847	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	915	Enfouissement	≥ 25	40,7	10/10

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		121		855	201	
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 8 (42 MW)	(huile)	56; 55; 59 ³	60	136; 149; 156	s. o.	2002
	(gaz)		60	98; 101; 103	s. o.	2002
		4; 4; 5 ³			s. o.	1998
Chaudière n° 9 (50 MW)	(m. r. f.)	154; 181; 184 ⁴	340		s. o.	2003
				92; 80; 71		2002
	(huile)	42; 28; 45 ³	60	181; 205; 207	s. o.	2002
	(gaz)		60	69; 75; 67	s. o.	2002
		35; 10; 5 ³			s. o.	1998
Chaudière n° 10 (62 MW)	(huile)	29; 45; 43 ³	45	317; 308; 320	325	2002
	(gaz)	16; 7; 3 ³	45	116; 115; 124	150	2002

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/MJ.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Résidus du dégrilleur	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.
Résidus de scierie	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Amos

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de pâte désencrée

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Harricana

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	20 645	19 157	20 141	DBO ₅	(kg/j)	409	613	251
	(m³/t)	37	34	36		(kg/t)	0,73	1,1	0,45
MES	(kg/j)	706	535	459	DCO ¹	(kg/j)	3 345	4 696	2 978
	(kg/t)	1,3	0,94	0,82		(kg/t)	6	8,3	5,3

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	P (mg/l) ²
Effluent final	6,0/8,7	≤ 37	≤ 1	s. o.	s. o.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./0,1	0,4/5,3
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d.	s. o.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ³	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ³	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ³	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ³	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 Uta ⁴	s. o.	0	36
		< 3 Uta ⁵			
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	103

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Suivi supplémentaire en vertu de l'attestation d'assainissement, obligation de mesurer qu'à l'effluent (trait. biologique).

3 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

4 Norme applicable à l'effluent final et à l'effluent (eaux non traitées).

5 Norme applicable à l'effluent (traitement biologique).

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Amos

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebut de papier et carton	111	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	50	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	25 639	Enfouissement	≥ 25	67,8	1/1
Boues primaires et biologiques	4 164	Enfouissement	≥ 25	33,2	8/8
	16 694	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	20 184	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	108	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclage à SANIMOS.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		2		36		191
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière (73 MW)	(m. r. f.)	48; 6; 1 ³	180		s. o.	2004
Chaudière auxiliaire (52 MW)	(huile)	16; 20; 18 ⁴	45	308; 314; 311	325	2005

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Boues primaires et biologiques	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Baie-Comeau

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	77 570	76 220	81 795	DBO₅	(kg/j)	1 051	999	564
	(m³/t)	49	47	50		(kg/t)	0,66	0,62	0,35
MES	(kg/j)	1 338	1 169	955	DCO¹	(kg/j)	10 158	10 840	9 038
	(kg/t)	0,84	0,72	0,59		(kg/t)	6,4	6,7	5,6

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l) ³
Effluent final²	5,7/11,6	≤ 39	≤ 1	s. o.	n. d. ⁴
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./1,6	n. d.
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./1,7	s. o.
Effluent final (trop-plein)	aucun rejet en 2007				

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ⁵	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁵	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	16,107	7	297
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ⁵	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁵	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	1,1 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	39
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	104
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	12

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet au ruisseau Comeau du 11 juillet au 18 octobre.

3 Paramètre ciblé en vertu de l'attestation d'assainissement, obligation de mesurer qu'à l'effluent (trait. biologique).

4 Mesuré à l'effluent final en décembre.

5 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Baie-Comeau

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Cendres	27 113	Enfouissement	≥ 25	63,4	12/12
Boues primaires, biologiques et de désencrage	61 904	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		31		182	499	
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 4 (30 MW)	(huile)	23; 33; 31 ³	60		s. o.	2004
Chaudière n° 5 (52 MW)	(huile)	41; 18; 34 ³	60		s. o.	2004
Chaudière n° 6 (97 MW)	(m. r. f.)	10; 8; 6 ⁴	180		s. o.	2004

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/MJ.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	non	oui	n. c. ¹	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Boues de traitement et écorces de scierie	c.	c.	c.	c. ²		n. s.	t. e. p.

1 Autorisée à moins de 60 m d'un cours d'eau (aucune autre possibilité ne s'offrait); cours d'eau canalisé sur toute la section longeant l'aire.

2 Travaux d'étanchéité à l'aire d'entreposage de boues suite à un léger affaissement de la dalle étanche.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Beupré

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de pâte kraft

Produits fabriqués : papiers spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière aux Vases

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	20 190	18 817	19 757	DBO₅	(kg/j)	319	257	314
	(m³/t)	32	31	34		(kg/t)	0,51	0,42	0,54
MES	(kg/j)	762	691	703	DCO¹	(kg/j)	7 324	6 778	7 757
	(kg/t)	1,2	1,1	1,2		(kg/t)	11,7	11,2	13,2

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	7,1/8,7	≤ 37	≤ 1	n. d./2,8

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	270
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	5 kg/t ³	0,000	0	270
	limite quotidienne ⁴	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	6 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	12
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	1	50

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

4 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

AUTRES EAUX USÉES¹

Type	Paramètre	Norme	Caractéristiques	Conformité	
		(mg/l)	(min./max.)	non conformes	conformes
Aires de stockage	MES	30	38	1	0
	DBO ₅	30	3	0	1

1 Débordement de la fosse de récupération.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Beupré

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Résidus de bois	9 360	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	1 529	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Nœuds	196	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	62	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	25	Enfouissement ³	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	16	Enfouissement ³	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires	792	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	1 768	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	3 945	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	37 763	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	70	Enfouissement ³	s. o.	d. m.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclés à Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque et Énergex.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
		Particules		SO ₂		NO _x	
Total de la fabrique		81		661		244	
Conformité							
Source		Particules		NO _x ²		Année	
		mesures	norme	mesures	norme		
Chaudière n° 80-N (24 MW)	(m. r. f.)	345; 207; 214 ³	450	243; 298; 289	s. o.	2002	
Chaudière n° 80-P (27MW)	(huile)	51; 52; 38 ⁴	60		s. o.	1998	
Chaudière n° 80-O (27 MW)	(huile)	32; 35; 44 ⁴	60	304; 310; 282	s. o.	2002	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Beaufort

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Résidus de bois	n. c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Cendres	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Clermont

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de pâte désencrée

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Malbaie

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	25 547	25 014	28 089	DBO₅	(kg/j)	183	290	263
	(m³/t)	28	27	29		(kg/t)	0,2	0,31	0,27
MES	(kg/j)	570	1 026	784	DCO¹	(kg/j)	3 024	3 681	4 332
	(kg/t)	0,62	1,1	0,81		(kg/t)	3,3	3,9	4,5

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6,2/8,4	≤ 36	≤ 1	n. d./1,2

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	12
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	53

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Clermont

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	10 137	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	260	Enfouissement ³	s. o.	s. o.	s. o.
Boues biologiques	858	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	8 592	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	1 513	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	91	Enfouissement ³	s. o.	100	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclés à Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
		Particules		SO ₂		NO _x	
Total de la fabrique		21		228		134	
Conformité							
Source		Particules		NO _x ²		Année	
		mesures	norme	mesures	norme		
Chaudière n° 4 (23 MW)	(m. r. f.)	216; 206; 258 ³	270		s. o.	1998	
Chaudière n° 9 (7 MW)	(m. r. f.)	65; 48; 33 ³	180		s. o.	2004	
Chaudière n° 1 (65 MW)	(huile)	37; 24; 21 ⁴	60		s. o.	2004	
Chaudière n° 5 (50 MW)	(huile)	33; 61; 13 ⁴	60		s. o.	2004	
Chaudière n° 8 (60 MW)	(huile)	10; 7; 12 ⁴	45	315; 315; 312	325	2004	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Clermont

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Matières résiduelles de fabrique	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Kénogami, Saguenay*

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de pâte kraft

Produits fabriqués : papiers spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saguenay

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	24 363	25 921	33 751	DBO₅	(kg/j)	134	159
	(m ³ /t)	43	46	61		(kg/t)	0,23	0,23
MES	(kg/j)	413	480	470	DCO¹	(kg/j)	3 823	4 158
	(kg/t)	0,72	0,85	0,84		(kg/t)	6,7	9,5

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6,6/8,6	≤ 29	≤ 1	n. d./0,5
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./0,3
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./0,4

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ³	0,000	0	304
	limite quotidienne ⁴	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	6 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 Uta ⁵			
		< 3 Uta ⁶	s. o.	0	42
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	108

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

4 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

5 Norme applicable à l'effluent final et à l'effluent (eaux non traitées).

6 Norme applicable à l'effluent (traitement biologique).

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Kénogami, Saguenay*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Résidus de bois	957	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	5 952	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	2 342	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	10 611	Enfouissement	≥ 25	30,3	12/12
	14 286	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	336	Enfouissement	≥ 25	44	3/3

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Valorisation dans une usine de panneaux gaufres.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		9		125		70
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 12 (28 MW)	(huile)	16; 15; 18	60	233; 224; 175	s. o.	2005
	(gaz)	-	60	183; 190; 199	s. o.	2005
		6; 13; 10				1996
Chaudière n° 14 (91 MW)	(huile)	16; 16; 17	60	151; 152; 155	s. o.	2005
	(gaz)	-	60	237	s. o.	1998
		5; 4; 7				1996

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES D'ENTREPOSAGE

Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D		
Des fines	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Belgo, Shawinigan*

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, chimico-thermomécanique, désencrage

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-Maurice et Shawinigan¹

Traitement : décanteur, réacteurs biologiques séquentiels

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	58 895	57 343	53 905	DBO₅	(kg/j)	704	590	624
	(m ³ /t)	61	60	54		(kg/t)	0,73	0,62	0,62
MES	(kg/j)	1 075	1 078	925	DCO²	(kg/j)	11 662	23 102	11 844
	(kg/t)	1,1	1,1	0,92		(kg/t)	12	24	11,8

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final (trait. biologique)	6,0/8,1	≤ 40	≤ 1	n. d./0,3	n. d.
Effluent final (eaux refroidissement)	2,6/9,9	≤ 37	≤ 1	n. d./0,2	n. d.
Effluent final (dérivation)			aucun rejet en 2007		

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	261
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	261
	limite quotidienne ³	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ³	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5 ⁴	0,7 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	26
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	103
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	20

1 Effluent final (traitement biologique) à la rivière Saint-Maurice, effluent final (eaux de refroidissement) et effluent final (dérivation) (traitement biologique) à la rivière Shawinigan.

2 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

3 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

4 Sauf à l'effluent final des eaux de refroidissement, le pH peut être égal au pH de l'eau d'alimentation.

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Belgo, Shawinigan*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	6 528	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	5 562	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	558	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et de désencrage	2 910	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires, biologiques et de désencrage	33 375	Enfouissement	≥ 25	39,2	11/11
	9 834	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Valorisation énergétique chez Méga-Bois et recyclage chez La Cie Matériaux de Construction BP Canada.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		31		1 112		488
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 1 (46 MW)	(huile)	21; 18; 20	60		s. o.	2005
	(gaz)	4; 2; 2	60	167; 149; 138 125	s. o.	2004 1996
Chaudière n° 2 (46 MW)	(huile)	23; 22; 26	60		s. o.	2005
	(gaz)		60	291; 267; 280 145; 148; 149	s. o.	2004 1997
Chaudière n° 3 (42 MW)	(huile)	4; 3; 3				1996
	(gaz)	20; 27; 16	60		s. o.	2005
Chaudière n° 4 (44 MW)	(huile)	2; 2; 2	60	168; 162; 159 103	s. o.	2004 1996
	(gaz)	22; 18; 21	60		s. o.	2005
				293; 281; 238 121; 117; 112	s. o.	2004 1997
		8; 14; 6				1996

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Belgo, Shawinigan*

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Matières résiduelles de fabrique	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement
B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées
D : aire étanche

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Laurentide, Shawinigan*

Procédé de mise en pâte : mécanique sur meule, trituration de pâte kraft, bisulfite haut rendement (> 75 %)

Produits fabriqués : papiers spéciaux supercalandrés

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-Maurice

Traitement : décanteur, réacteurs biologiques séquentiels¹

Rejets au cours d'eau récepteur : (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	47 172	44 671	43 592	DBO₅	(kg/j)	1 987	1 866
	(m ³ /t)	49	49	46		(kg/t)	2,1	2,1
MES	(kg/j)	1 624	1 375	1 059	DCO²	(kg/j)	31 640	32 041
	(kg/t)	1,7	1,5	1,1		(kg/t)	33	34

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final (trait. biologique)	6,0/7,4	≤ 40	≤ 1	n. d./1,4
Effluent final (eaux de refroidissement)	6,0/7,7	≤ 24	≤ 1	n. d./0,1

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	298
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	289
	limite quotidienne ³	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ³	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	298
	limite moyenne	5 kg/t ⁴	0,000	0	289
	limite quotidienne ⁵	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁵	6 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5 ⁶	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	24
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	97

1 Modification à l'égout n° 9, ajout d'instrumentation.

2 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

3 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

4 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

5 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

6 Sauf à l'effluent final des eaux de refroidissement, le pH peut être égal au pH de l'eau d'alimentation.

*Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada,
division Laurentide, Shawinigan*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	67 726	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	201	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Cendres	1 879	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	33 411	Enfouissement	≥ 25	34,5	12/12
	16 073	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	3 498	Enfouissement	≥ 25	70,5	12/12

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹									
			Particules		SO ₂		NO _x		
Total de la fabrique			219		1 055		396		
Conformité									
Source			Particules		NO _x ²		SO ₂ ³		Année
			mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière	n° 4	(m. r. f.)	171; 190; 205 ⁴	450		s. o.		s. o.	2004
(74 MW)									
Chaudière	n° 5	(huile)	45; 46; 48 ⁵	60	345; 376; 369	s. o.		s. o.	2004
(88 MW)		(gaz)		60	73	s. o.		s. o.	1996
Du procédé				s. o.		s. o.	< 1; < 1; < 1	6	2004

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en kg/t de pâte séchée à l'air.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

5 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Billes de bois de résineux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

Désencrage CMD inc., Trois-Rivières

(exploitation interrompue en mars 2003)

Procédé de mise en pâte : désencrage**Produits fabriqués :** pâte désencrée**EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS****Cours d'eau récepteur :** fleuve Saint-Laurent**Traitement :** cellule de flottation, boues activées**Rejets au cours d'eau récepteur** (moyenne annuelle)

	2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit (m ³ /j) (m ³ /t)				DBO₅ (kg/j) (kg/t)			
MES (kg/j) (kg/t)				DCO (kg/j) (kg/t)			

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final					

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement (t/a)	Conformité	
				non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t			
	limite moyenne	8 kg/t			
	limite quotidienne ¹	14,2 kg/t			
	limite mensuelle ¹	7,1 kg/t			
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t			
	limite moyenne	5 kg/t			
	limite quotidienne ¹	7,1 kg/t			
	limite mensuelle ¹	4,5 kg/t			
pH		6 ≤ et ≤ 9,5			
Température		< 65 °C			
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa			
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l			
BPC		≤ 3 µg/l			

1 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.**MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE**

Matières résiduelles générées	Poids ¹ (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)			
			norme	min.	max.	moy.

1 Valeur exprimée sur base humide.

Domtar inc., usine de Hull, Gatineau

(exploitation interrompue en octobre 2007)

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées et de pâte achetée**Produits fabriqués :** papiers couchés, papiers fins, papiers à usages spéciaux**EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS****Cours d'eau récepteur :** rivière des Outaouais**Traitement :** filtre rotatif, biofiltres (traite les eaux de procédé de Produits Kruger ltée à Gatineau)**Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)**

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	20 853	24 909	31 893	DCO¹	(kg/j)	2 350	2 433
	(m ³ /t)	49	44	43		(kg/t)	5,5	4,3
MES	(kg/j)	466	835	1 204	COHA²	(kg/j)	30	33
	(kg/t)	1,1	1,5	1,6		(kg/tpb)	0,13	0,09
DBO₅	(kg/j)	529	494	1 009				
	(kg/t)	1,2	0,88	1,4				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l) ³	D et Fc (pg/l) ^{3,4}
Effluent final	6,4/9,7	≤ 41	≤ 1/1,68	s. o.	s. o.	s. o.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./1,8	0,006/0,071	0,028/0,328
Effluent (eaux lavage des filtres)	s. o.	s. o.	≤ 1/1,41	n. d./0,3	s. o.	s. o.
Effluent final (eaux non traitées)⁵	aucun rejet en 2007					

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ⁶	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁶	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ⁶	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁶	4,5 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	131
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	303
	limite quotidienne ⁶	0,85 kg/tpb	0,000	0	11
	limite mensuelle ⁶	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ⁴	s. o.	0	10

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Paramètre ciblé en vertu de l'attestation d'assainissement, obligation de mesurer qu'à l'effluent (trait. biologique).

4 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

5 Rejet lors des arrêts de production de la fabrique.

6 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

*Domtar inc., usine de Hull, Gatineau***EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS (SUITE)**

Conformité				
Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
pH	6 ≤ et ≤ 9,5	0,5 h	s. o.	s. o.
Température	< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë	≤ 1 UTa	s. o.	5	45
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	≤ 2 mg/l	s. o.	0	105
BPC	≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	331	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires	675	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	6 379	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	939	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

3 Couvert quotidien chez WM Intersan à Sainte-Sophie.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		27		431	273	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 1 (41 MW)	(huile)	14; 65; 25	60	158; 164; 171	s. o.	2004
	(gaz)		60		s. o.	
Chaudière n° 2 (81 MW)	(huile)	25; 76; 37	60		s. o.	2004
	(gaz)		60		s. o.	
Chaudière n° 4 (38 MW)	(huile)	126; 219; 239	60		s. o.	2004
	(gaz)		60		s. o.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon, Lebel-sur-Quévillon

(exploitation interrompue en novembre 2005)

Procédé de mise en pâte : kraft (blanchie et non blanchie)**Produits fabriqués :** pâte kraft blanchie et non blanchie**EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS****Cours d'eau récepteur :** rivière Quévillon**Traitement :** décanteur, boues activées**Rejets au cours d'eau récepteur¹ (moyenne annuelle)**

	2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit (m ³ /j)	1 314	14 767	90 197	DCO² (kg/j)		1 955	25 240
(m ³ /t)			107	(kg/t)			30
MES (kg/j)	6	208	2 383	COHA³ (kg/j)			126
(kg/t)			2,8	(kg/tpb)			0,15
DBO₅ (kg/j)	10	152	533				
(kg/t)			0,64				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final (trait. biologique)	8,1/8,3	≤ 18	≤ 1	n. d.
Effluent final (eaux refroidissement)	aucun rejet en 2007			

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	16
	limite moyenne	8 kg/t	s. o.	s. o.	s. o.
	limite quotidienne ⁵	14,2 kg/t	0,000	0	3
	limite mensuelle ⁵	7,1 kg/t	0,000	0	1
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	16
	limite moyenne	5 kg/t ⁶	s. o.	s. o.	s. o.
	limite quotidienne ⁷	12 kg/t	0,000	0	3
	limite mensuelle ⁷	6 kg/t	0,000	0	1
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	s. o.	s. o.	s. o.
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	s. o.	s. o.	s. o.
	limite quotidienne ⁵	0,85 kg/tpb	s. o.	s. o.	s. o.
	limite mensuelle ⁵	0,7 kg/tpb	s. o.	s. o.	s. o.
D et Fc		≤ 15 pg/l ⁴	s. o.	s. o.	s. o.
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.

1 19 jours de rejet dans l'environnement en 2007.

2 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

3 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

4 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

5 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

6 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

7 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

*Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon, Lebel-sur-Quévillon***EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS (SUITE)**

Conformité				
Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
Toxicité aiguë	≤ 1 UTa	s. o.	0	4
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	≤ 2 mg/l	s. o.	0	5

AUTRES EAUX USÉES

Type	Paramètre	Norme	Caractéristiques	Conformité	
		(mg/l)	(min./max.)	non conformes	conformes
Eaux domestiques	MES	30	aucun rejet dans l'environnement	s. o.	s. o.
	DBO ₅	30		s. o.	s. o.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
	(t/a)		norme	moyenne	mois conformes
Autres matières résiduelles	8 729	Enfouissement ²	s. o.	d. m.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹					
	Particules	SO ₂	SRT	NO _x	
Total de la fabrique	0	0	0	0	
Conformité					
Source	Particules		SRT		Année
	mesures	norme	mesures	norme	
Four à chaux ²	226; 228; 225 ³	340	2; 2; 4 ⁴	10	2005
Four de récupération	236; 21; 24 ³	100	< 1; < 1; < 1 ⁴	5	2005
Réservoir de dissolution	70; 63; 79 ⁵	100	0,1; 0,1; 0,1 ⁵	16	2005

Mesure considérée erronée..

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Incinération des GNC.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

4 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume.

5 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

*Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon, Lebel-sur-Quévillon***ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (SUITE)**

Conformité						
Source		Particules		SRT		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Système de lavage de la pâte brune						
- laveurs			s. o.	4; 4; 5 ¹	10	2005
- énoeurs			s. o.	< 1; < 1; < 1 ¹	10	2005
Chaudière ²	(m. r. f.)	93; 106; 119 ³	450	2; 1; 1 ^{1,4}	10	2005
(110 MW)						

1 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume.

2 Incinération des GNC.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

4 Lors de l'incinération des GNC.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Écorces, résidus de bois	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Boues de traitement	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Domtar inc., usine de Windsor, Windsor

Procédé de mise en pâte : kraft (blanchie)

Produits fabriqués : papiers fins, pâte kraft blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-François

Traitement : décanteur, bassins de sédimentation, étang aéré et cellules de flottation

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	72 830	72 440	69 927	DCO¹	(kg/j)	28 442	24 044	27 894
	(m³/t)	37	39	36		(kg/t)	14,6	12,8	14,5
MES	(kg/j)	6 756	5 528	5 437	COHA²	(kg/j)	260	241	270
	(kg/t)	3,5	2,9	2,8		(kg/tpb)	0,21	0,20	0,22
DBO₅	(kg/j)	1 170	885	1 095					
	(kg/t)	0,60	0,47	0,57					

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final	6,8/8,6	≤ 36	≤ 1	n. d./0,1	n. d./0,249

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	301
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	293
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	299
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	293
	limite quotidienne ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	4,5 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	124
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	288
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	8
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	10
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	14
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	51

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

*Domtar inc., usine de Windsor, Windsor***AUTRES EAUX USÉES**

Type	Paramètre	Norme (mg/l)	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
				non conformes	conformes
Eaux de l'aire de stockage des copeaux et des billes	MES	30	aucun rejet dans l'environnement	s. o.	s. o.
	DBO ₅	30		s. o.	s. o.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Écorces et résidus de bois	12 967	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	192 429	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Nœuds	2 017	Enfouissement	≥ 25	31,7	8/8
	3 901	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	2 186	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	16 847	Enfouissement	≥ 25	57,7	11/11
	934	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	4 501	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Lies de liqueur verte	8 649	Enfouissement	≥ 25	42,9	12/12
Boues primaires et biologiques	30 921	Enfouissement	≥ 15	34,8	11/11
	13 596	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	15 869	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	4 936	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Rejets de l'extinction de la chaux et boues de caustification	2 356	Enfouissement	≥ 55	76,6	12/12
	1 620	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	5 118	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclage et entreposage.

Domtar inc., usine de Windsor, Windsor

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹									
		Particules		SO ₂		SRT		NO _x	
Total de la fabrique		268		69		25		1 059	
Conformité									
Source		Particules		NO _x ²		SRT ³		Année	
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme		
Four à chaux ⁴		18; 74; 85 ⁵	340		s. o.	6; 6; 7	10	2007	
Four de récupération		31; 37; 41 ⁵	200		s. o.	5; 4; 3	5	2007	
Réservoirs de dissolution est et ouest		119; 185; 134 ⁶	165		s. o.		s. o.	2007	
Chaudière ⁷ (m. r. f.)		17; 18; 9 ⁸	340		s. o.	-	10 ⁹	2006	
(163 MW)		-				< 1; < 1; < 1		2003	
Chaudière modulaire (91 MW)		(huile)	45		250		s. o.		
		(gaz)	45	159; 166; 168	200		s. o.	2006	
		2; 2; 1 ¹⁰						1999	
Chaudière d'appoint (86 MW)		(huile)	12; 17; 19 ¹⁰	84	250		s. o.	2000	
		(gaz)	45	163, 160, 155	200		s. o.	2006	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux, le four de récupération et l'installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique.

4 Incinération des GNC.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

6 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

7 Incinération des GNC.

8 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

9 Lors de l'incinération des GNC.

10 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Billes de bois, copeaux	non	oui	c.	c.	c.	n. s. ¹	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Écorces	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Boues de traitement	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

1 Débordements par le trop-plein du bassin de sédimentation soumis aux normes.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque

Procédé de mise en pâte : kraft (non blanchie et blanchie)

Produits fabriqués : carton kraft, pâte kraft blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-Maurice

Traitement : décanteur, boues activées (à l'oxygène)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	109 990	104 907	108 294	DCO¹	(kg/j)	31 955	34 900
	(m ³ /t)	93	85	97		(kg/t)	27	28
MES	(kg/j)	2 636	2 558	2 429	COHA²	(kg/j)	150	153
	(kg/t)	2,2	2,1	2,2		(kg/tpb)	0,2	0,20
DBO₅	(kg/j)	1 196	1 191	852				
	(kg/t)	1	0,97	0,76				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final	6,2/8,7	≤ 41	≤ 1/1,24	s. o.	n. d.	s. o.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1/1,24	n. d./0,3	s. o.	n. d./0,517
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./0,1	s. o.	s. o.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	4,5 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	113
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	301
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	9
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	12
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	2	40
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	104

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Résidus de bois	815	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Rebut de papier et carton	261	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	13 549	Enfouissement	≥ 25	36,8	10/10
	828	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	10 100	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues de caustification	15 678	Enfouissement	≥ 55	75,1	12/12
	3 787	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	3 855	Enfouissement	≥ 25	85	12/12
	50	Enfouissement ²	s. o.	85	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹									
		Particules		SO ₂		SRT		NO _x	
Total de la fabrique		287		3 009		58		997	
Conformité									
Source		Particules		NO _x ²		SRT ³		Année	
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme		
Four à chaux ⁴ n ^{os} 2 et 3	- cheminée nord	12; 10; 9 ⁵	340		s. o.	4; 3; 1	10	2007	
	- cheminée sud	11; 6; 8 ⁵	340		s. o.	4; 1; 3	10	2007	
Fours de récupération n ^{os} 3 et 4		2; 1; 3 ⁵	200		s. o.	10; 12; 12	20	2007	
Four de récupération n ^o 5		25; 26; 23 ⁵	200		s. o.	0,2; 0,2; 0,2	20	2007	
Réservoir de dissolution n ^o 3		61; 74; 59 ⁶	165		s. o.	6; 6; 7	s. o.	2006	
Réservoir de dissolution n ^o 4		38; 30; 34 ⁶	165		s. o.	> 20; > 20; > 20 ⁷	s. o.	2007	
Réservoir de dissolution n ^o 5									
- est		21; 19; 24 ⁶	165		s. o.	6; < 1; < 1	s. o.	2007	
- ouest		11; 11; 12 ⁶	165		s. o.	0; 0; 0	s. o.	2007	
Ligne de lavage de la pâte A									
- événement est			s. o.		s. o.	5; 5; 5	10	2007	
Ligne de lavage de la pâte B									
- événement est			s. o.		s. o.	6; 6; 8	10	2007	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux et le four de récupération.

4 Incinération des GNC.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

6 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

7 Concentration au-dessus de la calibration de l'appareil.

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (SUITE)

Conformité							
Source	Particules		NO _x ¹		SRT ²		Année
	mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Ligne de lavage de la pâte C (événement nord)		s. o.		s. o.	3; 3; 3	10	2007
Ligne de lavage de la pâte D (événement est)		s. o.		s. o.	3; 3; 3	10	2007
Ligne de lavage de la pâte E (événement sud)		s. o.		s. o.	5; 5; 5	10	2007
Lessiveur en continu n° 1		s. o.		s. o.	7; 7; 7	10	2007
Lessiveur en continu n° 2		s. o.		s. o.	2; 1; 1	10	2007
Lessiveur en continu n° 3		s. o.		s. o.	< 1; < 1; < 1	10	2007
Chaudière n° 11 (huile) (150 MW)	15; 32; 22 ³	60	270; 271; 272	s. o.		s. o.	2003
Chaudière n° 12 (huile) (150 MW)	60; 52; 54 ³	60	490; 489; 486	s. o.		s. o.	1996
(gaz)	3; 3; 2 ³	60	161; 152; 158	s. o.		s. o.	2003

1 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

2 Valeur exprimée en ppm et calculée sur une base sèche.

3 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Bran de scie	non	non	C.	C.	C.	S.	aucun ¹
Copeaux de résineux	oui	non	n. S.	n. S.	n. S.	n. S.	aucun
Copeaux de bois francs	oui	non	n. S.	n. S.	n. S.	n. S.	aucun
Carton recyclé	non	oui	C.	C.	C.	S.	tep
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Résidus calciques	C.	C.	C.	C.	n. S.	t. e. p.	
Autres matières résiduelles de fabrique	C.	C.	C.	C.	S.	aucun ¹	
Boues primaires et biologiques	C.	C.	C.	C.	n. S.	t. e. p.	

1 Aucun rejet d'eaux usées à l'extérieur de l'aire.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield

Procédé de mise en pâte : kraft (blanchie)

Produits fabriqués : pâte kraft blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière des Outaouais

Traitement : décanteur, étang aéré

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	67 162	67 183	68 277	DCO¹	(kg/j)	19 062	19 549
	(m ³ /t)	102	106	111		(kg/t)	29	31
MES	(kg/j)	1 966	1 931	2 213	COHA²	(kg/j)	168	166
	(kg/t)	3	3,1	3,6		(kg/tpb)	0,26	0,26
DBO₅	(kg/j)	1 118	1 128	1 583				
	(kg/t)	1,7	1,8	2,6				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final	6,2/9,4	≤ 35	≤ 1	n. d./0,2	0,168/0,684

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,291	1	303
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	293
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ⁵	0,000	0	293
	limite quotidienne ⁶	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁶	6 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	118
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	293
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	26
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	12
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	17
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	52

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

5 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

6 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Écorces	7 450	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	51 253	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Nœuds	702	Enfouissement	≥ 25	33,5	12/12
Résidus de bois	143	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Écorces et résidus de bois	1 326	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Cendres	3 762	Enfouissement	≥ 25	95,9	12/12
Boues primaires	18 469	Enfouissement	≥ 25	29,5	12/12
	3 491	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	648	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues biologiques	1 797	Enfouissement	≥ 25	44,1	1/1
Rejets d'extinction de la chaux	1 489	Enfouissement	≥ 55	99,9	10/10
Lies de liqueur verte	4 331	Enfouissement	≥ 25	61,3	12/12
Boues de caustification	2 186	Enfouissement	≥ 55	69,1	6/6
Ensemble rejets alcalins	174	Enfouissement	≥ 55	99,8	2/2
Rejets de l'extinction de la chaux et boues de caustification	4 475	Enfouissement	≥ 55	68,5	3/3
Autres matières résiduelles	6 043	Enfouissement	≥ 25	d. m.	-
	77	Enfouissement ³	s. o.	d. m.	s. o.
	58	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclage.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹					
	Particules	SO ₂	SRT	NO _x	
Total de la fabrique	209	435	32	885	
Conformité					
Source	Particules		SRT ²		Année
	mesures	norme	mesures	norme	
Four à chaux	125; 83; 71 ³	340	2; 2; 1; 1; 2; 2; 2	10	2007
Four de récupération	80; 37; 36 ³	200	4; 4; 6; 5	20	2007
Réservoir de dissolution	113; 137; 154 ⁴	165		s. o.	2007
Chaudière n° 5 ⁵ (m. r. f.)	50; 85; 61 ⁶	450	1; 1; 1; < 1; < 1 ⁷	10	2007

- 1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- 2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux, le four de récupération et l'installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique.
- 3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.
- 4 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.
- 5 Incinération des GNC.
- 6 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.
- 7 Lors de l'incinération des GNC.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Écorces	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement
B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées
D : aire étanche

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Matane

Procédé de mise en pâte : mi-chimique au sulfite neutre, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papier cannelé destiné à la fabrication du carton ondulé

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent

Traitement : décanteur (recirculation des eaux de procédé contaminées)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	3 760	5 111	5 270	DBO ₅	(kg/j)	47	68	186
	(m³/t)	9,1	12,5	14		(kg/t)	0,11	0,17	0,48
MES	(kg/j)	37	27	31	DCO ¹	(kg/j)	146	199	248
	(kg/t)	0,09	0,07	0,08		(kg/t)	0,35	0,49	0,64

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,1/9,3	≤ 38	≤ 1	n. d./1,3	n. d.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	282
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	276
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	14
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	46
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	12

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Matane

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	2 284	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Rebut de papier et carton	7 654	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires	5 308	Enfouissement	≥ 25	27,3	10/10

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹								
		Particules		SO ₂		NO _x		
Total de la fabrique		11		568		145		
Conformité								
Source		Particules ²		NO _x ³		SO ₂ ⁴		Année
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Chaudières n ^{os} 1 et 2 (huile) (23 MW chacune)		13; 13; 13	60		s. o.		s. o.	2003
Du procédé			s. o.		s. o.	< 1; < 1; < 1	6	2003

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

4 Valeur exprimée en kg/t de pâte séchée à l'air.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Rognures de carton	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun ¹
Billes de bois	non	non	c.	c.	c.	s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
URSS (unité de rejet des solides en suspension)	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

1 Aucun rejet à l'extérieur de l'aire.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., New Richmond

(exploitation interrompue en août 2005)

Procédé de mise en pâte : kraft (non blanchie)**Produits fabriqués :** cartons doublures**EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS****Cours d'eau récepteur :** baie des Chaleurs**Traitement :** étang aéré**Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)**

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	0	4 736	30 352	DBO₅	0	285	632
	(m ³ /t)			51				1,1
MES	(kg/j)	0	210	2 195	DCO¹	0	6 604	3 470
	(kg/t)			3,7				5,8

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
--	----	--------	-------------	-------------

Effluent final**Conformité**

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t			
	limite moyenne	8 kg/t			
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t			
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t			
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t			
	limite moyenne	5 kg/t			
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t			
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t			
pH		6 ≤ et ≤ 9,5			
Température		< 65 °C			
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa			
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l			

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.**MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE**

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Résidus de bois	415	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues de caustification	101	Enfouissement	≥ 55	60	1/1

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

Emballages Smurfit-Stone Canada inc., New Richmond

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE (SUITE)

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Autres matières résiduelles	7 300	Enfouissement	≥ 25	80	1/1

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
		Particules	SO ₂	SRT	NO _x		
Total de la fabrique		0	0	0	0		
Conformité							
Source	Particules		NO _x ²		SRT ³		Année
	mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Four à chaux ⁴	14; 5; 4 ⁵	340		s. o.	7	10	2005
Four de récupération	31; 23; 26 ⁵	200		s. o.	9	20	2005
Réservoir de dissolution	83; 76; 74 ⁶	165		s. o.	22	s. o.	2005
Système de lavage de la pâte brune							
- ligne 1 (laveurs 11 et 12)		s. o.		s. o.	3; 3; 3	10	2005
- ligne 1 (laveurs 13 et 14)		s. o.		s. o.	16; 17; 18	s. o.	2005
- ligne 2 (laveurs 21, 22 et 23)		s. o.		s. o.	2; 2; 1	10	2005
- ligne 2 (laveur 24)		s. o.		s. o.	21; 21; 21	s. o.	2005
- ligne 3 (laveurs 31, 32 et 33)		s. o.		s. o.	3; 4; 3	10	2005
- ligne 3 (laveur 34)		s. o.		s. o.	18; 21; 22	s. o.	2005
Chaudière ⁷ (huile) (127 MW)	39; 36; 45 ⁸	60		s. o.	2 ⁹	10	2005

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux, le four de récupération et la chaudière à l'huile.

4 Incinération des GNC.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

6 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

7 Incinération des GNC (four à chaux non disponible).

8 Valeur exprimée en mg/MJ.

9 Lors de l'incinération des GNC.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux et sciures	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

FPS Canada inc., Thurso

Procédé de mise en pâte : kraft (blanchie)

Produits fabriqués : pâte kraft blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière des Outaouais

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	70 643	79 195	78 407	DCO ¹	(kg/j)	20 474	22 804	24 649
	(m³/t)	108	123	120		(kg/t)	31	35	38
MES	(kg/j)	865	1 402	2 341	COHA ²	(kg/j)	179	203	239
	(kg/t)	1,3	2,2	3,6		(kg/tpb)	0,27	0,32	0,37
DBO ₅	(kg/j)	593	855	1 198					
	(kg/t)	0,91	1,3	1,8					

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final	6,7/9,2	≤ 35	≤ 1	n. d./0,5	n. d./0,025

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ⁵	0,000	0	301
	limite quotidienne ⁶	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁶	6 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	253
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	301
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	9
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	11
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	13
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	52

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

5 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

6 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

FPS Canada inc., Thurso

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Écorces	142 098	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	2 664	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Écorces et résidus de bois	15 543	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Cendres	6 584	Enfouissement	≥ 25	70,8	12/12
Boues primaires et biologiques	35 345	Enfouissement	≥ 25	26,2	8/12
Rejet d'extinction de la chaux	1 228	Enfouissement	≥ 55	80,2	12/12
Lies de liqueur verte	4 910	Enfouissement	≥ 25	32,7	12/12
Boues de caustification	677	Enfouissement	≥ 55	74,9	2/2
Ensemble des rejets alcalins	1 495	Enfouissement	≥ 55	67,7	1/1

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Vendues à l'extérieur.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹									
		Particules		SO ₂		SRT		NO _x	
Total de la fabrique		260		3 279		23		728	
Conformité									
Source		Particules		NO _x ²		SRT ³		Année	
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme		
Four à chaux ⁴		172; 199; 174 ⁵	340		s. o.	1; 1; 1	10	2007	
Four de récupération n° 2		11; 11; 16 ⁵	200		s. o.	2; 2; 2	20	2007	
Four de récupération n° 3		88; 122; 118 ⁵	200		s. o.	6; 6; 5	20	2007	
Réservoir de dissolution n° 2		150; 116; 151 ⁶	165		s. o.		s. o.	2007	
Épurateur de GNC au blanchiment			s. o.		s. o.	5; 4; 4	10	2007	
Laveurs de pâte n ^{os} 1B et 2B			s. o.		s. o.	3; 3; 3	10	2007	
Chaudière d'appoint (huile)		26; 31; 37 ⁷	45	276; 268; 266	325		s. o.	2005	
Chaudière ⁴ (m. r. f.)		44; 39; 60 ⁸	450	-	s. o.	1; 1; 2	10 ⁹	2007	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux de récupération et l'installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique.

4 Incinération des GNC au four à chaux ou à l'installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

6 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

7 Valeur exprimée en mg/MJ.

8 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

9 Lors de l'incinération des GNC.

*FPS Canada inc., Thurso***AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE**

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet		Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Écorces	c.	c.	c.	c.	n. s.		t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Glassine Canada inc., Québec

Procédé de mise en pâte : trituration de pâte achetée

Produits fabriqués : papiers spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent (par le réseau municipal d'égouts domestiques)

Traitement : traitement biologique municipal (biofiltres)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	1 670	1 613	1 556	DBO₅¹ (kg/j)	42	40	42
	(m ³ /t)	41	41	37		1	1	1
MES¹	(kg/j)	64	59	58				
	(kg/t)	1,5	1,5	1,4				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)	6,0/9,4	≤ 59	0,1/21	150/894

¹ Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	216	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.

¹ Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

Kruger , Emballages Krupack, Montréal

(exploité par Kruger inc. jusqu'en mars 2007)

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées**Produits fabriqués :** cartons grossiers

En vertu d'un décret gouvernemental, les normes d'effluents de la section II du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et les normes d'émission du Règlement sur la qualité de l'atmosphère ne s'appliquent pas aux fabriques situées sur le territoire de la Ville de Montréal.

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS**Cours d'eau récepteur :** fleuve Saint-Laurent (par le réseau municipal d'égouts domestiques)**Traitement :** cellule de flottation, traitement municipal (physicochimique)**Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)**

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	4 072	4 144	4 141	DBO₅¹	(kg/j)	626	596
	(m ³ /t)	9,1	9,7	10				
MES¹	(kg/j)	72	56	65		(kg/t)	1,4	1,4
	(kg/t)	0,16	0,13	0,15				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)	6,0/9,0	≤ 52	n. d./16,3	n. d.	1 570/2 820

- 1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	132	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
	1 769	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	7 011	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles⁴	2 261	Enfouissement	≥ 25	39,8	3/3
	7 094	Enfouissement ²	s. o.	39,4	s. o.
	96	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.

- 1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

- 2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

- 3 Valorisation industrielle à EMCO Matériaux de construction cie à Montréal.

- 4 Résidus de trituration.

Kruger , Emballages Krupack, Montréal

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
		Particules		SO ₂		NO _x	
Total de la fabrique		15		304		119	
Conformité							
Source		Particules ²		NO _x ³		Année	
		mesures	norme	mesures	norme		
Chaudière n° 2 (26,4 MW)	(huile)	46; 21; 23	S. O.		S. O.	2003	
	(gaz)		S. O.		S. O.		
Chaudière n° 3 (13,2 MW)	(huile)		S. O.		S. O.		
	(gaz)		S. O.		S. O.		
Chaudière n° 4 (13,2 MW)	(huile)		S. O.		S. O.		
	(gaz)		S. O.		S. O.		

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Ballots de papiers et de cartons	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	- ¹

1 Rejetées dans le réseau d'égouts domestiques de la Ville de Montréal.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

Kruger inc., Trois-Rivières

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, mécanique sur meule, trituration de pâtes kraft et désencrée

Produits fabriqués : papier journal, papiers couchés et papiers supercalandrés

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	48 478	52 392	51 638	DBO ₅	(kg/j)	230	231	231
	(m³/t)	27	27	26		(kg/t)	0,13	0,12	0,12
MES	(kg/j)	850	1 090	1 180	DCO ¹	(kg/j)	4 720	5 174	5 743
	(kg/t)	0,47	0,55	0,60		(kg/t)	2,6	2,6	2,9

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6,0/8,6	≤ 42	≤ 1	n. d./0,2

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	302
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ³	0,000	0	302
	limite quotidienne ⁴	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	6 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	13
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	53

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

4 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	17 323	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Écorces	4 866	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

Kruger inc., Trois-Rivières

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE (SUITE)

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebut de papier et carton	477	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	13 270	Enfouissement	≥ 25	47,8	11/11
Boues primaires et biologiques	23 186	Enfouissement	≥ 25	41,6	12/12
	73 767	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclé au Centre de tri Gaudreau.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		58		760		429
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 1	(m. r. f.)	50; 49; 53 ³	270		s. o.	2004
(29,2 MW)						
Chaudière n° 7	(huile)	30; 46; 32 ⁴	60	365; 381; 390	s. o.	2004
(76 MW)	(gaz)	2; 2; 1 ⁴	60	222; 222; 221	s. o.	2004
Chaudière n° 8	(huile)	32; 36; 35 ⁴	45	311; 324; 328	325	2004
(57 MW)	(gaz)	-	45	108; 110; 110	150	2004
		9; 7; 7 ⁴		87; 80; 78		2002
Chaudière n° 9	(huile)	43; 42; 45 ⁴	45	311; 315; 320	325	2004
(29,2 MW)	(gaz)	-	45	71; 71; 71	150	2004
		14; 8; 5 ⁴		34; 34; 34		2002

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Billes de bois	oui	non	n. s.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Boues de traitement	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Kruger inc., Sherbrooke

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, désencrage

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-François

Traitement : cellule de flottation, réacteurs biologiques séquentiels

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	28 591	28 859	28 785	DBO₅	(kg/j)	485	794	601
	(m³/t)	25	23	23		(kg/t)	0,42	0,64	0,49
MES	(kg/j)	1 102	1 037	962	DCO¹	(kg/j)	5 012	4 999	5 346
	(kg/t)	0,96	0,84	0,78		(kg/t)	4,4	4,1	4,4

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	5,3/8,8	≤ 40	≤ 1	n. d./3	n. d.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	301
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	20,5 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	12
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	1	48
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	12

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Kruger inc., Sherbrooke

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Cendres	54 979	Enfouissement	≥ 25	81,4	12/12
Boues primaires et biologiques	28 711	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	1 783	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	1 598	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues de désencrage	71 818	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	11 071	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	613	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	200	Enfouissement	≥ 25	d.m.	-
	20 231	Enfouissement ²	s. o.	40	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		16		140		255
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 1	(huile)	27; 50; 54 ⁴	60		s. o.	2005
(21 MW)						
Chaudière n° 2	(huile)	27; 50; 54 ⁴	60		s. o.	2005
(34 MW)				37; 37; 39		1998
	(gaz)		60		s. o.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

5 Chaudière n° 4 mise hors service.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières

Procédé de mise en pâte : mécanique sur meule, pâte kraft (blanchie), trituration de pâte désencrée

Produits fabriqués : pâte kraft semi-blanchie, papiers spéciaux et papier kraft

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteurs : fleuve Saint-Laurent et rivière Saint-Maurice

Traitement : décanteurs, réacteurs biologiques séquentiels

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	85 548	88 220	86 591	DCO ¹	(kg/j)	70 663	70 087	60 155
	(m³/t)	77	75	73		(kg/t)	63	59	51
MES	(kg/j)	5 505	3 110	3 354	COHA ²	(kg/j)	122	143	148
	(kg/t)	5	2,6	2,8		(kg/tpb)	0,34	0,39	0,42
DBO ₅	(kg/j)	1 363	1 076	1 005					
	(kg/t)	1,2	0,91	0,85					

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final (trait. biologique)	6,0/9,4	≤ 39	≤ 1/1,81	n. d./0,1	n. d./0,185
Effluent final (émissaire n° 1)	6,0/10,0	≤ 36	≤ 1/9,35	n. d./0,7	n. d./0,032
Effluent final (émissaire n° 5)	5,7/10,1	≤ 40	≤ 1	n. d./0,5	n. d./0,021

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,951	2	302
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	300
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ⁵	0,000	0	300
	limite quotidienne ⁶	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁶	6 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	125
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	293
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	26
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	33
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,2 h	s. o.	s. o.

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

5 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

6 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS (SUITE)

Conformité				
Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
Température	< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë	≤ 1 UTa	s. o.	2	87
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	≤ 2 mg/l	s. o.	0	148

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Écorces et résidus de bois	418	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	27 277	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	367	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	191	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	347	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues biologiques	54	Enfouissement	≥ 25	d. m.	-
Boues primaires et biologiques	46 996	Enfouissement	≥ 25	29,3	11/12
	31	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	32 021	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues de caustification		Enfouissement	≥ 55	82,9	12/12
Rejets de l'extinction de la chaux et boues de caustification	17 175	Enfouissement	≥ 55	59,9	12/12
Ensemble des rejets alcalins	3 273	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	4 288	Enfouissement	≥ 25	d. m.	-
	15	Enfouissement ³	s. o.	d. m.	s. o.
	271	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Récupération par Bélanger métal et RCM (papier, carton et métal).

3 Enfouissement dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹				
	Particules	SO ₂	SRT	NO _x
Total de la fabrique	383	517	16	522

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (SUITE)

Conformité							
Source	Particules		NO _x ¹		SRT ²		Année
	mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Four à chaux	337; 191; 200 ³	340		s. o.	1; 1; 1	10	2007
Four de récupération	59; 51; 65 ³	200		s. o.	7; 7; 7	20	2007
Réservoir de dissolution	23; 17; 14 ⁴	165		s. o.	0,5; 0,6; 0,5	s. o.	2007
Incinérateur GNC	163; 66; 159 ⁵	s. o.		s. o.	1; 1; 1	10	2007
Chaudière n° 1 (m. r. f.) (40 MW)	318; 315; 213; 330 ⁶	450		s. o.		s. o.	2005
Chaudière n° 2 (40 MW)	(huile) 39; 58; 47 ⁷	60	117; 117; 117	s. o.		s. o.	2005
	(gaz) 5; 5; 3 ⁷	60	82; 84; 81	s. o.		s. o.	1998
Chaudière n° 3 (43 MW)	(huile) 39; 58; 47 ⁷	60	117; 117; 117	s. o.		s. o.	2005
	(gaz) 5; 5; 3 ⁷	60	82; 84; 81	s. o.		s. o.	1998
Chaudière n° 6 (43 MW)	(huile) 43; 44; 41 ⁷	45	288; 280; 281	325		s. o.	2005
	(gaz) 2; 1; 1 ⁷	45	324; 314; 296	150		s. o.	2004
			86; 91; 84				1998

1 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux, le four de récupération et le système d'incinération des SRT.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

4 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa).

6 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

7 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Billes de bois mou (pâte mécanique)	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Billes de bois mou (Île Caron)	oui	non	s.	s.	s.	s.	aucun (infiltration)
Billes de bois mou (aire non asphaltée)	oui	non	s.	s.	s.	s.	aucun (infiltration)
Copeaux de bois mou	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Écorces	c.	n. c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Boues prim. et biolog.	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Nœuds	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	
Boues de caustification	c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Montréal

(exploité par EMCO Matériaux de construction cie jusqu'en août 2007)
(exploitation interrompue en novembre 2007)

Procédé de mise en pâte : mécanique de raffineur, trituration de fibres recyclées
Produits fabriqués : carton feutre (matériaux de construction)

En vertu d'un décret gouvernemental, les normes d'effluents de la section II du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et les normes d'émission du Règlement sur la qualité de l'atmosphère ne s'appliquent pas aux fabriques situées sur le territoire de la Ville de Montréal.

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent (par le réseau municipal d'égouts domestiques)									
Traitement : filtration grossière sur tamis, traitement municipal (physicochimique)									
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)									
		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	2 845	2 782	3 031	DBO ₅ ¹	(kg/j)	296	324	346
	(m³/t)	24	22	26		(kg/t)	2,5	2,6	2,9
MES ¹	(kg/j)	56	38	51					
	(kg/t)	0,47	0,3	0,42					
Caractéristiques (min./max.)									
		pH	T (°C)		Hyd. (mg/l)		BPC (µg/l)		DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)		5,3/8,8	≤ 48		n. d./10		n. d./0,42		150/2 000

1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Ensemble des rejets alcalins	533	Enfouissement ²	s. o.	d. m.	s. o.
Autres matières résiduelles	10 275	Enfouissement ²	s. o.	62	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Montréal

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		1,9		0,1	24	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme ⁴	mesures	norme ⁴	
Chaudière CS n° 1 (9,3 MW)	(huile)		S. O.		S. O.	
	(gaz)		S. O.		S. O.	
Chaudière CS n° 2 (9,3 MW)	(huile)		S. O.		S. O.	2004
	(gaz)		S. O.	24	S. O.	
Chaudière n° 2 (8,8 MW)	(huile)		S. O.		S. O.	2004
	(gaz)		S. O.	24	S. O.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Bran de scie, ballots de papiers et cartons, copeaux de bois, résidus de pâte	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	- ¹

1 Rejetées dans le réseau municipal d'égouts domestiques de la Ville de Montréal.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Pont-Rouge

(exploité par EMCO Matériaux de construction cie jusqu'en août 2007)

Procédé de mise en pâte : mécanique de raffineur, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papiers feutres, produits décoratifs (panneaux isolants, carreaux de plafond)

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Jacques-Cartier									
Traitement : décanteur, boues activées									
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)									
		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	1 982	2 391	2 241	DBO ₅	(kg/j)	68	75	64
	(m ³ /t)	9	10,7	9,5		(kg/t)	0,31	0,34	0,27
MES	(kg/j)	126	253	192	DCO ¹	(kg/j)	406	361	371
	(kg/t)	0,57	1,1	0,81		(kg/t)	1,8	1,6	1,6
Caractéristiques (min./max.)									
		pH	T (°C)	T. a. (UTa)			Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	
Effluent final		6,6/8,2	≤ 31	≤ 1/1,31			n. d./0,9	n. d.	
Conformité									
Paramètre		Norme		Dépassement	Conformité				
				(t/a)	non conformes		conformes		
MES	limite quotidienne	16 kg/t		0,000	0		295		
	limite moyenne	8 kg/t		0,000	0		276		
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t		0,000	0		53		
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t		0,000	0		2		
DBO ₅	limite quotidienne	8 kg/t		0,000	0		295		
	limite moyenne	5 kg/t		0,000	0		276		
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t		0,000	0		53		
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t		0,000	0		2		
pH		6 ≤ et ≤ 9,5		0,0 h	s. o.		s. o.		
Température		< 65 °C		0 j	s. o.		s. o.		
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa		s. o.	1		13		
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l		s. o.	0		50		
BPC		≤ 3 µg/l		s. o.	0		12		

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

La Cie Matériaux de Construction BP Canada, Pont-Rouge

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Boues primaires et biologiques	816	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	4 687	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	2 057	Enfouissement ²	s. o.	d. m.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		3		115		48
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesure	norme	
Chaudière n° 1 (18 MW)	(huile)	22; 11; 21	60	398; 393; 389	s. o.	2004
	(gaz)	1; 1; 1	60	71	s. o.	1998
Chaudière n° 2 (21 MW)	(huile)	33; 31; 13	60	350; 398; 382	s. o.	2004
	(gaz)	< 1; < 1; < 1	60	59	s. o.	1998

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Planures, sciures et vieux papiers	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Boues	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Matériaux Spécialisés Louiseville inc., Louiseville

Procédé de mise en pâte : thermomécanique, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : panneaux isolants

Eaux de procédé : les eaux de procédé sont recirculées

Traitement : ultrafiltration

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	19	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	234	Enfouissement ³	s. o.	90	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Valorisation énergétique par Cascades Lupel inc. à Trois-Rivières.

3 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		0,1		< 1		6
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 1 (< 3 MW)	(gaz)	43; 1; 1	s. o.	60; 69; 66	s. o.	2005
Chaudière n° 2 (< 3 MW)	(gaz)	43; 1; 1	s. o.	60; 69; 66	s. o.	2005
Four	(gaz)	7; 12; 13; 1; 59; 45; 2; 7; 3; 15; 5; 17	s. o.		s. o.	2005

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	non	oui	n. c.	c.	c.	n. s.	aucun ¹

1 Aucun rejet à l'extérieur de l'aire.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

MPI Moulin à papier de Portneuf inc., Portneuf

Procédé de mise en pâte : mécanique de raffineur, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papiers sanitaires et domestiques, papiers spéciaux

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Portneuf

Traitement : cellule de flottation, bassin aéré (type MBBR)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	2 708	3 152	2 871	DBO ₅	(kg/j)	84	305	306
	(m³/t)	56	67	63		(kg/t)	1,7	6,5	6,7
MES	(kg/j)	112	195	160	DCO ¹	(kg/j)	282	832	663
	(kg/t)	2,3	4,2	3,5		(kg/t)	5,8	17,8	14,6

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,0/8,0	≤ 32	≤ 1	n. d./1,9	n. d.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d./1,5	n. d.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 Uta ³	s. o.	0	24
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l ³	s. o.	0	105
BPC		≤ 3 µg/l ³	s. o.	0	23

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Norme applicable à l'effluent (trait. biologique) en vertu d'un certificat d'autorisation.

MPI Moulin à papier de Portneuf inc., Portneuf

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	303	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	1 721	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	59	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

3 Recyclage.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
		Particules		SO ₂		NO _x	
Total de la fabrique		0,2		0,1		10	
Conformité							
Source		Particules ²		NO _x ³		Année	
		mesures	norme	mesures	norme		
Chaudière n° 1 (2,2 MW)	(gaz)	-	s. o.	72; 74; 70	s. o.	2007	
Chaudière n° 2 (2,6 MW)	(gaz)	-	s. o.	64; 63; 64	s. o.	2007	
Chaudière n° 3 (2,2 MW)	(gaz)	-	s. o.	65; 64; 61	s. o.	2007	
Chaudière n° 4 (1,5 MW)	(gaz)	-	s. o.	97; 96; 94	s. o.	2007	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES D'ENTREPOSAGE

Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D		
Matières résiduelles de fabrique	n. c.	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

*Norampac-Cabano,
une division de Cascades Canada inc., Cabano*

Procédé de mise en pâte : mi-chimique sans soufre, trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : carton ondulé

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Cabano

Traitement : décanteur, étangs aérés (deux en série), flottateur (boues secondaires), bassins de stabilisation (deux en série)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	9 009	8 768	9 503	DBO ₅	(kg/j)	20	21	26
	(m³/t)	14,9	15,2	16,8		(kg/t)	0,03	0,04	0,05
MES	(kg/j)	36	38	31	DCO ¹	(kg/j)	516	586	574
	(kg/t)	0,06	0,07	0,05		(kg/t)	0,85	1	1

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)
Effluent final	6,0/9,3	≤ 36	≤ 1	n. d.	n. d.
Effluent (trait. biologique)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d.	n. d.
Effluent (eaux non traitées)	s. o.	s. o.	≤ 1	n. d.	s. o.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	299
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	299
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 Uta ³			
		< 3 Uta ⁴	s. o.	0	36
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	105
BPC		≤ 3 µg/l	s. o.	0	11

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Norme relative à l'effluent final et à l'effluent (eaux non traitées).

4 Norme relative à l'effluent (traitement biologique).

*Norampac-Cabano,
une division de Cascades Canada inc., Cabano*

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	1 800	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Rebuts de papier et carton	3 210	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Cendres	6 865	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires	745	Enfouissement	≥ 25	40	11/11
Boues primaires et biologiques	15 256	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	59	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	948	Enfouissement	≥ 25	50,4	12/12

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		174		321	290	
Conformité						
Source		Particules		NO _x ²		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 3	(m. r. f.)	110; 131; 133 ³	270		s. o.	2004
Chaudière n° 1 (25 MW)	(huile)	26; 11; 13 ⁴	60		s. o.	2005
Chaudière n° 2 (25 MW)	(huile)	59; 48; 63 ⁴	60		s. o.	2004
Chaudière n° 4	(m. r. f.)	279; 415; 235 ⁵	340		s. o.	2005
Four d’incinération		167; 151; 171 ⁶	200		s. o.	2007

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

4 Valeur exprimée en mg/MJ.

5 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 12 % de CO₂ en volume.

6 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

*Norampac-Cabano,
une division de Cascades Canada inc., Cabano*

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Billes de bois	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Ballots de papier et de carton	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Résidus de scierie	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	t. e. p.	

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Papiers Marlboro inc., Drummondville

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : papiers sanitaires et domestiques

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-François (par le réseau municipal d'égouts domestiques)

Traitement : traitement biologique municipal (étangs aérés)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	528	485	348	DBO ₅ ^{1,2}	(kg/j)	28	32	49
	(m³/t)	56	60	41		(kg/t)	3	3,9	5,8
MES ^{1,2}	(kg/j)	43	172	347					
	(kg/t)	5	21	41					

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)	0,6/13,5	≤ 38	0,1/2,2	n. d.	d. m.

Conformité

Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
BPC	≤ 3 µg/l	s. o.	0	12

1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

2 Ne mesure pas les MES et la DBO₅ tous les jours.

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Boues de désencrage	4	Enfouissement ²	s. o.	99	s. o.
Autres matières résiduelles	12	Enfouissement ²	s. o.	99	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

Papiers Marlboro inc., Drummondville

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a)¹				
		Particules	SO₂	NO_x
Total de la fabrique		< 0,1	< 0,1	1,3
Conformité				
Source		Particules²		NO_x³
		mesure	norme	mesure
Chaudière				norme
(< 3 MW)				
(huile)				
(gaz)				
			S. O.	S. O.

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

Papier Masson Itée, Gatineau

Procédé de mise en pâte : thermomécanique

Produits fabriqués : papier journal

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière du Lièvre

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	27 926	28 752	29 889	DBO₅	(kg/j)	233	97	212
	(m³/t)	43	45	46		(kg/t)	0,36	0,15	0,33
MES	(kg/j)	751	389	440	DCO¹	(kg/j)	3 609	3 147	3 114
	(kg/t)	1,2	0,61	0,68		(kg/t)	5,5	4,9	4,8

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6,0/7,7	≤ 49	≤ 1/2,73	n. d./0,7

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	303
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	2	14
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	53

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Papier Masson Itée, Gatineau

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	6	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	227	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	713	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	8 384	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Rebut de papier et carton	344	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	253	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Ensemble des rejets alcalins	64	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	10 689	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	35 274	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Recyclage.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		8		129	53	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudières n ^{os} 1 et 2 (52 MW chacune)	(huile)	17; 17; 18	60	172; 178; 176	s. o.	2003
	(gaz)	6; 6; 6	60	81; 86; 89	s. o.	2003

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	non	oui	c.	c.	c.	n. s.	t. e. p.
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Écorces	c.	c.	c.	c.		n. s.	t. e. p.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Produits Forestiers Arbec, Port-Cartier

(exploitation interrompue en juillet 2006)

Procédé de mise en pâte : thermomécanique blanchie

Produits fabriqués : pâte thermomécanique blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : golfe du Saint-Laurent									
Traitement : décanteur									
Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)									
		2007	2006	2005		2007	2006	2005	
Débit	(m³/j)	21 367	37 365	35 216	DBO ₅	(kg/j)	0,35	293	425
	(m³/t)		100	100					
MES	(kg/j)	301	807	880	DCO ¹	(kg/j)	887	3 602	4 861
	(kg/t)		2,2	2,5					
Caractéristiques (min./max.)									
		pH	T (°C)	T. a. (UTa)			Hyd. (mg/l)		
Effluent final (trait. biologique)		5,1/9,5	≤ 36	≤ 1			n. d./0,8		
Effluent final (eaux refroidissement)		0,5/10,2	≤ 49	≤ 1			n. d./0,3		
Conformité									
	Paramètre	Norme	Dépassement			Conformité			
			(t/a)			non conformes	conformes		
MES	limite quotidienne	16 kg/t	11,829			19	280		
	limite moyenne	8 kg/t	s. o.			s. o.	s. o.		
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000			0	61		
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000			0	2		
DBO ₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000			0	302		
	limite moyenne	5 kg/t ³	s. o.			s. o.	s. o.		
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000			0	61		
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000			0	2		
pH		6 ≤ et ≤ 9,5 ³	307,5 h ⁴			s. o.	s. o.		
Température		< 65 °C	0 j			s. o.	s. o.		
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.			0	24		
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.			0	103		

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Sauf à l'effluent final des eaux de refroidissement, le pH peut être égal au pH de l'eau d'alimentation.

4 Instrumentation non compatible avec eau brute (pouvoir tampon presque inexistant).

Produits Forestiers Arbec, Port-Cartier

AUTRES EAUX USÉES

Type	Paramètre	Norme (mg/l)	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
				non conformes	conformes
Eaux domestiques	MES	30	4/28	0	9
	DBO ₅	30	n. d./19	0	9

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Cendres	2 626	Enfouissement ²	s. o.	d. m.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹					
		Particules	SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		0	0	0	
Conformité					
Source		Particules		NO _x ²	
		mesures	norme	mesures	norme
Chaudière (150 MW)	(m. r. f.)	128; 130; 140 ³	270	-	s. o.
Chaudière (24 MW)	(huile)	-	45	-	325
				Année	
				2006	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

Produits Kruger Itée, Crabtree

(exploité par Papiers Scott Itée jusqu'en mars 2007)

Procédé de mise en pâte : désencrage, trituration de pâte achetée et de fibres recyclées

Produits fabriqués : papiers hygiéniques, pâte désencrée

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Ouareau (par le réseau municipal d'égouts domestiques)

Traitement : décanteur traitement biologique municipal (boues activées)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	17 706	17 269	17 818	DCO	(kg/j)	722	901	898
	(m³/t)	53	51	54		(kg/t)	2,1	2,7	2,7
MES	(kg/j)	179	129	151	COHA ¹	(kg/j)	20	23	16
	(kg/t)	0,53	0,3	0,3		(kg/tpb)	0,08	0,08	0,07
DBO ₅	(kg/j)	77	62	43					
	(kg/t)	0,23	0,18	0,13					

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	D et Fc (pg/l) ²
Effluent final (rejeté en réseau)	6,0/9,7	≤ 36	n. d./2,1	n. d./0,174	0,062/0,501

Conformité

Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
D et Fc	≤ 15 pg/l ²	s. o.	0	10
BPC	≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (COHA : 50 %).

2 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

Produits Kruger Itée, Crabtree

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebut de papier et carton	577	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires, biologiques et de désencrage	3 145	Enfouissement ²	s. o.	40	s. o.
	50 458	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	3 644	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
	31 701	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
	5 154	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	7 963	Enfouissement ²	s. o.	26	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouissement dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

3 Revégétalisation à Mines Jeffrey à Danville et à Sables Joliette.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		10		170		103
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 5 (24 MW)	(huile)	48; 30; 36	60		s. o.	2005
	(gaz)				s. o.	
Chaudière n° 9 (34 MW)	(huile)	14; 16; 16	45	221; 234; 237	325	2005
	(gaz)			57; 76; 65	150	1998
Chaudière n° 10 (36 MW)	(huile)	6; 11; 9	45	279; 264; 267	325	2005
	(gaz)					

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

Produits Kruger Itée, Gatineau

(exploité par Papiers Scott Itée jusqu'en mars 2007)

Procédé de mise en pâte : trituration de pâte désencrée et de pâte achetée**Produits fabriqués :** papiers sanitaires et domestiques**EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS****Cours d'eau récepteur :** rivière des Outaouais**Traitement :** eaux traitées par Domtar inc., usine de Hull**Rejets dans le système de traitement de Domtar inc., usine de Hull (moyenne annuelle)**

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	10 633	12 182	14 878	DBO₅ (kg/j)	1 601	2 167	1 847
	(m ³ /t)	47	56	66		(kg/t)	7,1	9,8
MES	(kg/j)	4 342	5 079	5 355	DCO (kg/j)			
	(kg/t)	19,3	23	24		(kg/t)		

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebut de papier et carton	939	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

Produits Kruger Itée, Sherbrooke

(exploité par Papiers Scott Itée jusqu'en mars 2007)

Procédé de mise en pâte : trituration de pâte achetée**Produits fabriqués :** papiers sanitaires et domestiques**EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS****Cours d'eau récepteur :** rivière Massawippi**Traitement :** décanteur**Rejets au cours d'eau récepteur** (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	3 577	3 665	3 743	DBO₅ (kg/j)	107	132	137
	(m ³ /t)	60	61	64		(kg/t)	2,2	2,3
MES	(kg/j)	180	226	230	DCO¹ (kg/j)	615	672	618
	(kg/t)	3,0	3,8	3,9		(kg/t)	11,3	10,6

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final	6,2/9,0	≤ 42	≤ 1	0,2/2,3

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	301
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	298
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	301
	limite moyenne	5 kg/t	0,000	0	298
	limite quotidienne ²	7,1 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	4,5 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	0	17
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	2	49

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

Produits Kruger Itée, Sherbrooke

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Rebut de papier et carton	415	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires	1 252	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
	558	Compostage	s. o.	s. o.	s. o.
Autres matières résiduelles	9	Autres modes ³	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

3 Recyclage à Ferraille, Métal Bourque à Sherbrooke.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		3		28	12	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 1 (6 MW)	(huile)	56; 41; 51	85		s. o.	2005
	(gaz)	1; 1; 2	85		s. o.	1997
Chaudière n° 2 (6 MW)	(huile)	24; 27; 30	60		s. o.	2005
	(gaz)	1; 2; 1	60		s. o.	1997

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien

Procédé de mise en pâte : kraft (blanchie)

Produits fabriqués : pâte kraft blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteurs : rivière Mistassini et rivière Ashuapmushuan

Traitement : décanteur, étang aéré

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	79 276	80 348	79 725	DCO ¹	(kg/j)	57 830	63 367	64 590
	(m³/t)	81	78	78		(kg/t)	59	62	63
MES	(kg/j)	4 671	4 867	5 103	COHA ²	(kg/j)	258	327	322
	(kg/t)	4,8	4,8	5		(kg/tpb)	0,28	0,32	0,31
DBO ₅	(kg/j)	2 661	3 311	3 866					
	(kg/t)	2,7	3,2	3,8					

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final (riv. Mistassini)	7,0/8,5	≤ 36	≤ 1/1,47	n. d./2	n. d./0,186
Effluent final (riv. Ashuapmushuan)	6,1/8,3	≤ 64	≤ 1/1,5	n. d./1,6	n. d./0,155

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	284
	limite quotidienne ⁴	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	303
	limite moyenne	5 kg/t ⁵	0,000	0	284
	limite quotidienne ⁶	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁶	6 kg/t	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	122
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	279
	limite quotidienne ⁴	0,85 kg/tpb	0,000	0	9
	limite mensuelle ⁴	0,7 kg/tpb	0,000	0	2
D et Fc		≤ 15 pg/l ³	s. o.	0	17
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

5 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

6 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS (SUITE)

Conformité				
Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
Toxicité aiguë	≤ 1 UTa	s. o.	5	28
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	≤ 2 mg/l	s. o.	0	75

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	14 370	Autres modes ²	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	3 362	Enfouissement	≥ 25	76,8	10/10
	1 737	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues primaires	5 136	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues biologiques	3 821	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Boues de caustification	837	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Lies de liqueur verte	8 688	Enfouissement	≥ 25	33,9	12/12
Rejets de chaux et de boues de caustification	1 192	Valorisation agricole	s. o.	s. o.	s. o.
Rejets d'extinction de la chaux	4 344	Enfouissement	≥ 55	77,4	12/12
Autres matières résiduelles	198	Enfouissement	≥ 25	68,6	2/2

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

2 Résidus de bois vendus à Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à La Tuque.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹					
	Particules	SO ₂	SRT	NO _x	
Total de la fabrique	458	434	34	759	
Conformité					
Source	Particules		SRT ²		Année
	mesures	norme	mesures	norme	
Four à chaux ³	121; 162; 127 ⁴	340	< 1; < 1; 2	10	2007
Four de récupération	124; 60; 95 ⁴	200	5; < 1; < 1	20	2007

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux, le four de récupération et l'installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique.

3 Incinération des GNC.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (SUITE)

Conformité					
Source	Particules		SRT ¹		Année
	mesures	norme	mesures	norme	
Réservoirs de dissolution	29; 42; 32 ²	165		s. o.	2007
Chaudière³ (m. r. f.) (110 MW)	67; 45; 3 ⁴	270	< 1; < 1; < 1	10 ⁵	2006

- 1 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume pour le four à chaux, le four de récupération et l'installation de traitement par combustion de matières résiduelles de fabrique.
 2 Valeur exprimée en g/t de solides secs dans la liqueur.
 3 Incinération des GNC en cas d'urgence.
 4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.
 5 Lors de l'incinération des GNC.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	non	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement				Normes de rejet	Traitement eaux usées	
	A	B	C	D			
Boues de chaux	C.	C.	C.	C.	n. s.	t. e. p.	
Boues biologiques	C.	C.	C.	C.	n. s.	t. e. p.	
Résidus des tamis	C.	C.	C.	C.	S.	aucun ¹	
Autres matières résiduelles	C.	C.	C.	C.	n. s.	t. e. p.	
Écorces de scierie	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun ¹	

1 Aucun rejet d'eaux usées.

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Sonoco Montréal inc., Montréal

Procédé de mise en pâte : trituration de fibres recyclées

Produits fabriqués : cartons grossiers

En vertu d'un décret gouvernemental, les normes d'effluents de la section II du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et les normes d'émission du Règlement sur la qualité de l'atmosphère ne s'appliquent pas aux fabriques situées sur le territoire de la Ville de Montréal.

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent (par le réseau municipal d'égouts domestiques)

Traitement : traitement municipal (physicochimique)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	1 557	1 433	1 418	DBO₅¹ (kg/j)	253	251	227
	(m ³ /t)	11,6	10,1	11		(kg/t)	1,9	1,9
MES¹	(kg/j)	298	224	207				
	(kg/t)	2,2	1,7	1,6				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)	6,0/7,7	≤ 32	0,4/13	n. d.	2 123/3 900

- 1 Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebuts de papier et carton	2 853	Enfouissement ²	s. o.	s. o.	s. o.

- 1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

- 2 Enfouis dans un lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides ou un lieu d'enfouissement technique.

*Sonoco Montréal inc., Montréal***ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂	NO _x	
Total de la fabrique		0,2		0,1	11	
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière (13 MW)	(huile)		s. o.		s. o.	2005
	(gaz)		s. o.	122	s. o.	

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane

Procédé de mise en pâte : chimico-thermomécanique blanchie

Produits fabriqués : pâte chimico-thermomécanique blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : fleuve Saint-Laurent

Traitement : décanteur, boues activées

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005			2007	2006	2005
Débit	(m³/j)	18 422	20 237	19 992	DBO₅	(kg/j)	808	608	722
	(m³/t)	28	32	31		(kg/t)	1,2	0,95	1,1
MES	(kg/j)	1 670	1 441	1 576	DCO¹	(kg/j)	15 987	14 259	14 961
	(kg/t)	2,5	2,2	2,5		(kg/t)	24	22	23

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)
Effluent final (trait. biologique)	7,3/9,1	≤ 38	≤ 1/1,41	n. d./0,5
Effluent final (eaux non traitées)	7,4/8,1	≤ 34	≤ 1	n. d.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite quotidienne ²	14,2 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ²	7,1 kg/t	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ³	0,000	0	304
	limite quotidienne ⁴	12 kg/t	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁴	6 kg/t	0,000	0	2
pH		6 ≤ et ≤ 9,5	0,0 h	s. o.	s. o.
Température		< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë		≤ 1 UTa	s. o.	2	18
Hydrocarbures pétroliers C10-C50		≤ 2 mg/l	s. o.	0	58

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

3 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

4 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Écorces et résidus de bois	3 504	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	85 839	Enfouissement	≥ 25	27,9	12/12

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		91		11		32
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière (27 MW)	(huile)	-	45	296; 298; 300	325	1998
		42; 36; 27		-		1996

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun ¹
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Rebuts de copeaux (rejet de tamisage)	c.	c.	c.	c.		s.	aucun ²

1 Aucun rejet d'eaux usées à l'extérieur de l'aire.

2 Aucun rejet d'eaux usées à l'extérieur de l'aire (temps de séjour court).

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Spruce Falls inc., Témiscaming

Procédé de mise en pâte : bisulfite à dissoudre (rendement < 46 %), chimico-thermomécanique blanchie, trituration de pâte achetée

Produits fabriqués : cartons, pâte à dissoudre et pâte chimico-thermomécanique blanchie

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière des Outaouais

Traitement : décanteur, boues activées (air enrichi à l'oxygène)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	152 674	148 743	149 137	DCO¹	(kg/j)	123 469	105 958
	(m ³ /t)	102	93	103		(kg/t)	82	66
MES	(kg/j)	5 728	7 136	5 966	COHA²	(kg/j)	55	60
	(kg/t)	3,8	4,5	4,12		(kg/tpb)	0,13	0,14
DBO₅	(kg/j)	3 230	3 339	4 825				
	(kg/t)	2,2	2,1	3,3				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	T. a. (UTa)	Hyd. (mg/l)	BPC (µg/l)	D et Fc (pg/l) ³
Effluent final (trait. biologique)	6,5/7,9	≤ 41	≤ 1	n. d./0,6	n. d.	n. d./0,075
Effluent final (émissaire nord-sud)	5,6/11,9	≤ 38	≤ 1	n. d./4,9	s. o.	n. d./0,083
Effluent final (eaux refroidissement)	6,0/7,1	≤ 34	≤ 1	n. d.	s. o.	d. m.

Conformité

Paramètre		Norme	Dépassement	Conformité	
			(t/a)	non conformes	conformes
MES	limite quotidienne	16 kg/t ⁴	0,000	0	304
	limite moyenne	8 kg/t ⁴	0,000	0	302
	limite quotidienne ⁵	14,2 kg/t ⁶	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁵	7,1 kg/t ⁶	0,000	0	2
DBO₅	limite quotidienne	8 kg/t ⁷	0,000	0	304
	limite moyenne	5 kg/t ^{7,8}	0,000	0	302
	limite quotidienne ⁹	12 kg/t ¹⁰	0,000	0	61
	limite mensuelle ⁹	6 kg/t ¹⁰	0,000	0	2
COHA	limite quotidienne	1 kg/tpb	0,000	0	133
	limite moyenne	0,8 kg/tpb	0,000	0	292
	limite quotidienne ⁵	0,85 kg/tpb	0,000	0	8
	limite mensuelle ⁵	0,7 kg/tpb	0,000	0	2

1 Rejet estimé, basé sur la mesure fournie mensuellement.

2 Rejet estimé, basé sur les trois mesures fournies hebdomadairement.

3 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

4 Ajouter les limites quotidiennes et moyennes accordées pour la production de pâte au bisulfite à dissoudre, soit respectivement 24 et 12 kg/t.

5 Limite en vigueur à partir du 1^{er} novembre 2007.

6 Ajouter les limites quotidiennes et mensuelles accordées pour la production de pâte au bisulfite à dissoudre, soit respectivement 24 et 12 kg/t.

7 Ajouter les limites quotidiennes et moyennes accordées pour la production de pâte au bisulfite à dissoudre, soit respectivement 31 et 18 kg/t.

8 Ou 20 % de la charge moyenne, sans dépasser 9 kg/t, et une limite quotidienne de 12 kg/t.

9 Limite en vigueur du 1^{er} novembre 2007 au 1^{er} novembre 2009.

10 Ajouter les limites quotidiennes et mensuelles accordées pour la production de pâte au bisulfite à dissoudre, soit respectivement 31 et 18 kg/t.

Spruce Falls inc., Témiscaming

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS (SUITE)

Conformité				
Paramètre	Norme	Dépassement	Conformité	
		(t/a)	non conformes	conformes
D et Fc	≤ 15 pg/l ¹	s. o.	0	19
pH	6 ≤ et ≤ 9,5	3,0 h	s. o.	s. o.
Température	< 65 °C	0 j	s. o.	s. o.
Toxicité aiguë	≤ 1 UTa	s. o.	0	31
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	≤ 2 mg/l	s. o.	1	115
BPC	≤ 3 µg/l	s. o.	0	10

1 Valeur exprimée en équivalent toxique à la 2, 3, 7, 8 TCDD (OTAN, 1988).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹
			norme	moyenne	mois conformes
Résidus de bois	1 108	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
	18 091	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.
Cendres	16 037	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires et biologiques	53 543	Enfouissement	≥ 25	29,3	9/11
	110 353	Valorisation énergétique	s. o.	s. o.	s. o.

1 Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Émissions (t/a) ¹							
	Particules		SO ₂		NO _x		
Total de la fabrique	52		857		1 536		
Conformité							
Source	Particules		NO _x ²		SO ₂		Année
	mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Du procédé	-	s. o.		s. o.	< 1 ³	6	2007
Four d'incinération n° 2	84; 49; 56 ⁴	200		s. o.	183; 54; 201 ⁵	400	2007
Four d'incinération n° 3	40; 37; 15 ⁴	200		s. o.	45; 232; 269 ⁵	400	2007
Four d'incinération n° 9	11; 17; 13 ⁴	200		s. o.	185; 201; 212 ⁵	400	2007

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

3 Valeur exprimée en kg/t de pâte séchée à l'air.

4 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 8 % d'oxygène en volume.

5 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 8 % d'oxygène en volume.

*Spruce Falls inc., Témiscaming***ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (SUITE)**

Conformité								
Source		Particules		NO _x ¹		SO ₂		Année
		mesures	norme	mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 4	(m. r. f.)	6; 14; 12 ²	180		s. o.		s. o.	2007
Chaudière n° 1	(gaz)	-	60	95; 97; 97	s. o.		s. o.	2002
(51 MW)		1; 2; 1 ³		70; 74; 105				1998
Chaudière n° 8	(gaz)	-	45	89; 90; 87	150		s. o.	2002
(51 MW)		1; 1; 2 ³		79; 77; 91				1998

1 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

2 Valeur exprimée en mg/m³ et corrigée aux conditions de référence (25 °C, 101,3 kPa), sur base sèche, et à 50 % d'excès d'air.

3 Valeur exprimée en mg/MJ.

AIRES EXTÉRIEURES DE STOCKAGE ET D'ENTREPOSAGE

Aires de stockage	Aire		Exigences d'aménagement			Normes de rejet	Traitement eaux usées
	existante	étanche	A	B	C		
Copeaux	oui	oui	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	aucun
Aires d'entreposage	Exigences d'aménagement					Normes de rejet	Traitement eaux usées
	A	B	C	D			
Boues primaires et biologiques	c.	c.	c.	c.		s.	aucun ¹

1 Aucun rejet d'eaux usées à l'extérieur de l'aire (temps de séjour inférieur à 1 jour).

A : normes relatives à l'emplacement

B : système de drainage des eaux de ruissellement

C : système de captage des eaux usées

D : aire étanche

Technocell inc., Drummondville

Procédé de mise en pâte : trituration de pâte kraft blanchie

Produits fabriqués : papiers décoratifs

EFFLUENTS ET EFFLUENTS FINALS

Cours d'eau récepteur : rivière Saint-François (par le réseau municipal d'égouts domestiques)

Traitement : filtres, traitement biologique municipal (étangs aérés)

Rejets au cours d'eau récepteur (moyenne annuelle)

		2007	2006	2005		2007	2006	2005
Débit	(m ³ /j)	3 948	3 725	3 694	DBO₅¹ (kg/j)	7	8,4	7,5
	(m ³ /t)	45	43	52		(kg/t)	0,08	0,1
MES¹	(kg/j)	54	45	69				
	(kg/t)	0,6	0,52	0,97				

Caractéristiques (min./max.)

	pH	T (°C)	Hyd. (mg/l)	DCO (mg/l)
Effluent final (rejeté en réseau)	5,5/9,5	≤ 48	n. d./1,8	26/320

¹ Rejet estimé à la sortie du traitement municipal, basé sur la mesure fournie quotidiennement à la sortie de la fabrique et un taux d'enlèvement au traitement municipal (MES : 85 %, DBO₅ : 85 %).

MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE

Matières résiduelles générées	Poids humide (t/a)	Modes de gestion	Siccité (%)		Conformité ¹ mois conformes
			norme	moyenne	
Rebut de papier et carton	687	Enfouissement	≥ 25	s. o.	s. o.
Boues primaires	958	Enfouissement	≥ 25	55,8	12/12

¹ Conformité effectuée sur la base des nouvelles obligations entrées en vigueur le 1^{er} novembre 2007.

*Technocell inc., Drummondville***ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

Émissions (t/a) ¹						
		Particules		SO ₂		NO _x
Total de la fabrique		0,6		0,1		14
Conformité						
Source		Particules ²		NO _x ³		Année
		mesures	norme	mesures	norme	
Chaudière n° 6003 (5,88 MW)	(huile)	-	60	-	s. o.	-
	(gaz)	-	60	-	s. o.	-
Chaudière n° 6001 (20 MW)	(huile)	7; 5; 6	45	74; 51; 25; 69	325	2001
	(gaz)	4; 3; 2	45	91; 105; 94; 103	150	2001
Chaudière n° 6002 (20 MW)	(huile)	7; 5; 6	45	74; 51; 25; 69	325	2001
	(gaz)	4; 3; 2	45	91; 105; 94; 103	150	2001

1 Valeur estimée tirée du système d'inventaire des émissions atmosphériques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

2 Valeur exprimée en mg/MJ.

3 Valeur exprimée en ppm, sur base sèche et corrigée à 3 % d'oxygène en volume.

ANNEXE 2

Attestation d'assainissement Exigences supplémentaires

Fabriques	Date de délivrance		Exigences supplémentaires
	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Dolbeau	2000-12-15		
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Donnacona	2000-12-13		
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Gatineau	2000-08-24		
Cascades Carton Plat - East Angus, une division de Cascades Canada inc., East Angus	2001-09-06		
Cascades Carton Plat – Jonquière, une division de Cascades Canada inc., Saguenay	2000-09-12		
Cascades East Angus, une division de Cascades Canada inc., East Angus	2001-09-06		
Cascades FjordCell, une division de ¹ Cascades Canada inc., Saguenay	2003-01-21		
Cascades Forma-Pak, une division de Cascades Canada inc., Kingsey Falls	2001-08-23		
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Fibres Breakey, Lévis	2000-06-09	2007-11-15	- Norme mensuelle pour la DBO₅ : 8 900 kg/mois - Suivi à l'effluent final : • toxicité chronique-algues (2 fois/an) • ménés tête-de-boule (2 fois/an) • phosphore total (1 fois/mois, du 15 mai au 14 nov) • manganèse (1fois/3 mois, janvier, avril, juillet et octobre) - Suivi des émissions atmosphériques : • chaudière au gaz naturel, particules (1 fois/3 ans) - Suivi de l'utilisation des produits chlorés au système de traitement des eaux de procédé - Étude de rendement au système de traitement MES et DBO₅ - Étude de performance de rejet MES - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Rolland, Saint-Jérôme	2001-05-31		
Cascades Groupe Tissu - Candiatic, une division de Cascades Canada inc., Candiatic	2000-09-20	2007-12-14	- Étude de surveillance des D et Fc - Inventaire des points d'émission
Cascades Groupe Tissu - Lachute, une division de Cascades Canada inc., Lachute	2001-05-31		

1 L'exploitation est interrompue depuis juillet 2006.

Fabriques	Date de délivrance		Exigences supplémentaires
	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Cascades Groupe Tissu - Kingsey Falls, une division de Cascades Canada inc., Kingsey Falls	2001-08-23		
Cascades Lupel, une division de Cascades Canada inc., Trois-Rivières	2001-03-22		
Cascades Papiers Kingsey Falls, une division de Cascades Canada inc., Kingsey Falls	2001-08-23		
Commandité F. F. Soucy inc., Rivière-du-Loup	2000-10-31	2007-11-05	- Norme phosphore total : 3,7 mg/l (15 mai au 14 oct.) - Suivi à l'effluent final : • toxicité chronique-algues (2 fois/an) • cadmium et fer (1fois/3 mois, janvier, avril, juillet et octobre) • phosphore total (1 fois/mois, du 15 mai au 14 nov) - Suivi des émissions atmosphériques : • chaudières n^{os} 2, 3 et 4, particules (1 fois/3 ans) • chaudière n^o 6, particules et NOx (1 fois/3 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés dans les chaudières (transmettre 1 fois/an) - Suivi de l'utilisation des produits chlorés au système de traitement des eaux de procédé - Paramètres ciblés cuivre et zinc - Optimisation du phosphore - Étude de performance de rejet MES et DBO₅ - Étude de recherche de sources de Zinc - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission
Commandité Stadacona inc., Québec	2001-07-12		
Compagnie 9180-1134 Québec inc., ¹ Chambly	2000-09-13		
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma	2000-11-15		
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Amos	2001-01-26	2007-07-19	- Suivi à l'effluent (trait. biologique) : • phosphore total (1 fois/mois) - Suivi des émissions atmosphériques : • chaudière (m. r. f.), particules (1 fois/3 ans) • chaud. d'appoint, particules et NOx (1 fois/5 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés dans la chaudière d'appoint (transmettre 1 fois/an) - Suivi de l'utilisation des produits chlorés au système de traitement des eaux de procédé - Étude de performance de rejet MES et DBO₅ - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission - Mesures de prévention

1 L'exploitation est interrompue depuis décembre 2007.

Fabriques	Date de délivrance		Exigences supplémentaires
	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Baie-Comeau	2000-12-12	2007-08-23	- Suivi des émissions atmosphériques : • chaudières n^{os} 4 et 5 et chaudière n^o 6 (m. r. f.), particules (1 fois/3 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés dans la chaudière n^{os} 4 et 5 (transmettre 1 fois/an) - Suivi de l'utilisation des produits chlorés au système de traitement des eaux de procédé - Paramètre ciblé BPC - Étude de performance de rejet MES et DBO₅ - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission - Étude de modélisation des émissions
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Beupré	2000-06-09	2007-10-01	- Suivi des émissions atmosphériques : • chaudières n^{os} 80-P et 80-O et chaudière n^o 80-N (m. r. f.), particules (1 fois/3 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés dans la chaudière n^{os} 80-P et 80-O (transmettre 1 fois/an) - Suivi de l'utilisation des produits chlorés au système de traitement des eaux de procédé - Étude de performance de rejet MES et DBO₅ - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission - Mesures de prévention
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Clermont	2001-04-26		
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Kénogami, Saguenay	2001-12-19		
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Belgo, Shawinigan	2001-05-03		
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Laurentide, Shawinigan	2001-05-11		
Désencrage CMD inc., Trois-Rivières ¹	2001-03-22		

1 L'exploitation est interrompue depuis mars 2003.

Fabriques	Date de délivrance		Exigences supplémentaires
	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Domtar inc., usine de Hull, ¹ Gatineau	2000-10-06	2007-08-07	- Suivi des émissions atmosphériques : • chaudière n° 2, particules (1 fois/3 ans) • chaud. d'appoints n° 1 et 4, particules (1 fois/5 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés à ces chaudières (transmettre 1 fois/an) - Suivi de l'utilisation des produits chlorés au système de traitement des eaux de procédé - Paramètres ciblés D et Fc et BPC - Étude de performance de rejet MES et DBO₅ - Étude de recherche de sources de BPC - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission
Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon, ² Lebel-sur-Quévillon	2001-02-15		
Domtar inc., usine de Windsor, Windsor	2001-11-20		
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque	2001-04-06		
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield	2001-07-16		
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Matane	2001-02-23		
Emballages Smurfit-Stone Canada ³ inc., New Richmond	2001-07-31		
FPS Canada inc., Thurso	2001-07-16		
Glassine Canada inc., Québec	2001-04-26		
Kruger, Emballages Krupack, Montréal	2000-12-18		
Kruger inc., Sherbrooke	2001-09-06		
Kruger inc., Trois-Rivières	2001-05-01		
Kruger Wayagamack inc., Trois-Rivières	2001-07-31		
La Cie Matériaux de construction BP ⁴ Canada, Montréal	2001-03-27		
La Cie Matériaux de construction BP Canada, Pont-Rouge	2001-04-26		

1 L'exploitation est interrompue depuis le 27 octobre 2007. Lorsque l'attestation de cette usine sera modifiée de façon à tenir compte de la fermeture, il n'y aura plus d'exigences supplémentaires à l'exception de l'étude sur les eaux souterraines.

2 L'exploitation est interrompue depuis novembre 2005.

3 L'exploitation est interrompue depuis août 2005.

4 L'exploitation est interrompue depuis novembre 2007.

Fabriques	Date de délivrance		Exigences supplémentaires
	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Matériaux Spécialisés Louiseville inc., Louiseville	2001-04-26		
MPI Moulin à papier de Portneuf inc., Portneuf	2001-04-06		
Norampac inc., une division de Cascades Canada inc., Cabano	2000-12-21		
Norampac Kingsey Falls, une division de Cascades Canada inc., Kingsey Falls	2001-08-23		
Papiers Marlboro inc., Drummondville	2002-07-04		
Papier Masson ltée, Gatineau	2001-07-16		
Produits Forestiers Arbec, Port-Cartier ¹	2001-04-27		
Produits Kruger ltée, Crabtree	2000-07-14	2007-07-11	- Suivi des émissions atmosphériques : • chaudières n° 5, particules (1 fois/3 ans) • chaudière n° 9 et 10, particules et NOx (1 fois/3 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés dans ces chaudières (transmettre 1 fois/an) - Étude de surveillance des D et Fc et BPC - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission
Produits Kruger ltée, Gatineau ²	2000-08-24	2007-07-27	- Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission
Produits Kruger ltée, Sherbrooke	2001-09-06		
SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien	2001-07-20		
Sonoco Montréal inc., Montréal	2001-05-31	2007-10-05	- Étude de surveillance des D et Fc - Étude de gestion des eaux de ruissellement - Étude sur la qualité des eaux souterraines - Inventaire des points d'émission
Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane	2001-03-07		
Spruce Falls inc., Groupe des Papiers, usine St-Raymond, Saint-Léonard-de-Portneuf	2000-09-15	Attestation révoquée le 5 juin 2007	

1 L'exploitation est interrompue depuis juillet 2006.

2 Lorsque l'attestation de l'usine Domtar inc. à Gatineau aura été modifiée, l'attestation de cette fabrique sera aussi modifiée et les exigences supplémentaires suivantes y seront inscrites : suivi des BPC, étude de réduction des BPC, étude de performance pour les MES et la DBO₅ et suivi des émissions de matières particulières.

Fabriques	Date de délivrance		Exigences supplémentaires
	1 ^{re} AA	2 ^e AA	
Spruce Falls inc., Témiscaming ¹	2001-02-20 2001-12-21		
Technocell inc., Drummondville	2000-08-21	2007-09-24	- Suivi des émissions atmosphériques : • chaudières n° 6203-CH, particules (1 fois/3 ans) • chaudière n° 6001-LS et 6002-LS, particules et NOx (1 fois/3 ans) • teneur en soufre des combustibles utilisés dans ces chaudières (transmettre 1 fois/an) - Étude de surveillance des D et Fc et BPC - Inventaire des points d'émission

1 Cette fabrique est titulaire de deux attestations d'assainissement, une pour la fabrication de la pâte au bisulfite à dissoudre, délivrée le 21 décembre 2001 au nom de Tembec industries inc., et une autre pour la fabrication du carton et de la pâte chimico-thermomécanique blanchie, délivrée le 20 février 2001 au nom de Spruce Falls inc.

ANNEXE 3

Dépôt définitif par enfouissement

DÉPÔT DÉFINITIF PAR ENFOUISSEMENT DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE	CONFORMITÉ AUX ARTICLES																
	Eaux souterraines		Lixiviat		Aménagement									Exploitation			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Bowater Produits Forestiers du Canada inc., Dolbeau (lot 40-9, rang XV, Canton Parent)	c.	c.	in.	s. o.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Cascades, Carton Plat – Jonquière, une division de Cascades Canada inc., Saguenay	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Cascades Groupe Papiers Fins inc., division Breakey, Lévis	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma (nouveau)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Alma (ancien)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée : octobre 1996 restauré en 1999			
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Amos	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Baie-Comeau (lot 10-1N S, bloc 10-P, Canton Laflèche)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	s. o.
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Chandler (ancien – lagune)	s. o.	s. o.	n. c.	aucun	n. c.	n. c.	c.	n. c.	n. c.	n. c. ¹	c.	c.	c.	arrêtée restauré en 1997			
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Kénogami, Saguenay (boues)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêté : juin 2003 restauré : sept. 2003			
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Kénogami, Saguenay (écorses)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, arrondissement La Baie, Saguenay	c.	c.	c.	- ²	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c. ³	c. ³	c. ³	c. ³

1 Deux endroits manquaient de végétation lors de la visite effectuée en juillet 2006, il n'y a pas eu de nouvelle vérification en 2007.

2 Les eaux sont rejetées dans l'environnement lorsqu'elles respectent les normes de rejet.

3 Exploitation arrêtée en octobre 2007. Ce dépôt a reçu des matières résiduelles de démolition en 2007.

DÉPÔT DÉFINITIF PAR ENFOUISSEMENT DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE	CONFORMITÉ AUX ARTICLES																
	Eaux souterraines		Lixiviât		Aménagement									Exploitation			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Laurentide, Shawinigan ¹ (Parc Harmonie)	c.	c.	c.	t. s.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	n. c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Domtar inc., usine de Lebel-sur-Quévillon, Lebel-sur-Quévillon	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Domtar inc., usine de Windsor, Windsor (site 4)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., La Tuque	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	s. o.
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield (ancien)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée : en 1995 restauré			
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Litchfield (nouveau)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., New Richmond	n. c.	c.	c.	t. s.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	s. o.
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Saint-Jérôme-de-Matane (lots 4607)	c.	c.	c. ²	aucun	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Enfoui-Bec, Bécancour ³ (lots 64, 65, 66, Paroisse Saint-Grégoire)	c.	c.	c.	t. s.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Enfouissements Bouchard & fils inc., ⁴ Trois-Rivières, secteur Pointe-du-Lac	n. c.	n. c.	c.	aucun	c.	c.	c.	n. c.	n. c.	n. c.	n. c.	c.	c.	arrêtée : déc. 1994 restauré			
Kruger inc., Sherbrooke	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	n. c. ⁵	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.

1 Enfouit les matières résiduelles de fabrique des fabriques de la Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Belgo et Laurentide.

2 Les eaux de lixiviation sont collectées par le système de captage du lieu d'enfouissement sanitaire de la municipalité et rejetées dans l'environnement.

3 Enfouit des matières résiduelles de fabrique des fabriques suivantes situées à Trois-Rivières : Cascades Lupel, Kruger inc. et Kruger Wayagamack inc.

4 Ce site est maintenant la propriété de la Ville de Trois-Rivières; l'exploitant, Bouchard & Fils inc., a fait faillite.

5 La non-conformité est due au fait qu'un promoteur retire les écorces enfouies dans ce lieu pour les composter.

DÉPÔT DÉFINITIF PAR ENFOUISSEMENT DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE	CONFORMITÉ AUX ARTICLES																	
	Eaux souterraines		Lixiviât		Aménagement									Exploitation				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
Les rebuts de P & P de l'Outaouais ltée ¹ , Val-des-Monts	c.	c.	n. c.	t. s.	c.	n. c.	n. c.	c.	n. c.	n. c.	n. c.	n. c.	n. c.	n. c.	c.	c.	n. c.	c.
Norampac inc., une division de Cascades Canada inc., Cabano	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
FPS Canada inc. ² , Poupore	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	n. c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée restauré en 1995				
FPS Canada inc. ² , Thurso (<i>secteur sud</i>)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée restauré en 1995				
FPS Canada inc. ² , Thurso (<i>secteur nord</i>)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Papiers Gaspésia, Société en commandite, Municipalité de Pabos (<i>lots 39 à 42</i>)	c.	c.	c.	s. o. ³	c.	c.	c.	c.	c.	n. c. ⁴	c.	c.	c.	- ⁵				
Papier Masson ltée, Gatineau	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	s. o.
Produits Kruger ltée ⁶ , Sainte-Marie-Salomée	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée : mars 1996 restauré : octobre 1998				
P. et R. Thompson inc. ⁷ , Bury	c.	c.	c.	t. s.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Produits Foretiers Arbec, Port-Cartier (<i>bloc 29, canton Leneuf</i>)	c.	c.	c.	t. s.	c.	c.	c.	c.	c. ⁸	c.	c.	c.	c.	- ⁹				

1 Sous enquête depuis 2003; enfouit des matières résiduelles de fabrique des fabriques suivantes : Bowater Produits Forestiers du Canada inc. à Gatineau, Domtar inc., usine de Hull à Gatineau et FPS Canada inc. à Thurso.

2 Exploité par Papiers Fraser inc. en 2006.

3 Les eaux de lixiviation ont été rejetées dans l'environnement en juin 2007.

4 Manque de végétation en plusieurs endroits sur la cellule 1.

5 Ce dépôt n'a pas reçu de matières résiduelles en 2005, 2006 et 2007.

6 Exploité par Papiers Scott Ltée en 2006.

7 Enfouit des matières résiduelles de fabrique des fabriques suivantes : Cascades Carton Plat inc. - East Angus à East Angus, Cascades East Angus inc. à East Angus, Complexe industriel Cascades inc. à Kingsey Falls.

8 Le puits devant être situé à 300 mètres en aval du lieu est plutôt situé à 50 mètres.

9 Ce lieu ne reçoit plus de matières résiduelles de fabrique depuis mai 2004; exploité par Produits Forestiers Arbec, il reçoit seulement des matières résiduelles de scierie depuis septembre 2006.

DÉPÔT DÉFINITIF PAR ENFOUISSEMENT DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DE FABRIQUE	CONFORMITÉ AUX ARTICLES																
	Eaux souterraines		Lixiviât		Aménagement									Exploitation			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Sablères Trois-Rivières inc., Trois-Rivières (lots P-222 et P-223)	n. c.	n. c.	in.	s. o.	c.	c.	c.	n. c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée en 1995 restauré en 1996			
SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien	c.	c.	in. ¹	s. o.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane (ancien, lots 4609)	c.	c.	c. ²	aucun	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée restauré en 1999			
Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane (nouveau, lots 4482)	c.	c.	c.	t. e. p.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
Spruce Falls inc., Témiscaming (sites 1 et 2)	c.	c.	c.	t. s. ³	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	arrêtée restauré en 1997			
Spruce Falls inc., Témiscaming (site 3)	c.	c.	in. ⁴	s. o.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.

A : analyse en juin et octobre des eaux des puits de surveillance

C : système de captage des eaux de lixiviation

E : normes relatives à l'emplacement

G : surélévation des matières résiduelles

I : emplacement des puits de surveillance

K : recouvrement (≥ 30 cm)M : pente des surfaces (≥ 2 %)

O : recouvrement hebdomadaire

Q : entreposage de matières résiduelles

B : rapport sur l'évolution de la qualité des eaux souterraines

D : mode de traitement des eaux de lixiviation

F : séparation des eaux de lixiviation des eaux de ruissellement

H : présence d'au moins cinq puits de surveillance

J : superficie restaurée

L : pente des talus (≤ 30 %)

N : régalaie hebdomadaire

P : remblayage par section

1 Les résurgences sont canalisées dans des fossés de drainage et échantillonnées.

2 Les eaux de lixiviation sont collectées par le système de captage du lieu d'enfouissement sanitaire de la municipalité et rejetées dans l'environnement.

3 Depuis la mi-décembre les eaux de lixiviation sont captées et envoyées au traitement biologique.

4 Présence de résurgence de lixiviat qui s'écoule vers le marais filtrant servant de traitement spécifique aux sites 1 et 2. Depuis la mi-décembre les eaux de lixiviation sont captées et envoyées au traitement biologique.

ANNEXE 4

Eaux de lixiviation

Dépôt définitif par enfouissement
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Port Alfred, Saguenay

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
			non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	n. d./10	0	10
DBO₅ (mg/l)	50	n. d./5	0	10
Aluminium (mg/l)	10	n. d./0,04	0	10
Chrome (mg/l)	1	n. d.	0	10
Fer (mg/l)	10	n. d./0,6	0	10
Mercure (mg/l)	0,05	n. d.	0	10
Plomb (mg/l)	0,3	n. d.	0	10
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,083	0	10
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d./1,3	0	10
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d./0,11	0	10
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d.	0	10

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

Ancien dépôt définitif par enfouissement
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Chandler (*Ancienne lagune*)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
			non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	d. m.		
DBO₅ (mg/l)	50	d. m.		
Aluminium (mg/l)	10	d. m.		
Chrome (mg/l)	1	d. m.		
Fer (mg/l)	10	d. m.		
Mercure (mg/l)	0,05	d. m.		
Plomb (mg/l)	0,3	d. m.		
Zinc (mg/l)	1	d. m.		
Composés phénoliques (µg/l)	50	d. m.		
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	d. m.		
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	d. m.		

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

Dépôt définitif par enfouissement
Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, division Laurentide, Shawinigan
(Parc Harmonie)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION ¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
			non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	n. d./33	0	6
DBO ₅ (mg/l)	50 ²	n. d./11	0	27
Aluminium (mg/l)	10	0,65/0,83	0	6
Chrome (mg/l)	1	n. d.	0	6
Fer (mg/l)	10	6,9/10	0	6
Mercure (mg/l)	0,05	n. d./0,0002	0	6
Plomb (mg/l)	0,3	n. d.	0	6
Zinc (mg/l)	1	0,05/0,13	0	6
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d.	0	6
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d.	0	6
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	20/56	0	6

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Peut être dépassée si le taux d'élimination relative à la DBO₅ est ≥ 90 %.

Dépôt définitif par enfouissement
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., New Richmond

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION ¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques ² (min./max.)	Conformité	
			non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	5/11	0	2
DBO ₅ (mg/l)	50	4	0	2
Aluminium (mg/l)	10	0,29/0,35	0	2
Chrome (mg/l)	1	n. d.	0	2
Fer (mg/l)	10	8,5/9,6	0	2
Mercure (mg/l)	0,05	n. d.	0	2
Plomb (mg/l)	0,3	n. d.	0	2
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,06	0	2
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d.	0	2
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d.	0	2
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d.	0	2

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Deux rejets dans l'environnement en 2007 (août et novembre).

Dépôt définitif par enfouissement
Emballages Smurfit-Stone Canada inc., Saint-Jérôme-de-Matane (*lots 4607*)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques² (min./max.)	Conformité	
			non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	S. O.	S. O.	S. O.
DBO₅ (mg/l)	50	S. O.	S. O.	S. O.
Aluminium (mg/l)	10	S. O.	S. O.	S. O.
Chrome (mg/l)	1	S. O.	S. O.	S. O.
Fer (mg/l)	10	S. O.	S. O.	S. O.
Mercure (mg/l)	0,05	S. O.	S. O.	S. O.
Plomb (mg/l)	0,3	S. O.	S. O.	S. O.
Zinc (mg/l)	1	S. O.	S. O.	S. O.
Composés phénoliques (µg/l)	50	S. O.	S. O.	S. O.
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	S. O.	S. O.	S. O.
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	S. O.	S. O.	S. O.

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Mélangées avec les eaux de lixiviation du lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides municipal.

Dépôt définitif par enfouissement
Enfoui-Bec, Bécancour (*lots 64, 65, 66 Paroisse Saint-Grégoire*)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques (min./max.)	Conformité	
			non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	6/81	2	5
DBO₅ (mg/l)	50	12/120	1	6
Aluminium (mg/l)	10	n. d./0,6	0	7
Chrome (mg/l)	1	n. d./0,02	0	7
Fer (mg/l)	10	0,85/2,4	0	7
Mercure (mg/l)	0,05	n. d./0,0001	0	7
Plomb (mg/l)	0,3	n. d.	0	7
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,06	0	7
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d./53	1	6
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d./0,64	0	7
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	10/300	0	7

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

Dépôt définitif par enfouissement
Enfouissement Bouchard & Fils inc., Trois-Rivières, secteur Pointe-du-Lac
(maintenant propriété de la Ville de Trois-Rivières)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION ¹				
Paramètre	Norme	Caractéristiques	Conformité	
		(min./max.)	non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	d. m.		
DBO ₅ (mg/l)	50	d. m.		
Aluminium (mg/l)	10	d. m.		
Chrome (mg/l)	1	d. m.		
Fer (mg/l)	10	d. m.		
Mercure (mg/l)	0,05	d. m.		
Plomb (mg/l)	0,3	d. m.		
Zinc (mg/l)	1	d. m.		
Composés phénoliques (µg/l)	50	d. m.		
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	d. m.		
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	d. m.		

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

Dépôt définitif par enfouissement
Les Rebuts de P & P de l'Outaouais Itée, Val-des-Monts

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹					
Paramètre	Norme	Caractéristiques		Conformité	
		(min./max.)		non conformes	conformes
		B2	B8		
MES (mg/l)	50	7/55	45/79	5	9
DBO₅ (mg/l)	50	n. d./90	140/300	4	10
Aluminium (mg/l)	10	n. d./3	0,2/1,6	0	14
Chrome (mg/l)	1	n. d./0,01	n. d./0,01	0	14
Fer (mg/l)	10	0,66/8,7	2,8/9,6	0	14
Mercure (mg/l)	0,05	n. d./0,0001	n. d.	0	14
Plomb (mg/l)	0,3	n. d./0,06	n. d.	0	14
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,02	0,07/0,14	0	14
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d./13	n. d./79,1	1	13
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d./0,15	n. d./0,25	0	14
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d./52	n. d./34	0	14

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

Dépôt définitif par enfouissement
Papiers Gaspésia, société en commandite, Municipalité de Pabos (lots 39 à 42)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹					
Paramètre	Norme	Caractéristiques²		Conformité	
		(min./max.)		non conformes	conformes
		Bassin #1	Bassin #2		
MES (mg/l)	50	30	20	0	2
DBO₅ (mg/l)	50	12	n. d.	0	2
Aluminium (mg/l)	10	n. d.	n. d.	0	2
Chrome (mg/l)	1	n. d.	n. d.	0	2
Fer (mg/l)	10	0,5	n. d.	0	2
Mercure (mg/l)	0,05	n. d.	n. d.	0	2
Plomb (mg/l)	0,3	n. d.	n. d.	0	2
Zinc (mg/l)	1	n. d.	n. d.	0	2
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d.	0,6	0	2
Sulfures totaux (mg/l S⁻²)	1	n. d.	n. d.	0	2
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d.	n. d.	0	2

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Un seul rejet dans l'environnement en 2007.

Dépôt définitif par enfouissement
P. & R. Thompson inc., Bury

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹					
Paramètre	Norme	Caractéristiques		Conformité²	
		(min./max.)		non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	9/57		2	10
DBO₅ (mg/l)	50	8/50		0	12
Aluminium (mg/l)	10	n. d./0,3		0	12
Chrome (mg/l)	1	n. d./0,03		0	12
Fer (mg/l)	10	0,42/2,86		0	12
Mercure (mg/l)	0,05	n. d./0,0009		0	12
Plomb (mg/l)	0,3	n. d./0,02		0	12
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,41		0	12
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d./59		1	11
Sulfures totaux (mg/l S⁻²)	1	n. d./0,08		0	12
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d./105		0	12

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Une évaluation des causes de dépassement des normes de rejet a été effectuée en 2007.

Dépôt définitif par enfouissement
Produits Forestiers Arbec, Port-Cartier (bloc 29, canton Leneuf)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION ¹							
Paramètre	Norme	Caractéristiques				Conformité	
		(min./max.)				non conformes	conformes
		R1 ^{2,3}	R2 ³	R4 ³	Marais ⁴		
MES (mg/l)	50	4/9 999	n. d./21	n. d./12	n. d./35	3	14
DBO ₅ (mg/l)	50	n. d./70	n. d.	n. d.	n. d./10	1	14
Aluminium (mg/l)	10	0,4/68 ⁵	0,2/0,6	0,6/0,7	0,5/0,6	2	15
Chrome (mg/l)	1	n. d./0,11	n. d./0,02	n. d./0,02	n. d.	0	17
Fer (mg/l)	10	0,9/170	0,6/2,2	3,1/6,1	2,1/2,2	2	15
Mercure (mg/l)	0,05	n. d./0,0016	n. d.	n. d.	n. d.	0	17
Plomb (mg/l)	0,3	n. d./0,15	n. d.	n. d.	n. d.	0	17
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,17	n. d./0,02	n. d./0,04	0,08/0,12	0	17
Composés phénol. (µg/l)	50	n. d./10,7	n. d.	n. d./1,5	n. d.	0	17
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d./1,7	n. d.	n. d.	n. d.	1	16
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d./1 101	n. d./22	n. d./21	n. d./8	1	15

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Résurgence prélevée dans la mousse d'une tourbière entraînant une contamination importante de l'échantillon en sédiments et en résidus végétaux.

3 Pas suivi depuis août 2007, il a été établi qu'il ne s'agissait pas de résurgences.

4 Point actif depuis août 2007, sortie du marais filtrant.

5 Également présent dans l'argile du sol naturel à proximité.

Dépôt définitif par enfouissement SFK Pâte, S.E.N.C., Saint-Félicien

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION ¹					
Paramètre	Norme	Caractéristiques		Conformité	
		(min./max.)		non conformes	conformes
		N° 1	N° 2		
MES (mg/l)	50	n. d./27	n. d./30	0	12
DBO ₅ (mg/l)	50	n. d.	n. d.	0	12
Aluminium (mg/l)	10	n. d./0,4	0,9/1,8	0	12
Chrome (mg/l)	1	n. d.	n. d./0,01	0	12
Fer (mg/l)	10	0,12/1	0,57/1,1	0	12
Mercure (mg/l)	0,05	n. d.	n. d.	0	12
Plomb (mg/l)	0,3	n. d.	n. d.	0	12
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,04	n. d./0,04	0	12
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d.	n. d./1,8	0	12
Sulfures totaux (mg/l S ⁻²)	1	n. d.	0,09/0,14	0	12
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d./24	n. d./122	0	12

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

Dépôt définitif par enfouissement
Spruce Falls inc., Témiscaming (sites 1, 2 et site 3)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹					
Paramètre	Norme	Caractéristiques² (min./max.)		Conformité	
		Sortie marais filtrant	Résurgence marais filtrant	non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	7/1 006	10/5 948	5	7
DBO₅ (mg/l)	50	12/483	4/147	2	10
Aluminium (mg/l)	10	n. d./35	0,2/1,8	1	11
Chrome (mg/l)	1	n. d./0,12	n. d./0,08	0	12
Fer (mg/l)	10	4,69/850	2,2/540	7	5
Mercure (mg/l)	0,05	n. d./0,0007	n. d.	0	12
Plomb (mg/l)	0,3	n. d./0,21	n. d.	0	12
Zinc (mg/l)	1	n. d./0,39	n. d./0,04	0	12
Composés phénoliques (µg/l)	50	n. d./2,8	n. d./1,5	0	11
Sulfures totaux (mg/l S⁻²)	1	n. d./25	n. d.	1	11
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	n. d./21	n. d./103	0	11

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Depuis la mi-décembre les eaux de lixiviation sont captées et envoyées au traitement biologique de la fabrique.

Dépôt définitif par enfouissement
Spruce Falls inc., division Tembec Matane, Matane (ancien, lot 4609)

CONFORMITÉ DES EAUX DE LIXIVIATION¹					
Paramètre	Norme	Caractéristiques² (min./max.)		Conformité	
				non conformes	conformes
MES (mg/l)	50	S. O.		S. O.	S. O.
DBO₅ (mg/l)	50	S. O.		S. O.	S. O.
Aluminium (mg/l)	10	S. O.		S. O.	S. O.
Chrome (mg/l)	1	S. O.		S. O.	S. O.
Fer (mg/l)	10	S. O.		S. O.	S. O.
Mercure (mg/l)	0,05	S. O.		S. O.	S. O.
Plomb (mg/l)	0,3	S. O.		S. O.	S. O.
Zinc (mg/l)	1	S. O.		S. O.	S. O.
Composés phénoliques (µg/l)	50	S. O.		S. O.	S. O.
Sulfures totaux (mg/l S⁻²)	1	S. O.		S. O.	S. O.
Acides gras et résiniques (µg/l)	300	S. O.		S. O.	S. O.

1 Mesurée une fois par mois sur un échantillon instantané (lorsque des eaux de lixiviation sont générées).

2 Mélangées avec les eaux de lixiviation du lieu d'enfouissement sanitaire de déchets solides municipal.

Glossaire

Charge moyenne : la somme des charges quotidiennes mesurées pendant les 30 derniers jours de production, divisée par le nombre de jours de production où il y a eu prélèvement et analyse.

Charge quotidienne : la charge contenue dans les eaux de procédé, exprimée en kg/jour, mesurée à l'entrée du système de traitement primaire dans le cas des MES et à l'entrée du système de traitement biologique dans le cas des COHA et des matières dissoutes créant une DBO.

Complexe : l'ensemble d'au moins 2 fabriques n'ayant pas le même propriétaire, dont les eaux de procédé sont mélangées en tout ou en partie et sont traitées par une même personne.

Composés de soufre réduit totaux : le sulfure d'hydrogène (H_2S), le méthanthiol (CH_3SH), le sulfure de diméthyle $(CH_3)_2S$ et le disulfure de diméthyle $(CH_3)_2S_2$.

Eaux de lixiviation : Le liquide ou filtrat ayant percollé à travers une couche de matières résiduelles.

Eaux de procédé : les eaux usées provenant de l'exploitation d'une fabrique, telles les eaux provenant du traitement de l'eau d'alimentation, les eaux qui provenant des différentes étapes de production, les eaux ou les solutions de lavage pouvant être traitées par la fabrique, les eaux de purge des chaudières, les eaux de refroidissement et les eaux de scellement.

Eaux domestiques : les eaux usées qui proviennent des installations sanitaires de la fabrique.

Effluent : les eaux de procédé qui ne sont plus l'objet d'aucun traitement avant leur rejet dans l'environnement, dans un égout pluvial ou dans un réseau d'égouts.

Effluent final : l'effluent rejeté dans l'environnement, dans un égout pluvial ou dans un réseau municipal d'égouts domestiques ou combinés.

Fabrique : toute usine conçue ou utilisée pour fabriquer un produit de papier ou de la pâte destinée à être vendue.

Matières résiduelles de fabrique : les écorces, les résidus de bois, les rebuts de pâte, de papier ou de carton, les cendres provenant d'une installation de combustion, les boues provenant du traitement des eaux de procédé, les boues de désencrage, les boues de caustification, la lie de liqueur verte, les résidus provenant de l'extinction de la chaux et

tout autre résidu qui résulte du procédé de fabrication de la pâte ou du produit de papier, et qui ne constitue pas une matière dangereuse au sens de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Objectif environnemental de rejet : niveau de rejet d'un paramètre spécifique qui ne perturbe pas l'équilibre écologique et la pérennité du milieu. Ce niveau est établi à partir de critères de qualité de l'eau.

Perte nette quotidienne : la mesure du rejet des MES, de la DBO₅ ou des COHA exprimée en kg/jour, correspondant à la différence entre la concentration de ce contaminant dans l'effluent final et sa concentration dans l'eau d'alimentation, multipliée par le débit quotidien de l'effluent final.

Perte quotidienne : la mesure du rejet des MES, de la DBO₅ ou des COHA, exprimée en kilogrammes par jour, correspondant :

1° pour l'effluent final rejeté dans l'environnement ou dans un égout pluvial, à la concentration de ce contaminant dans cet effluent multipliée par le débit quotidien de cet effluent;

2° pour l'effluent final rejeté dans un réseau d'égouts, au résultat obtenu en utilisant la formule suivante : $A \times B \times C$, où A correspond à la concentration de ce contaminant dans cet effluent, où B correspond au débit quotidien de cet effluent et où C correspond à la portion de ces contaminants non éliminée par le traitement municipal, soit 15 % pour les MES et la DBO₅ et 50 % pour les COHA.

Perte mensuelle : la somme des pertes quotidiennes pour un effluent final mesurées au cours d'un mois, divisée par le nombre de jours dans le mois où il y a eu prélèvement et analyse et dont le résultat est multiplié par le nombre de jours où il y a eu un rejet durant le mois; dans le cas des COHA le résultat est multiplié par le nombre de jours dans le mois où il y a eu production de pâte blanchie et rejet dans l'environnement.

Produit de papier : tout produit directement dérivé de la pâte, tels le papier, le carton et tout produit absorbant ou matériau de construction fabriqué sur une machine à papier ou à carton.

Toxicité aiguë. : effet à court terme mesuré en termes de létalité aiguë. Un effluent a atteint un niveau de létalité aiguë lorsqu'il entraîne la mort de plus de 50 % des truites exposées pendant 96 heures à l'effluent non dilué; la toxicité est alors supérieure à une unité toxique aiguë (UTa).

Toxicité chronique : effet à long terme pouvant être lié à un changement dans la croissance, le métabolisme, la reproduction et la résistance aux maladies, ou conduisant à la mort. Désigne souvent des effets qui se manifestent au cours d'une période au moins égale au dixième de la vie de l'organisme.

Abréviations et symboles

ABRÉVIATIONS

BPC	biphényles polychlorés
c.	conforme
COHA	composés organiques halogénés adsorbables
COV	composés organiques volatils
DBO	demande biochimique en oxygène
DBO₅	demande biochimique en oxygène mesurée sur une période de cinq jours
DCO	demande chimique en oxygène
D et Fc	dioxines et furanes chlorés
d. m.	donnée manquante
GNC	gaz non condensables
HAP	hydrocarbures aromatiques polycycliques
Hyd.	Hydrocarbures pétroliers C10-C50
in.	infiltration dans le sol
max.	maximum
MES	matières en suspension
min.	minimum
moy.	moyenne
m. r. f.	matières résiduelles de fabrique
n. c.	non conforme
n. d.	non détectable
n. s.	non soumis
NO_x	oxydes d'azote
OER	Objectif environnemental de rejet
s.	soumis
s. o.	sans objet
SO₂	dioxyde de soufre
SRT	composés de soufre réduit totaux
TCDD	tétrachlorodibenzo-para-dioxine
T. a.	toxicité aiguë
T. c.	toxicité chronique
t. e. p.	traité avec les eaux de procédé
t. s.	traitement spécifique
tpb	tonne métrique de production de pâte blanchie
UTa	unité toxique aiguë
UTc	unité toxique chronique

SYMBOLES

a	année	Al	aluminium
°C	degré Celsius	Cd	cadmium
g	gramme	Cu	cuivre
h	heure	Cr	chrome
j	jour	Fe	fer
kg	kilogramme	Hg	mercure
l	litre	Mn	manganèse
m	mètre	P	phosphore total
mg	milligramme	Pb	plomb
MJ	mégajoule	V	vanadium
MW	mégawatt	Zn	zinc
pg	picogramme		
ppm	partie par million		
t	tonne métrique		
T	température		
µg	microgramme		