

121.

**LE CHIMIOTOX:**  
**Résultats d'évaluation chimio-toxique**  
**des établissements industriels**  
**du Plan d'action St-Laurent**

**Volume II**

**CENTRE DE DOCUMENTATION CSL**  
105, McGill (2<sup>e</sup> étage)  
MONTREAL (Quebec) H2Y 2E7  
Tél.: (514) 283-2762  
Fax: (514) 283-9451

**Equipe d'intervention St-Laurent**  
**Direction des services techniques**

Préparé par:

Gilles Legault, ing.

Marc Villeneuve, ing.

Octobre 1993

Environnement Canada / Environment Canada  
Bibliothèque Montréal Library  
105, rue McGill  
Montréal (Québec) H2Y 2E7  
Tél. / Tel. (514) 283-9503

## NOTE AU LECTEUR

Le présent document contient pour chaque industrie:

1. Une fiche narrative d'informations générales sur l'industrie concerné, sur le traitement actuel des effluents et sur les faits saillants des prévisions d'assainissement.
2. Une fiche CHIMIOTOX pour l'année de caractérisation.
3. Une ou des fiche(s) CHIMIOTOX de rétrospection pour les années antérieures à la caractérisation lorsque des changements sont survenus au cours de cette période.
4. Une ou des fiche(s) CHIMIOTOX pour les années postérieures à la caractérisation tenant lorsque des changements sont survenus au cours de cette période.
5. Un tableau d'analyse prévisionnelle résumant les données du CHIMIOTOX et le taux de réduction pour la période de 1988 à 1995.

## **ANNEXE 2**

### **Evaluation du CHIMIOTOX par industrie**



## TABLE DES MATIERES

No	Nom de l'industrie	Page
1	Dominion Textile inc.	1
2	Minéraux Noranda inc. (CCR)	11
3	Produits Shell Canada ltée	25
4	Pétromont, Société en commandite (Montréal)	31
5	Société Pétrochimique Kemtec inc.	41
6	Produits Pétro-Canada inc.	51
7	Produits Chimiques Expro inc.	59
8	Zinc Electrolytique du Canada ltée	75
9	Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée (Beauharnois)	81
10	Domtar inc. (Papiers Fins) (Beauharnois)	87
11	Elkem Métal Canada inc.	95
12	PPG Canada inc.	97
13	Locweld inc.	107
14	Papiers Perkins ltée	115
15	Monsanto Canada inc.	125
16	Héroux inc.	135
17	Pratt & Whitney Canada inc.	141
18	Produits Nacan ltée (Boucherville)	149
19	Alcools de Commerce ltée	157
20	Albright & Wilson Amérique inc.	167
21	Produits Nacan ltée (Varenes)	181
22	Kronos Canada inc.	189
23	Pétromont inc. (Varenes)	201
24	Sidbec-Dosco inc.	209
25	Aciers Inoxydables Atlas inc.	217
26	Industries de Préservation du bois ltée	225
27	Tioxide Canada inc.	231
28	QIT-Fer et Titane inc.	243
29	I.C.I. Canada inc.	251
30	Produits Forestiers Canadien Pacifique ltée (Trois-Rivières)	265
31	Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)	273
32	Kruger inc.	283
33	Aluminerie de Bécancour inc.	291
34	Société Canadienne de Métaux Reynolds ltée	297
35	Domtar inc. (Papeterie Donnacona)	305
36	Daishowa inc.	317
37	Ultramar Canada inc.	329
38	Abitibi-Price inc. (Papeterie Beaupré)	335
39	Donohue inc.	345
40	F.F. Soucy inc.	353
41	Corporation QUNO inc.	361
42	Société Canadienne de Métaux Reynolds ltée (Baie Comeau)	369
43	Cascades inc.	377
44	Stone-Consolidated inc. (Div. Port-Alfred)	391
45	Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)	399
46	Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)	407
47	Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée (Alma)	415
48	Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée (Jonquière)	421
49	Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée (La Baie)	435
50	Services T.M.G. inc. (Mine Niobec)	441



**DOMINION TEXTILE INC.  
(USINE DE FINITION DE BEAUHARNOIS), SAINT-TIMOTHÉE**

**160, rue Principale Est  
Magog  
J1X 3X2**

n° 1

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie DOMINION TEXTILE INC. à Saint-Timothée fût une industrie de finition de tissus qui possédait une capacité nominale annuelle de production de 4 700 t de tissus de coton et de 3 400 t de tissus de polyester. Les principales opérations de l'industrie étaient le désencollage, le lavage, le blanchiment, la teinture, l'impression et la finition des tissus. DOMINION TEXTILE INC. a cessé ces activités à la fin du mois de juillet 1992.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- coton
- polyester
- colorant chimique

**Produits finis**

- coton
- polyester

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie DOMINION TEXTILE INC. rejetait les eaux de procédé et les eaux domestiques par un émissaire dont le débit avait été réduit à 1 700 m<sup>3</sup>/d (moyenne des mois de janvier 1992 à juillet 1992) à la suite des travaux de ségrégation et de réduction à la source. Les eaux de procédé neutralisées et domestiques étaient combinées avant le traitement biologique. Les eaux usées étaient traités dans un étang aéré du type mélange complet, équipé de six aérateurs mécaniques de surface. Les eaux pluviales et de refroidissement indirect étaient recueillies dans un réseau de collecte séparé.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été réalisée en décembre 1990.
- En 1988, l'étang aéré était en place sans contrôle du débit et du pH. Pour fin de calcul, le rendement de cet étang a été évalué à moins de 50%.
- La fermeture de l'industrie a eu lieu à la fin du mois de juillet 1993.
- En 1991 et 1992, des mesures internes ont permis de réduire le débit et les charges de plus de 75%.



## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

LOCALISATION: St-Timothée

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: textiles

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 7470

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	1520.000
110	M.E.S.	1280.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
571	Thallium	0.813	125	101.6
	<i>Total</i>	<i>0.813</i>		<i>101.6</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	3.480	3	11.6
	<i>Total</i>	<i>3.480</i>		<i>11.6</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>4.293</b>		<b>113</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	3.755	2	7.5
2010	Benzène	0.010	25	0.2
	<i>Total</i>	<i>3.765</i>		<i>7.8</i>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	22.618	100	2261.8
	<i>Total</i>	<i>22.618</i>		<i>2261.8</i>
--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.182	1667	303.8
	<i>Total</i>	<i>0.182</i>		<i>303.8</i>
--COSV--				
16120	Anthraquinone	0.657	0	0.0
16130	Ethyl-2 hexanol	3.040	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>3.697</i>		<i>0.0</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>30.262</b>		<b>2573</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

2687

## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

LOCALISATION: St-Timothée

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: textiles

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 7710

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	2517.000		130
840	D.B.O.5	1023.000		14
820	D.C.O. mesurée	8244.000		
110	M.E.S.	695.000		
130	Matières dissoutes	19781.000		
135	S.T. mesurés	20993.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUEES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
571	Thallium	0.650	125	81.3
	<i>Total</i>	<i>0.650</i>		<i>81.3</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	2.610	3	8.7
	<i>Total</i>	<i>2.610</i>		<i>8.7</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>3.260</i>		<i>90</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	2.253	2	4.5
2010	Benzène	0.010	25	0.2
	<i>Total</i>	<i>2.263</i>		<i>4.8</i>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	12.440	100	1244.0
	<i>Total</i>	<i>12.440</i>		<i>1244.0</i>
--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.155	1667	258.2
	<i>Total</i>	<i>0.155</i>		<i>258.2</i>
--COSV--				
16120	Anthraquinone	0.394	0	0.0
16130	Ethyl-2 hexanol	1.824	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>2.218</i>		<i>0.0</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

*- TOTAL organique*17.0761507**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****1597**

## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

LOCALISATION: St-Timothée

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: textiles

ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 7710

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	1258.000		130
840	D.B.O.5	512.000		14
820	D.C.O. mesurée	4122.000		
110	M.E.S.	322.000		
130	Matières dissoutes	10173.000		
135	S.T. mesurés	10496.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--METAUX LOURDS--				
571	Thallium	0.325	125	40.6
	<i>Total</i>	<i>0.325</i>		<i>40.6</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	1.305	3	4.4
	<i>Total</i>	<i>1.305</i>		<i>4.4</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>1.630</b>		<b>45</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	1.126	2	2.3
2010	Benzène	0.005	25	0.1
	<i>Total</i>	<i>1.131</i>		<i>2.4</i>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	6.220	100	622.0
	<i>Total</i>	<i>6.220</i>		<i>622.0</i>
--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.077	1667	128.3
	<i>Total</i>	<i>0.077</i>		<i>128.3</i>
--COSV--				
16120	Anthraquinone	0.197	0	0.0
16130	Ethyl-2 hexanol	0.912	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>1.109</i>		<i>0.0</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

*- TOTAL organique*8537753**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****798**

## CHIMIOTOX

NOM: Dominion Textile inc.

LOCALISATION: St-Timothée

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: textiles

ANNEE: 1994

**FERMETURE**

Débit (m.c./d):

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE
		(kg/d)

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		

- *TOTAL inorganique*

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		

- *TOTAL organique*

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	0
---	---

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 01  
 Industrie: DOMINION TEXTILE INC.  
 Secteur: INORGANIQUE  
 Localisation: ST-THIMOTHEE

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	2517	-	2517	-	2517	-	2517	-	1258	-	0	-	0	-
D.B.O.5	1520	-	1023	-	1023	-	1023	-	1023	-	512	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurés	0	-	8244	-	8244	-	8244	-	8244	-	4122	-	0	-	0	-
M.E.S.	1280	-	695	-	695	-	695	-	695	-	322	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	0	-	20993	-	20993	-	20993	-	20993	-	10496	-	0	-	0	-
TOTAL CONVENTIONNEL	2800	-	33472	-	33472	-	33472	-	33472	-	16710	-	0	-	0	-
Réduction / 1988			-1095%		-1095%		-1095%		-1095%		-497%		100%		100%	

PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.81	101.56	0.65	81.25	0.65	81.25	0.65	81.25	0.65	81.25	0.33	40.63	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	3.48	11.60	2.61	8.70	2.61	8.70	2.61	8.70	2.61	8.70	1.31	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INORGANIQUE	4.29	113.2	3.26	90.0	3.26	90.0	3.26	90.0	3.26	90.0	1.63	45.0	0.00	0.0	0.00	0.0
Réduction / 1988			24%	21%	24%	21%	24%	21%	24%	21%	62%	60%	100%	100%	100%	100%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	3.76	7.75	2.26	4.75	2.26	4.75	2.26	4.75	2.26	4.75	1.13	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	3.70	0.00	2.22	0.00	2.22	0.00	2.22	0.00	2.22	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	22.62	2261.82	12.44	1244.00	12.44	1244.00	12.44	1244.00	12.44	1244.00	6.22	622.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.18	303.76	0.15	258.20	0.15	258.20	0.15	258.20	0.15	258.20	0.08	128.33	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	30.26	2573.3	17.08	1507.0	17.08	1507.0	17.08	1507.0	17.08	1507.0	8.54	752.7	0.00	0.0	0.00	0.0
Réduction / 1988			44%	41%	44%	41%	44%	41%	44%	41%	72%	71%	100%	100%	100%	100%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	2 687	1 597	1 597	1 597	1 597	1 597	1 597	1 597	1 597	1 597	794	0	0	0	0	0
Réduction			41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	70%	100%	100%	100%	100%	100%

**MÉTALLURGIE DU CUIVRE NORANDA INC., AFFINERIE CCR,  
MONTREAL-EST**

**220, avenue Durocher  
Montréal-Est  
H1B 5H6**

**n° 2**

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

L'affinerie CCR est une raffinerie de cuivre ayant une capacité nominale annuelle de 350 000 t de cuivre affiné. Cette industrie utilise un procédé d'affinage électrolytique et d'électrodéposition du cuivre, lequel permet de récupérer les sous-produits tels le tellure affiné (30 000 kg/a), le sulfate de nickel (3 000 à 4 000 t/a), le sulfate de cuivre (1 200 t/a), l'argent affiné (32 000 000 onces troy), l'or affiné (1 000 000 onces troy), le platine affiné et le palladium affiné (150 000 onces troy), ainsi que le sélénium. La DIVISION CCR de Montréal-Est compte 969 employés permanents.

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

L'affinerie CCR possède trois émissaires (n° 1-2-3) déversant des eaux domestique, de procédé et pluviales formant un débit de 20 300 m<sup>3</sup>/d. L'usine de traitement, en opération depuis avril 1989, a une capacité de traitement de 5 000 m<sup>3</sup>/d d'eaux usées. Les eaux usées sont d'abord traitées au réservoir d'égalisation où les huiles sont enlevées à l'aide d'un dispositif de déshuilage. Les contaminants de ces eaux sont précipités à l'aide du chlorure ferrique en combinaison avec des hydroxydes de magnésium et de sodium dans deux réacteurs en série. Ces eaux sont envoyées dans deux réservoirs de rétention fonctionnant en série ou en parallèle. Les contaminants sont ensuite décantés dans deux décanteurs lamellaires. Les eaux traitées sont rejetées dans l'émissaire n° 3 qui rejoint le collecteur Durocher de Montréal-Est lequel sera raccordé à l'usine d'épuration de la CUM d'ici 1995. Les boues produites sont déshydratées dans un filtre-pressé.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- En avril 1989, la mise en place d'un système de traitement physico-chimique a permis de réduire la charge en métaux lourds de 70 à 95%.
- La caractérisation PASL a été réalisée en juillet 1991 et janvier 1992.
- Les données mensuelles de l'industrie ont été utilisées pour déterminer les prévisions et la rétrospection.



## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

LOCALISATION: Montréal-Est

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 21251

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	
870	C.O.T.	6.390	21.000
820	D.C.O. mesurée	557.00	
110	M.E.S.	144.00	
130	Matières dissoutes	19814.00	
135	S.T. mesurés	19958.00	

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	1.460	10000	14600.0
500	Arsenic	26.890	57143	1536571.4
320	Cadmium	0.060	909	54.5
451	Chrome	0.420	500	210.0
440	Cuivre	21.340	424	9042.4
351	Mercuré	0.002	166667	333.3
430	Nickel	9.930	10	99.3
301	Plomb	1.070	314	336.5
310	Sélénium	14.800	200	2960.0
330	Zinc	1.010	9	9.5
	<b>Total</b>	<b>76.982</b>		<b>1564217.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.125	3	17.1
	<b>Total</b>	<b>5.125</b>		<b>17.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.758	1	1.4
680	Nitrites-nitrates	10.345	5	51.7
674	Phosphore total	4.249	50	212.5
	<b>Total</b>	<b>16.352</b>		<b>265.6</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>98.459</b>		<b>1564500</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	80.316	100	8031.6
	<b>Total</b>	<b>80.316</b>		<b>8031.6</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	9.11E-04	1667	1.5

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

<i>Total</i>	<i>0.001</i>	<i>15</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>80.317</i></u>	<u><i>8033</i></u>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>1572533</b>
--	----------------

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

LOCALISATION: Montréal-Est

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux

ANNEE: 1989

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 26985

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	
870	C.O.T.	6.390	21.000
820	D.C.O. mesurée	557.000	
110	M.E.S.	427.000	
130	Matières dissoutes	18031.000	
135	S.T. mesurés	18458.000	

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Fiox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	1.197	10000	11970.0
500	Arsenic	15.157	57143	866114.3
320	Cadmium	0.106	909	96.4
451	Chrome	0.586	500	293.0
440	Cuivre	11.833	424	5014.0
351	Mercure	0.002	166667	333.3
430	Nickel	7.196	10	72.0
301	Plomb	1.091	314	343.1
310	Sélénium	27.816	200	5563.2
330	Zinc	1.337	9	12.6
	<b>Total</b>	<b>66.321</b>		<b>889811.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.125	3	17.1
	<b>Total</b>	<b>5.125</b>		<b>17.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.758	1	1.4
680	Nitrites-nitrates	10.345	5	51.7
674	Phosphore total	4.249	50	212.5
	<b>Total</b>	<b>16.352</b>		<b>265.6</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>87.798</b>		<b>890094</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Fiox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	80.316	100	8031.6
	<b>Total</b>	<b>80.316</b>		<b>8031.6</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	9.110E-04	1667	1.5

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

<i>Total</i>	<i>0.001</i>	<i>15</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>80.317</i></u>	<u><i>8033</i></u>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>898128</b>
--	---------------

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

LOCALISATION: Montréal  
SECTEUR: Métallurgie  
SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux

ANNEE: 1990

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 25836

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	
870	C.O.T.	6.390	21.000
820	D.C.O. mesurée	557.000	
110	M.E.S.	144.000	
130	Matières dissoutes	15519.610	
135	S.T. mesurés	16388.970	

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.332	10000	3320.0
500	Arsenic	0.670	57143	38285.7
320	Cadmium	0.059	909	53.6
451	Chrome	0.560	500	280.0
440	Cuivre	4.514	424	1912.7
351	Mercuré	0.002	166667	333.3
430	Nickel	2.874	10	28.7
301	Plomb	0.158	314	49.7
310	Sélénium	19.001	200	3800.2
330	Zinc	0.382	9	3.6
	<b>Total</b>	<b>28.552</b>		<b>48067.6</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.125	3	17.1
	<b>Total</b>	<b>5.125</b>		<b>17.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	3.750	1	3.0
680	Nitrites-nitrates	10.345	5	51.7
674	Phosphore total	42.700	50	2135.0
	<b>Total</b>	<b>56.795</b>		<b>2189.7</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>90.472</b>		<b>50274</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	151.600	100	15160.0
	<b>Total</b>	<b>151.600</b>		<b>15160.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	9.110E-04	1667	1.5

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

<i>Total</i>	<i>0.001</i>	<i>15</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>151.601</i></u>	<u><i>15162</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	65436
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Métallurgie  
 SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux  
 ANNEE: 1991

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 24520

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 16
870	C.O.T.	226.460		
820	D.C.O. mesurée	613.700		
110	M.E.S.	61.330		
130	Matières dissoutes	15519.610		
135	S.T. mesurés	16388.970		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	1.145	57143	65428.6
440	Cuivre	2.099	424	889.4
351	Mercure	0.002	166667	333.3
430	Nickel	0.023	10	0.2
310	Sélénium	18.140	200	3628.0
	<b>Total</b>	<b>21.409</b>		<b>70279.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.125	3	17.1
	<b>Total</b>	<b>5.125</b>		<b>17.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.758	1	1.4
680	Nitrites-nitrates	10.345	5	51.7
674	Phosphore total	4.249	50	212.5
	<b>Total</b>	<b>16.352</b>		<b>265.6</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>42.886</b>		<b>70562</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	80.316	100	8031.6
	<b>Total</b>	<b>80.316</b>		<b>8031.6</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	9.110E-04	1667	1.5
	<b>Total</b>	<b>0.001</b>		<b>1.5</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>80.317</b>		<b>8033</b>

CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	78595
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Métallurgie  
 SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux  
 ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 20281

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	
870	C.O.T.	326.000	21.000
820	D.C.O. mesurée	1524.000	
110	M.E.S.	227.000	
130	Matières dissoutes	14034.000	
135	S.T. mesurés	14261.000	

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.122	10000	1220.0
500	Arsenic	2.319	57143	132514.3
320	Cadmium	0.035	909	31.8
451	Chrome	0.335	500	167.5
440	Cuivre	10.221	424	4330.9
351	Mercure	0.002	166667	333.3
430	Nickel	2.360	10	23.6
301	Plomb	0.220	314	69.2
310	Sélénium	26.107	200	5221.4
330	Zinc	0.594	9	5.6
	<b>Total</b>	<b>42.315</b>		<b>143917.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.125	3	17.1
	<b>Total</b>	<b>5.125</b>		<b>17.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	19.010	1	15.2
680	Nitrites-nitrates	10.345	5	51.7
674	Phosphore total	6.830	50	341.5
	<b>Total</b>	<b>36.185</b>		<b>408.4</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>83.625</b>		<b>144343</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	53.300	100	5330.0
	<b>Total</b>	<b>53.300</b>		<b>5330.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	9.110E-04	1667	1.5

## CHIMIOTOX

NOM: Minéraux Noranda inc. (CCR)

<i>Total</i>	<i>0.001</i>	<i>15</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>53.301</i></u>	<u><i>5332</i></u>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>149675</b>
--	---------------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 2 0  
 Industrie: Minéraux Noranda inc. (CCR)  
 Secteur: Métallurgie métaux non-ferreux  
 Localisation: Montréal

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	6	-	6	-	6	-	226	-	326	-	326	-	326	-	326	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	557	-	557	-	557	-	614	-	1524	-	1524	-	1524	-	1524	-
M.E.S.	144	-	427	-	144	-	61	-	227	-	227	-	227	-	227	-
S.T. mesurés	19958	-	18458	-	16389	-	16389	-	14261	-	14261	-	14261	-	14261	-
TOTAL CONVENTIONNEL	20665	-	19448	-	17096	-	17290	-	16338	-	16338	-	16338	-	16338	-
Réduction /1988	-	-	6%	-	17%	-	16%	-	21%	-	21%	-	21%	-	21%	-

PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

Métaux lourds	76.98	*****	66.32	889811.82	28.55	48067.63	21.41	70279.54	42.32	143917.66	42.32	143917.66	42.32	143917.66	42.32	143917.66
Autres métaux	5.13	17.08	5.13	17.08	5.13	17.08	5.13	17.08	5.13	17.08	5.13	17.08	5.13	17.08	5.13	17.08
Anions et autres	16.35	265.58	16.35	265.58	56.80	2189.73	16.35	265.58	36.19	408.43	36.19	408.43	36.19	408.43	36.19	408.43
TOTAL INORGANIQUE	98.46	1564499.7	87.80	890094.5	90.47	50274.4	42.89	70562.2	83.63	144343.2	83.63	144343.2	83.63	144343.2	83.63	144343.2
Réduction /1988	-	-	11%	43%	8%	97%	56%	95%	15%	91%	15%	91%	15%	91%	15%	91%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	80.32	8031.60	80.32	8031.60	151.60	15160.00	80.32	8031.60	53.30	5330.00	53.30	5330.00	53.30	5330.00	53.30	5330.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	1.52	0.00	1.52	0.00	1.52	0.00	1.52	0.00	1.52	0.00	1.52	0.00	1.52	0.00	1.52
TOTAL ORGANIQUE	80.32	8033.1	80.32	8033.1	151.60	15161.5	80.32	8033.1	53.30	5331.5	53.30	5331.5	53.30	5331.5	53.30	5331.5
Réduction /1988	-	-	0%	0%	-89%	-89%	0%	0%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	1 572 533	898 128	65 436	78 595	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675	149 675
Réduction	-	-	43%	56%	95%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%



## PRODUITS SHELL CANADA LTÉE, MONTRÉAL-EST

10501, rue Sherbrooke Est  
Montréal-Est  
H3B 1B3

n° 3

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La société PRODUITS SHELL CANADA LTÉE exploite une raffinerie de pétrole à Montréal-Est. La capacité nominale de raffinage du pétrole brut est de 130 000 barils/d. Les procédés de fabrication incluent la distillation atmosphérique et sous vide, le craquage catalytique, l'hydrocraquage, une usine d'huiles lubrifiantes, une unité de réformage et une d'alkylation ainsi qu'une usine de bitume. Les eaux usées proviennent du dessaleur, de l'épouseur des gaz acides, du procédé de craquage catalytique et de l'hydrocraquage, des purges des tours de refroidissement et des bouilloires, des eaux de ballast et des eaux pluviales contaminées. Cette raffinerie compte 500 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- pétrole brut

#### Produits finis

- solvants, bitume,  
- lubrifiants de base  
- mazout  
- diesel et carburants divers

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

La compagnie PRODUITS SHELL CANADA LTÉE déverse, par un émissaire, des effluents ayant un débit de 9 700 m<sup>3</sup>/d dans le fleuve Saint-Laurent. Les eaux contaminées de procédé (incluant les eaux pluviales) sont envoyées à un séparateur API. Une unité de flottation à air dissout sert à l'enlèvement des huiles et des graisses. Les eaux usées sont ensuite acheminées dans un bassin d'égalisation suivi d'un bassin d'aération. Deux décanteurs secondaires permettent de clarifier l'effluent final. Les boues décantées sont épaissies, filtrées et envoyées à un site d'enfouissement.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en décembre 1989 et en janvier 1990.
- Une caractérisation de suivi a été faite en décembre 1992.



## CHIMIOTOX

NOM: Produits Shell Canada ltée

LOCALISATION: Montréal

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: raffineries

ANNEE: 1989

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 8967

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	438.479		130
820	D.C.O. mesurée	1747.093		13
110	M.E.S.	367.880		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.080	57143	4564.6
330	Zinc	1.076	9	10.1
	<i>Total</i>	<i>1.156</i>		<i>4574.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	7.771	3	25.9
	<i>Total</i>	<i>7.771</i>		<i>25.9</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	6.535	1	5.2
680	Nitrites-nitrates	6.229	5	31.1
674	Phosphore total	5.424	50	271.2
620	Sulfures	3.772	500	1886.0
	<i>Total</i>	<i>21.960</i>		<i>2193.6</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>30.887</b>		<b>6794</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	121.520	100	12152.0
	<i>Total</i>	<i>121.520</i>		<i>12152.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.025	1667	41.1
14020	Di-n-butylphtalate	0.037	250	9.3
	<i>Total</i>	<i>0.062</i>		<i>50.3</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>121.582</b>		<b>12202</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****18997**

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Shell Canada ltée

LOCALISATION: Montréal

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: raffineries

ANNEE: 1992

## CARACTERISATION

Débit (m.c./d): 12619

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 17
870	C.O.T.	136.630		
820	D.C.O. mesurée	862.480		
110	M.E.S.	287.180		
135	S.T. mesurés	15657.420		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
410	Argent	0.110	10000	1100.0
500	Arsenic	0.020	57143	1142.9
310	Sélénium	0.110	200	22.0
390	Vanadium	0.580	71	41.4
330	Zinc	0.430	9	4.1
	<b>Total</b>	<b>1.250</b>		<b>2310.3</b>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	3.550	3	11.8
	<b>Total</b>	<b>3.550</b>		<b>11.8</b>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	462.410	1	369.9
680	Nitrites-nitrates	1.790	5	9.0
674	Phosphore total	2.660	50	133.0
	<b>Total</b>	<b>466.860</b>		<b>511.9</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>471.660</b>		<b>2834</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--HAP--				
11140	Naphtalène	0.002	34	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.002</b>		<b>0.1</b>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	16.670	100	1667.0
	<b>Total</b>	<b>16.670</b>		<b>1667.0</b>
--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.036	1667	59.3
14020	Di-n-butylphtalate	0.119	250	29.8

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Shell Canada ltée

<i>Total</i>	<i>0.155</i>	<i>89.1</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>16.827</i></u>	<u><i>1756</i></u>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>4590</b>
--	-------------

## CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 03  
 Industrie: PRODUITS SHELL CANADA LTEE  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: MONTREAL

Année de caractérisation: 1989

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

## PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	438	-	438	-	438	-	438	-	137	-	137	-	137	-	137	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	1747	-	1747	-	1747	-	1747	-	862	-	862	-	862	-	862	-
M.E.S.	368	-	368	-	368	-	368	-	287	-	287	-	287	-	287	-
S.T. mesurée	0	-	0	-	0	-	0	-	15657	-	15657	-	15657	-	15657	-
TOTAL CONVENTIONNEL	2553	-	2553	-	2553	-	2553	-	16944	-	16944	-	16944	-	16944	-
Réduction / 1988			0%		0%		0%		-564%		-564%		-564%		-564%	

## PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	1.16	4574.78	1.16	4574.78	1.16	4574.78	1.16	4574.78	1.25	2310.34	1.25	2310.34	1.25	2310.34	1.25	2310.34
Autres métaux	7.77	25.90	7.77	25.90	7.77	25.90	7.77	25.90	3.55	11.83	3.55	11.83	3.55	11.83	3.55	11.83
Anions et autres	21.96	2193.58	21.96	2193.58	21.96	2193.58	21.96	2193.58	466.86	511.88	466.86	511.88	466.86	511.88	466.86	511.88
TOTAL INORGANIQUE	30.89	6794.3	30.89	6794.3	30.89	6794.3	30.89	6794.3	471.66	2834.1	471.66	2834.1	471.66	2834.1	471.66	2834.1
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1427%	58%	-1427%	58%	-1427%	58%	-1427%	58%

## PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.08
Huiles et graisses	121.52	12152.00	121.52	12152.00	121.52	12152.00	121.52	12152.00	16.67	1667.00	16.67	1667.00	16.67	1667.00	16.67	1667.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.06	50.35	0.06	50.35	0.06	50.35	0.06	50.35	0.15	89.14	0.15	89.14	0.15	89.14	0.15	89.14
TOTAL ORGANIQUE	121.58	12202.3	121.58	12202.3	121.58	12202.3	121.58	12202.3	16.83	1756.2	16.83	1756.2	16.83	1756.2	16.83	1756.2
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%

## TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	18 997		18 997		18 997		18 997		4 590		4 590		4 590		4 590	
Réduction			0%		0%		0%		76%		76%		76%		76%	

## PÉTROMONT SOCIÉTÉ EN COMMANDITE, MONTRÉAL-EST

10555, boul. Métropolitain Est  
Montréal-Est  
H1B 1A1

n° 4

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

PÉTROMONT SOCIÉTÉ EN COMMANDITE a pris le contrôle en janvier 1992 de la partie opérationnelle de l'industrie Union Carbide du Canada Ltée située à Montréal-Est. Cette industrie pétrochimique a une capacité nominale annuelle de 63 000 t d'oxyde d'éthylène et de 225 000 t de polyéthylène à haute densité (Unité Unipol) et de 110 000 t de concentrés. D'autres dérivés pétrochimiques peuvent être produits à partir de l'oxyde d'éthylène, tels que l'éthylène glycol, l'antigel, les amines, les éthers de glycol (production abandonnée en 1992) et autres produits chimiques spéciaux. Cette compagnie comptait 375 employés permanents en 1992.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- éthylène
- gaz de raffinerie

#### Produits finis

- oxyde d'éthylène
- éthylène glycol
- amines MDEA
- antigel
  - polyéthylène conditionné
- produits chimiques spéciaux
  - polyéthylène haute densité

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

PÉTROMONT SOCIÉTÉ EN COMMANDITE déverse des effluents ayant un débit moyen de 4 200 m<sup>3</sup>/d. Un système d'épuration de type physico-chimique d'une capacité nominale de 8 176 m<sup>3</sup>/d traite les eaux de purge des systèmes de refroidissement indirect, les eaux de purge des chaudières et les eaux de procédé ainsi que les eaux de drainage pluvial. Ces eaux sont amassées dans un bassin de collecte pouvant servir de séparateur d'huile duquel elles sont pompées au bassin de mélange rapide. Les eaux additionnées de polymères et de chlorure ferrique au besoin (aucun ajout en 1992) sont ensuite flocculées dans deux bassins de floculation, puis décantées dans deux bassins. L'effluent ainsi traité est soumis à un analyseur de COT en continu, puis pompé au réseau d'égouts collecteur de la CUM. Toute déviation à la norme de COT établie crée une divergence de l'effluent en amont du système de traitement physico-chimique vers un bassin d'urgence tout en produisant une alarme dans une salle de contrôle.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en novembre 1990.
- Plusieurs mesures d'assainissement ont été mises de l'avant entre 1988 et 1992. Le contrôle à la source, l'installation de récupérateurs d'huile, l'installation d'un bassin d'urgence, d'un analyseur de COT en continu à l'effluent final et de digues autour de

réservoirs ont réduit les rejets de H & G. Le remplacement du chromate de zinc par les phosphates dans deux des trois tours de refroidissement a réduit les rejets de Zn et Cr depuis août 1990.

- L'Interruption d'ajout de  $\text{FeCl}_3$ /polyélectrolyte à l'unité de traitement physico-chimique, en 1990, a résulté en une diminution des rejets de MES.
- En 1992, la rationalisation des produits fabriqués et le nouveau procédé de fabrication de polyéthylène (unité unipol) ont entraîné une baisse généralisée des contaminants.

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont, Société en commandite

LOCALISATION: Montréal

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire

ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c/d): 4730

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	625.520
840	D.B.O.5	1625.000
820	D.C.O. mesurée	2347.680
110	M.E.S.	160.610
135	S.T. mesurés	2511.130

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
380	Antimoine	0.600	2	1.0
410	Argent	0.030	10000	300.0
500	Arsenic	0.010	57143	571.4
451	Chrome	1.800	500	900.0
440	Cuivre	0.040	424	16.9
351	Mercure	0.001	166667	166.7
430	Nickel	0.090	10	0.9
330	Zinc	1.200	9	11.3
	<i>Total</i>	<i>3.771</i>		<i>1968.2</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	16.780	3	55.9
	<i>Total</i>	<i>16.780</i>		<i>55.9</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	2.620	1	2.1
680	Nitrites-nitrates	0.030	5	0.2
674	Phosphore total	0.920	50	46.0
620	Sulfures	0.640	500	320.0
	<i>Total</i>	<i>4.210</i>		<i>368.2</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>24.761</i>		<i>2392</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	5.158	2	10.3
2010	Benzène	0.123	25	3.1
2200	Ethylbenzène	0.032	33	1.1
2240	Toluène	0.090	10	0.9
2243	Xylènes (o,m et p)	0.030	25	0.7

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont, Société en commandite

	<i>Total</i>	<b>5.433</b>		<b>16.1</b>
	--COV HALOGENES--			
12020	Dichloro-1,3 benzène	0.016	400	6.5
	<i>Total</i>	<b>0.016</b>		<b>6.5</b>
	--DIOXINES et FURANNES--			
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	4.180E-08	71428571429	2985.7
	<i>Total</i>	<b>0.000</b>		<b>2985.7</b>
	--HAP--			
11010	Acénaphthène	0.017	333	5.6
11120	Fluorène	0.009	0	0.0
	<i>Total</i>	<b>0.026</b>		<b>5.6</b>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	26.000	100	2600.0
	<i>Total</i>	<b>26.000</b>		<b>2600.0</b>
	--COSV--			
15030	Bis-(2-chloroéthyl) éther	0.067	735	49.3
	<i>Total</i>	<b>0.067</b>		<b>49.3</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>31.542</b>		<b>5663</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>8056</b>
--	-------------

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont, Société en commandite

LOCALISATION: Montréal

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire

ANNEE: 1990

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 5181

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 28
870	C.O.T.	625.520		
840	D.B.O.5	1100.000		
820	D.C.O. mesurée	2347.680		
110	M.E.S.	160.610		
135	S.T. mesurés	2511.130		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	0.600	2	1.0
410	Argent	0.030	10000	300.0
500	Arsenic	0.010	57143	571.4
451	Chrome	1.010	500	505.0
440	Cuivre	0.040	424	16.9
351	Mercure	0.001	166667	166.7
430	Nickel	0.090	10	0.9
330	Zinc	0.570	9	5.4
	<b>Total</b>	<b>2.351</b>		<b>1567.3</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	16.780	3	55.9
	<b>Total</b>	<b>16.780</b>		<b>55.9</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	2.620	1	2.1
680	Nitrites-nitrates	0.030	5	0.2
674	Phosphore total	0.920	50	46.0
620	Sulfures	0.640	500	320.0
	<b>Total</b>	<b>4.210</b>		<b>368.2</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>23.341</b>		<b>1991</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	3.095	2	6.2
2010	Benzène	0.074	25	1.9
2200	Ethylbenzène	0.019	33	0.6
2240	Toluène	0.054	10	0.5
2243	Xylènes (o,m et p)	0.018	25	0.4

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont, Société en commandite

	<i>Total</i>	<b>3.260</b>		<b>9.7</b>
	--COV HALOGENES--			
12020	Dichloro-1,3 benzène	0.010	400	3.9
	<i>Total</i>	<b>0.010</b>		<b>3.9</b>
	--DIOXINES et FURANNES--			
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	4.180E-08	71428571429	2985.7
	<i>Total</i>	<b>0.000</b>		<b>2985.7</b>
	--HAP--			
11010	Acénaphthène	0.010	333	3.3
11120	Fluorène	0.006	0	0.0
	<i>Total</i>	<b>0.016</b>		<b>3.3</b>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	31.440	100	3144.0
	<i>Total</i>	<b>31.440</b>		<b>3144.0</b>
	--COSV--			
15030	Bis-(2-chloroéthyl) éther	0.087	735	64.0
	<i>Total</i>	<b>0.087</b>		<b>64.0</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>34.812</b>		<b>6211</b>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	8202
---	------

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont, Société en commandite

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 3900

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	600.000
840	D.B.O.5	1270.000
820	D.C.O. mesurée	2100.000
110	M.E.S.	50.000
135	S.T. mesurés	2500.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
380	Antimoine	0.300	2	0.5
410	Argent	0.015	10000	150.0
500	Arsenic	0.005	57143	285.7
451	Chrome	0.505	500	252.5
440	Cuivre	0.020	424	8.5
351	Mercure	5.000E-04	166667	83.3
430	Nickel	0.045	10	0.4
330	Zinc	0.285	9	2.7
	<i>Total</i>	<i>1.176</i>		<i>783.7</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	8.390	3	28.0
	<i>Total</i>	<i>8.390</i>		<i>28.0</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	2.096	1	1.7
680	Nitrites-nitrates	0.024	5	0.1
674	Phosphore total	0.736	50	36.8
620	Sulfures	0.512	500	256.0
	<i>Total</i>	<i>3.368</i>		<i>294.6</i>
	<b><i>- TOTAL inorganique</i></b>	<b><i>12.934</i></b>		<b><i>1106</i></b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	2.786	2	5.6
2010	Benzène	0.067	25	1.7
2200	Ethylbenzène	0.017	33	0.6
2240	Toluène	0.049	10	0.5
2243	Xylènes (o,m et p)	0.016	25	0.4

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont, Société en commandite

	<i>Total</i>	2.934		8.7
	--COV HALOGENES--			
12020	Dichloro-1,3 benzène	0.007	400	2.9
	<i>Total</i>	0.007		2.9
	--HAP--			
11010	Acénaphène	0.002	333	0.5
11120	Fluorène	8.460E-04	0	0.0
	<i>Total</i>	0.002		0.5
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	8.000	100	800.0
	<i>Total</i>	8.000		800.0
	--COSV--			
15030	Bis-(2-chloroéthyl) éther	0.078	735	57.4
	<i>Total</i>	0.078		57.4
	<i>--TOTAL organique</i>	<u>11.021</u>		<u>869</u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

1976

# CHMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

04

No de l'usine: PETROMONT, SOCIETE EN COMMANDITE  
 Industrie: ORGANIQUE  
 Secteur: MONTREAL  
 Localisation: MONTREAL

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiques (U.C./d)														
C.O.T.	626	-	626	-	626	-	626	-	626	-	600	-	600	-	600	-
D.B.O.5	1625	-	1100	-	1100	-	1100	-	1100	-	1270	-	1270	-	1270	-
D.C.O. mesurée	2348	-	2348	-	2348	-	2348	-	2348	-	2100	-	2100	-	2100	-
M.E.S.	161	-	161	-	161	-	161	-	161	-	50	-	50	-	50	-
S.T. mesurés	2511	-	2511	-	2511	-	2511	-	2511	-	2500	-	2500	-	2500	-
TOTAL CONVENTIONNEL	7270	-	6745	-	6745	-	6745	-	6745	-	6520	-	6520	-	6520	-
Réduction / 1988	-	-	-7%	-	-7%	-	-7%	-	-7%	-	-10%	-	-10%	-	-10%	-

### PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	626	-	626	-	626	-	626	-	626	-	600	-	600	-	600	-
D.B.O.5	1625	-	1100	-	1100	-	1100	-	1100	-	1270	-	1270	-	1270	-
D.C.O. mesurée	2348	-	2348	-	2348	-	2348	-	2348	-	2100	-	2100	-	2100	-
M.E.S.	161	-	161	-	161	-	161	-	161	-	50	-	50	-	50	-
S.T. mesurés	2511	-	2511	-	2511	-	2511	-	2511	-	2500	-	2500	-	2500	-
TOTAL CONVENTIONNEL	7270	-	6745	-	6745	-	6745	-	6745	-	6520	-	6520	-	6520	-
Réduction / 1988	-	-	-7%	-	-7%	-	-7%	-	-7%	-	-10%	-	-10%	-	-10%	-

### PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	3.77	1968.25	2.35	1567.31	2.35	1567.31	2.35	1567.31	2.35	1567.31	1.18	783.65	1.18	783.65	1.18	783.65
Autres métaux	16.78	55.93	16.78	55.93	16.78	55.93	16.78	55.93	16.78	55.93	8.39	27.97	8.39	27.97	8.39	27.97
Anions et autres	4.21	368.25	4.21	368.25	4.21	368.25	4.21	368.25	4.21	368.25	3.37	294.60	3.37	294.60	3.37	294.60
TOTAL INORGANIQUE	24.76	2392.4	23.34	1991.5	23.34	1991.5	23.34	1991.5	23.34	1991.5	12.93	1106.2	12.93	1106.2	12.93	1106.2
Réduction / 1988	-	-	-6%	-17%	-6%	-17%	-6%	-17%	-6%	-17%	-48%	-54%	-48%	-54%	-48%	-54%

### PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BFC	5.43	16.10	3.26	9.66	3.26	9.66	3.26	9.66	3.26	9.66	2.93	8.69	2.93	8.69	2.93	8.69
COV non-halogénés	0.02	6.50	0.01	3.90	0.01	3.90	0.01	3.90	0.01	3.90	0.01	2.93	0.01	2.93	0.01	2.93
COV halogénés	0.07	49.26	0.09	63.97	0.09	63.97	0.09	63.97	0.09	63.97	0.08	57.35	0.08	57.35	0.08	57.35
Dioxines et furannes	0.00	2985.71	0.00	2985.71	0.00	2985.71	0.00	2985.71	0.00	2985.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.03	5.56	0.02	3.33	0.02	3.33	0.02	3.33	0.02	3.33	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	0.50
Huiles et graisses	26.00	2600.00	31.44	3144.00	31.44	3144.00	31.44	3144.00	31.44	3144.00	8.00	800.00	8.00	800.00	8.00	800.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Psittacés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	31.54	5663.1	34.81	6210.6	34.81	6210.6	34.81	6210.6	34.81	6210.6	11.02	869.5	11.02	869.5	11.02	869.5
Réduction / 1988	-	-	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-65%	-85%	-65%	-85%	-65%	-85%

### TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHMIOTOX	1 036	8 202	8 202	8 202	8 202	8 202	8 202	8 202	8 202	8 202	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976
Réduction	-	-	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%	-75%



**SOCIÉTÉ PÉTROCHIMIQUE KEMTEC INC.  
(USINES #1 ET #2), MONTRÉAL-EST**

**11001, rue Ste-Catherine Est  
Montréal-Est  
H1B 1S1**

n° 5

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La SOCIÉTÉ PÉTROCHIMIQUE KEMTEC INC. est une industrie de pétrochimie et de chimie organique ayant une capacité nominale annuelle de 11 500 t d'acétone, 28 000 t de phénol, 250 000 t de base pour essence, 181 000 t de paraxylène et 4 000 t de dérivés d'acétone qu'elle produit à partir de naphte, de propylène et de xylène. Les opérations normales de cette entreprise exigent un personnel d'environ 300 employés. Les opérations de l'industrie ont été interrompues en août 1991 en raison de problèmes financiers.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- naphte
- propylène
- xylène

**Produits finis**

- acétone
- phénol
- paraxylène
- base pour l'essence
- alcool isopropylique
- méthyl isobutyl cétone
- méthyl isobutyl carbonyle
- hexylène glycol

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La SOCIÉTÉ PÉTROCHIMIQUE KEMTEC INC. déversait ses effluents (procédé et pluvial) dans le réseau d'égouts municipal de la CUM avec un débit moyen de 7 500 m<sup>3</sup>/d en 1992. Les eaux de ruissellement du secteur sud étaient récupérées aux égouts nord et sud, puis pompées au bassin d'égalisation et au bassin d'aération combiné où prend place un traitement biologique. Suit une clarification/décantation de la liqueur mixte. L'effluent traité est acheminé au réseau d'égouts collecteur de la CUM. Les eaux pluviales du secteur nord, dit pétrochimique, sont traitées dans un séparateur API pour enlever H&G et MES, et passent dans un bassin en continu avant d'être acheminées au réseau d'égouts collecteur de la CUM.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en avril 1991 et a démontré une excellente efficacité du traitement biologique.
- La compagnie a cessé ses opérations en août 1991 en raison de problèmes financiers.
- Le système de traitement est toujours en opération pour traiter les eaux de ruissellement.



## CHIMIOTOX

NOM: Société Pétrochimique Kemtec inc.

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire  
 ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c/d): 13900

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	100.950
840	D.B.O.5	98.000
820	D.C.O. mesurée	289.000
110	M.E.S.	531.000
135	S.T. mesurés	1265.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.038	57143	2171.4
351	Mercure	5.700E-04	166667	95.0
330	Zinc	0.700	9	6.6
	<b>Total</b>	<b>0.739</b>		<b>2273.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	19.080	3	63.6
	<b>Total</b>	<b>19.080</b>		<b>63.6</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.150	1	0.1
680	Nitrites-nitrates	9.040	5	45.2
674	Phosphore total	1.180	50	59.0
	<b>Total</b>	<b>10.370</b>		<b>104.3</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>30.189</b>		<b>2441</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphthène	0.005	333	1.7
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.001	32154	32.2
11080	Benzo (a) pyrène	0.289	100000	28900.0
11110	Fluoranthène	0.003	63	0.2
11120	Fluorène	0.035	0	0.0
11160	Pyrène	0.008	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.341</b>		<b>28934.0</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	34.580	100	3458.0
	<b>Total</b>	<b>34.580</b>		<b>3458.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société Pétrochimique Kemtec inc.

<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4100	Phénol	2.000	400.0
	<i>Total</i>	<i>2.000</i>	<i>400.0</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>36.921</b>	<b>32792</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>35233</b>
--	--------------

## CHIMIOTOX

NOM: Société Pétrochimique Kemtec inc.

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire  
 ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 11790

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	101.000		130
840	D.B.O.5	98.000		19
820	D.C.O. mesurée	142.350		
110	M.E.S.	497.160		
135	S.T. mesurés	1264.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.024	57143	1371.4
351	Mercure	2.560E-04	166667	42.7
330	Zinc	0.420	9	4.0
	<b>Total</b>	<b>0.444</b>		<b>1418.1</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	19.080	3	63.6
	<b>Total</b>	<b>19.080</b>		<b>63.6</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.150	1	0.1
680	Nitrites-nitrates	9.040	5	45.2
674	Phosphore total	1.180	50	59.0
	<b>Total</b>	<b>10.370</b>		<b>104.3</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>29.894</b>		<b>1586</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphthène	0.005	333	1.7
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.001	32154	32.2
11110	Fluoranthène	0.003	63	0.2
11120	Fluorène	0.035	0	0.0
11160	Pyrène	0.008	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.052</b>		<b>34.0</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	34.580	100	3458.0
	<b>Total</b>	<b>34.580</b>		<b>3458.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société Pétrochimique Kemtec inc.

4100	--PHENOLS NON-CHLORES-- Phénol	0.028	200	5.6
	<i>Total</i>	<i>0.028</i>		<i>5.6</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u>34.660</u>		<u>3498</u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	5084
---	------

## CHIMIOTOX

NOM: Société Pétrochimique Kemtec inc.

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire  
 ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 7506

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
110	M.E.S.	200.000

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
------	---------------------------------	------------------	------	------

*- TOTAL inorganique*

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
------	--------------------------------	------------------	------	------

<i>--HUILES et GRAISSES--</i>				
181	Huiles et graisses totales	10.000	100	1000.0
	<i>Total</i>	<i>10.000</i>		<i>1000.0</i>
<i>--PHENOLS NON-CHLORES--</i>				
4100	Phénol	0.440	200	88.0
	<i>Total</i>	<i>0.440</i>		<i>88.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>10.440</i>		<i>1088</i>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>1088</b>
--	-------------

## CHIMIOTOX

NOM: Société Pétrochimique Kemtec inc.

LOCALISATION: Montréal  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 5964

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
------	---------------------------	------------------

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
------	----------------------------------	------------------	------	------

*- TOTAL inorganique*

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
------	--------------------------------	------------------	------	------

<i>--HUILES et GRAISSES--</i>				
182	Huiles et graisses minérales	6.000	100	600.0
	<i>Total</i>	<i>6.000</i>		<i>600.0</i>
<i>--PHENOLS NON-CHLORES--</i>				
810	Phénols totaux	0.200	200	40.0
	<i>Total</i>	<i>0.200</i>		<i>40.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>6.200</i>		<i>640</i>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>640</b>
--	------------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 05  
 Industrie: SOCIETE PETROCHIMIQUE KEMTEC INC.  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: MONTREAL

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	101	-	101	-	101	-	101	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	98	-	98	-	98	-	98	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	289	-	142	-	142	-	142	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	531	-	497	-	497	-	497	-	200	-	0	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	1265	-	1264	-	1264	-	1264	-	0	-	0	-	0	-	0	-
TOTAL CONVENTIONNEL	2284	-	2103	-	2103	-	2103	-	200	-	0	-	0	-	0	-
Réduction / 1988			8%		8%		8%		91%		100%		100%		100%	

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	0.74	2273.03	0.44	1418.06	0.44	1418.06	0.44	1418.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	19.08	63.60	19.08	63.60	19.08	63.60	19.08	63.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	10.37	104.32	10.37	104.32	10.37	104.32	10.37	104.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INORGANIQUE	30.19	2441.0	29.89	1586.0	29.89	1586.0	29.89	1586.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
Réduction / 1988			1%	35%	1%	35%	1%	35%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.34	28934.01	0.05	34.01	0.05	34.01	0.05	34.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	34.58	3458.00	34.58	3458.00	34.58	3458.00	34.58	3458.00	10.00	1000.00	6.00	600.00	6.00	600.00	6.00	600.00
Phénols non-chlorés	2.00	400.00	0.03	5.60	0.03	5.60	0.03	5.60	0.44	88.00	0.20	40.00	0.20	40.00	0.20	40.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	36.92	32792.0	34.66	3497.6	34.66	3497.6	34.66	3497.6	10.44	1088.0	6.20	640.0	6.20	640.0	6.20	640.0
Réduction / 1988			6%	89%	6%	89%	6%	89%	72%	97%	83%	98%	83%	98%	83%	98%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	35 239	5 084	3 084	5 084	1 088	640	640	640
Réduction		86%	86%	86%	97%	98%	98%	



## **PÉTRO-CANADA, DIVISION DES PRODUITS, MONTRÉAL**

**11701, rue Sherbrooke Est  
Pointe-aux-Trembles  
H1B 1C3**

**n° 6**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La raffinerie de pétrole PÉTRO-CANADA à Pointe-aux-Trembles a une capacité nominale de 92 000 barils/d de pétrole brut. Les procédés de fabrication incluent le dessalage, la distillation atmosphérique et sous vide, le craquage catalytique et thermique, l'unité d'hydrocraquage et l'unité de craquage CANMET, l'unité de production d'asphalte, l'unité d'alkylation et de réformage catalytique, les unités d'extraction de benzène, toluène et xylène, l'unité d'hydrodésalkylation. Les usages de l'eau sont reliés au dessaleur, à l'épouseur des eaux acides, aux eaux de procédé, aux eaux de ballast et aux eaux pluviales contaminées. Cette compagnie compte 500 employés dont 400 permanents.

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie PÉTRO-CANADA à Pointe-aux-Trembles rejette des effluents dans le fleuve Saint-Laurent par un émissaire ayant un débit de 10 780 m<sup>3</sup>/d. Le traitement actuel des effluents est un traitement secondaire. Les eaux de procédé et les eaux pluviales contaminées sont dirigées vers un bassin d'équilibre, un séparateur API, puis sont filtrées dans 4 filtres à sable (en parallèle) avec lavage à rebours. Des polyélectrolytes sont injectés à l'entrée des filtres à sable pour améliorer l'enlèvement des huiles en émulsion. Ces eaux sont ensuite neutralisées et dirigées aux 2 filtres biologiques en parallèle. Enfin, les eaux traitées sont acheminées à un étang de polissage. Les eaux de ballast sont pompées au traitement secondaire des eaux de procédé et des eaux pluviales. Les eaux sanitaires de l'industrie sont évacuées dans des fosses septiques ou dans le réseau d'égouts municipal de la CUM. Les boues d'hydrocarbures peuvent être envoyées pour élimination chez Laidlaw ou Stalex.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- Deux caractérisations du PASL ont été faites, l'une en novembre 1989 et l'autre en février 1990, ce qui est représentatif du raffinage des fractions légères et des fractions lourdes respectivement. Pour les fins de calcul, la moyenne des deux caractérisations a été faite. L'analyse de la benzidine a été faite uniquement lors de la campagne d'hiver.
- Une caractérisation de suivi a été faite en décembre 1992. Une amélioration importante du système de traitement a été observée.



## CHIMIOTOX

NOM: Produits Pétro-Canada inc.

LOCALISATION: Montréal

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: raffineries

ANNEE: 1990

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 18616

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	498.958		130
820	D.C.O. mesurée	33492.000		75
110	M.E.S.	1061.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.122	57143	6971.4
451	Chrome	1.166	500	583.0
301	Plomb	0.615	314	193.4
330	Zinc	2.938	9	27.7
	<b>Total</b>	<b>4.841</b>		<b>7775.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	18.560	3	61.9
	<b>Total</b>	<b>18.560</b>		<b>61.9</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	33.910	1	27.1
674	Phosphore total	46.970	50	2348.5
620	Sulfures	1.940	500	970.0
	<b>Total</b>	<b>82.820</b>		<b>3345.6</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>106.221</b>		<b>11183</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.927	25	23.2
16040	Dinitro-2,4 toluène	0.050	110	5.5
2200	Ethylbenzène	0.019	33	0.6
16110	Nitrobenzène	0.004	500	2.0
2245	Styrène	0.023	53	1.2
2240	Toluène	0.843	10	8.4
2243	Xylènes (o,m et p)	8.440	25	211.0
	<b>Total</b>	<b>10.306</b>		<b>251.9</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.002	64	0.1
2030	Bromoforme	6.000E-04	64	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Pétro-Canada inc.

2060	Chlorobenzène	0.006	14	0.1
2120	Chlorodibromométhane	6.000E-04	0	0.0
2290	Chloroéthylène	0.010	2	0.0
2090	Chloroforme	0.042	64	2.7
2100	Chlorométhane	0.026	64	1.7
2450	Cis 1,3-dichloropropène	0.025	4	0.1
12010	Dichloro-1,2 benzène	0.006	143	0.9
12020	Dichloro-1,3 benzène	0.005	400	2.0
12030	Dichloro-1,4 benzène	0.005	250	1.3
2140	Dichloro-1,1 éthane	0.012	0	0.0
2150	Dichloro-1,2 éthane	0.173	4	0.7
2300	Dichlorométhane	2.358	64	150.2
2220	Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	0.054	93	5.0
2161	Tétrachloroéthylène	0.106	113	12.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.012	144	1.7
2170	Trans 1,2-dichloroéthylène	0.008	0	0.0
2460	Trans 1,3-dichloropropène	0.004	4	0.0
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.177	9	1.5
2260	Trichloro-1,1,2 éthane	0.008	24	0.2
2270	Trichloroéthylène	0.509	12	6.3
2280	Trichlorofluorométhane	0.004	64	0.3
	<b>Total</b>	<b>3.553</b>		<b>186.7</b>
	<b>--HAP--</b>			
11010	Acénaphène	0.014	333	4.7
11020	Acénaphthylène	0.009	0	0.0
11030	Anthracène	0.007	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.014	32154	450.2
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.007	32154	225.1
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.002	32154	64.3
11080	Benzo (a) pyrène	0.009	100000	900.0
16020	Chloro-2 naphthalène	0.008	0	0.0
11090	Chrysène	0.008	0	0.0
11110	Fluoranthène	0.007	63	0.4
11120	Fluorène	0.065	0	0.0
11190	Méthyl-2 naphthalène	0.012	0	0.0
11140	Naphthalène	0.003	34	0.1
11150	Phénanthrène	0.066	0	0.0
11160	Pyrène	0.016	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.247</b>		<b>1644.8</b>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
181	Huiles et graisses totales	558.175	100	55817.5
	<b>Total</b>	<b>558.175</b>		<b>55817.5</b>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.034	200	6.8
4040	Diméthyl-2,4 phénol	0.098	200	19.6
4060	Dinitro-2,4 phénol	0.006	102	0.6
4108	Méthyl-3 dinitro-4,6 phénol	0.022	0	0.0
4070	Nitro-2 phénol	0.012	7	0.1
4080	Nitro-4 phénol	0.003	7	0.0
4100	Phénol	0.010	200	2.0

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Pétro-Canada inc.

<i>Total</i>		<i>0.185</i>		<i>29.1</i>
	--PHENOLS CHLORES--			
4020	Chloro-2 phénol	0.006	1000	6.0
4107	Chloro-4 méthyl-3 phénol	0.002	227	0.5
4030	Dichloro-2,4 phénol	6.000E-04	5000	3.0
4021	Monochlorophénols	0.003	143	0.4
4090	Pentachlorophénol	0.002	64	0.1
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.016	667	10.7
4112	Trichlorophénols	0.050	56	2.8
<i>Total</i>		<i>0.080</i>		<i>23.5</i>
	--COSV--			
16140	Aniline	0.008	0	0.0
16010	Benzidine	0.042	1886792	79245.3
16030	Dichloro-3,3 benzidine	0.011	49020	539.2
16100	Isophorone	0.006	4	0.0
16145	Nitro-3 aniline	0.029	0	0.0
<i>Total</i>		<i>0.096</i>		<i>79784.5</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>572.641</i>		<i>137738</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

148921

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Pétro-Canada inc.

LOCALISATION: Montréal

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: raffineries

ANNEE: 1992

## CARACTERISATION

Débit (m.c./d): 18616

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	367.090		20
840	D.B.O.5	164.630		
820	D.C.O. mesurée	1814.000		
110	M.E.S.	349.180		
135	S.T. mesurés	7759.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.020	57143	1142.9
310	Sélénium	0.190	200	38.0
330	Zinc	0.260	9	2.5
	<i>Total</i>	<i>0.470</i>		<i>1183.3</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	10.400	3	34.7
	<i>Total</i>	<i>10.400</i>		<i>34.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	73.870	1	59.1
631	Cyanures	3.550	200	710.0
680	Nitrites-nitrates	3.940	5	19.7
674	Phosphore total	13.080	50	654.0
	<i>Total</i>	<i>94.440</i>		<i>1442.8</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>105.310</b>		<b>2661</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2246	Mésitylène	0.097	0	0.0
2243	Xylènes (o,m et p)	0.066	25	1.7
	<i>Total</i>	<i>0.164</i>		<i>1.7</i>
<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphthène	0.005	333	1.6
11090	Chrysène	0.003	0	0.0
11160	Pyrène	0.021	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.028</i>		<i>1.6</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Pétro-Canada inc.

	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	246.510	100	24651.0
	<i>Total</i>	<i>246.510</i>		<i>24651.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.049	1667	81.7
14020	Di-n-butylphtalate	1.112	250	277.9
	<i>Total</i>	<i>1.161</i>		<i>359.6</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>247.862</i></u>		<u><i>25014</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	27675
---	-------

## CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 06  
 Industrie: PRODUITS PETRO-CANADA INC.  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: MONTREAL

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

## PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	499	-	499	-	499	-	499	-	367	-	367	-	367	-	367	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	165	-	165	-	165	-	165	-
D.C.O. mesurée	33492	-	33492	-	33492	-	33492	-	1814	-	1814	-	1814	-	1814	-
M.E.S.	1061	-	1061	-	1061	-	1061	-	349	-	349	-	349	-	349	-
S.T. mesurés	0	-	0	-	0	-	0	-	7759	-	7759	-	7759	-	7759	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>35052</b>	<b>-</b>	<b>35052</b>	<b>-</b>	<b>35052</b>	<b>-</b>	<b>35052</b>	<b>-</b>	<b>10454</b>	<b>-</b>	<b>10454</b>	<b>-</b>	<b>10454</b>	<b>-</b>	<b>10454</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988			0%		0%		0%		70%		70%		70%		70%	

## PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	4.84	7775.54	4.84	7775.54	4.84	7775.54	4.84	7775.54	0.47	1183.31	0.47	1183.31	0.47	1183.31	0.47	1183.31
Autres métaux	18.56	61.87	18.56	61.87	18.56	61.87	18.56	61.87	10.40	34.67	10.40	34.67	10.40	34.67	10.40	34.67
Anions et autres	82.82	3345.63	82.82	3345.63	82.82	3345.63	82.82	3345.63	94.44	1442.80	94.44	1442.80	94.44	1442.80	94.44	1442.80
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>106.22</b>	<b>11183.0</b>	<b>106.22</b>	<b>11183.0</b>	<b>106.22</b>	<b>11183.0</b>	<b>106.22</b>	<b>11183.0</b>	<b>105.31</b>	<b>2660.8</b>	<b>105.31</b>	<b>2660.8</b>	<b>105.31</b>	<b>2660.8</b>	<b>105.31</b>	<b>2660.8</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	76%	1%	76%	1%	76%	1%	76%

## PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	10.31	251.94	10.31	251.94	10.31	251.94	10.31	251.94	0.16	1.66	0.16	1.66	0.16	1.66	0.16	1.66
COV halogénés	3.55	186.72	3.55	186.72	3.55	186.72	3.55	186.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.10	79784.52	0.10	79784.52	0.10	79784.52	0.10	79784.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.25	1644.76	0.25	1644.76	0.25	1644.76	0.25	1644.76	0.03	1.58	0.03	1.58	0.03	1.58	0.03	1.58
Huiles et graisses	558.18	55817.50	558.18	55817.50	558.18	55817.50	558.18	55817.50	246.51	24651.00	246.51	24651.00	246.51	24651.00	246.51	24651.00
Phénols non-chlorés	0.19	29.11	0.19	29.11	0.19	29.11	0.19	29.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.08	23.46	0.08	23.46	0.08	23.46	0.08	23.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	359.59	1.16	359.59	1.16	359.59	1.16	359.59
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>572.64</b>	<b>137738.0</b>	<b>572.64</b>	<b>137738.0</b>	<b>572.64</b>	<b>137738.0</b>	<b>572.64</b>	<b>137738.0</b>	<b>247.86</b>	<b>25013.8</b>	<b>247.86</b>	<b>25013.8</b>	<b>247.86</b>	<b>25013.8</b>	<b>247.86</b>	<b>25013.8</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	57%	82%	57%	82%	57%	82%	57%	82%

## TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	148 921	148 921	148 921	148 921	27 673	27 673	27 673	27 673
Réduction		0%	0%	0%	81%	81%	81%	81%

## PRODUITS CHIMIQUES EXPRO INC., SAINT-TIMOTHÉE

Route 132  
C.P. 5520  
Salaberry-de-Valleyfield  
J6S 4V9

n° 7

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

LES PRODUITS CHIMIQUES EXPRO INC. produisent des explosifs et des poudres propulsives pour usage civil et militaire. La compagnie EXPRO a une capacité de production annuelle de 5 000 t de poudres propulsives, 275 t de nitroglycérine et 1 075 t de cyclonite (RDX). La production de nitrocellulose a cessé définitivement en juillet 1991 tandis que la production de cyclonite est arrêtée temporairement depuis novembre 1991. Les principales matières premières utilisées sont la nitrocellulose, l'acide nitrique, l'acide sulfurique, la glycérine, l'acide acétique et l'hexamine. Cette compagnie compte près de 500 employés.

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

LES PRODUITS CHIMIQUES EXPRO INC. déversent des effluents par plus d'une dizaine d'émissaires dans la rivière Saint-Charles et le fleuve Saint-Laurent représentant un volume quotidien d'environ 22 000 m<sup>3</sup>. Elle possède également un raccordement à l'égout municipal dans lequel y est déversé environ 30 m<sup>3</sup>/d.

Il faut noter que plusieurs ateliers sont munis d'un bassin de captage des solides en suspensions avant leur rejet et que certaines eaux domestiques sont traitées par une fosse septique et un champ d'épuration. Le débit total des effluents est passé de 37 300 m<sup>3</sup>/d à 21 600 m<sup>3</sup>/d à la suite de l'arrêt de la production de la nitrocellulose, de la fermeture de l'atelier de récupération des acides nitriques et sulfuriques et de la suspension de la production de cyclonite (RDX).

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été réalisée en septembre 1992.
- La fermeture en juin 1991 du bâtiment 312 servant à la concentration des acides nitriques et sulfuriques, l'arrêt définitif de la production de nitrocellulose en juillet 1991 et l'interruption de la production de RDX depuis novembre 1991 ont entraîné une réduction des rejets de l'ordre de 75% pour la DBO<sub>5</sub> et la DCO et de 90% pour les MES, les SO<sub>4</sub> et les NO<sub>2</sub>-NO<sub>3</sub>.
- En 1993, des travaux correctifs seront réalisés aux ateliers 148 et 122.
- Les données mensuelles de l'usine ont été utilisées pour l'évaluer les rétropections et les prévisions.



## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

LOCALISATION: St-Timothée  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 37087

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4127.000
840	D.B.O.5	4338.300
820	D.C.O. mesurée	10696.000
110	M.E.S.	345.000
130	Matières dissoutes	4209.000
135	S.T. mesurés	4515.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
410	Argent	0.070	10000	700.0
351	Mercure	3.300E-04	166667	55.0
571	Thallium	0.050	125	6.3
330	Zinc	0.440	9	4.2
	<i>Total</i>	<i>0.560</i>		<i>765.4</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	1.610	3	5.4
	<i>Total</i>	<i>1.610</i>		<i>5.4</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	327.300	1	261.8
631	Cyanures	0.050	200	10.0
680	Nitrites-nitrates	890.400	5	4452.0
674	Phosphore total	21.020	50	1051.0
	<i>Total</i>	<i>1238.770</i>		<i>5774.8</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>1240.940</i>		<i>6546</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	0.021	25	0.5
16040	Dinitro-2,4 toluène	6.198	110	681.1
2240	Toluène	0.263	10	2.6
	<i>Total</i>	<i>6.482</i>		<i>684.3</i>
--COV HALOGENES--				
2020	Bromodichlorométhane	0.750	64	47.8
2090	Chloroforme	0.296	64	18.9

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

	<i>Total</i>	<i>1.046</i>		<i>66.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	30.460	100	3046.0
	<i>Total</i>	<i>30.460</i>		<i>3046.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.168	1667	280.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.178	250	44.5
	<i>Total</i>	<i>0.346</i>		<i>324.5</i>
	--COSV--			
13020	Nitroso-n-diphénylamine	0.523	62	32.5
	<i>Total</i>	<i>0.523</i>		<i>32.5</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>38.857</b>		<b>4154</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>10699</b>
--	--------------

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

LOCALISATION: St-Timothée

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1989

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 37087

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4127.000
840	D.B.O.5	4338.300
820	D.C.O. mesurée	10696.000
110	M.E.S.	345.000
130	Matières dissoutes	4209.000
135	S.T. mesurés	4515.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
410	Argent	0.070	10000	700.0
351	Mercure	3.300E-04	166667	55.0
571	Thallium	0.050	125	6.3
330	Zinc	0.440	9	4.2
	<i>Total</i>	<i>0.560</i>		<i>765.4</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	1.610	3	5.4
	<i>Total</i>	<i>1.610</i>		<i>5.4</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	327.300	1	261.8
631	Cyanures	0.050	200	10.0
680	Nitrites-nitrates	890.400	5	4452.0
674	Phosphore total	21.020	50	1051.0
	<i>Total</i>	<i>1238.770</i>		<i>5774.8</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>1240.940</b>		<b>6546</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	0.021	25	0.5
16040	Dinitro-2,4 toluène	6.198	110	681.1
2240	Toluène	0.263	10	2.6
	<i>Total</i>	<i>6.482</i>		<i>684.3</i>
--COV HALOGENES--				
2020	Bromodichlorométhane	0.075	64	4.8
2090	Chloroforme	0.296	64	18.9

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

	<i>Total</i>			<i>0.371</i>			<i>23.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--						
181	Huiles et graisses totales			30.460	100		3046.0
	<i>Total</i>			<i>30.460</i>			<i>3046.0</i>
	--PHTALATES--						
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate			0.168	1667		280.0
14020	Di-n-butylphtalate			0.178	250		44.5
	<i>Total</i>			<i>0.346</i>			<i>324.5</i>
	--COSV--						
13020	Nitroso-n-diphénylamine			0.523	62		32.5
	<i>Total</i>			<i>0.523</i>			<i>32.5</i>
	<i>- TOTAL organique</i>			<u><i>38.182</i></u>			<u><i>4111</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

10656

## CHIMIOToX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

LOCALISATION: St-Timothée

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1990

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 37312

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4127.000
840	D.B.O.5	24031.300
820	D.C.O. mesurée	60012.000
110	M.E.S.	893.900
130	Matières dissoutes	4209.000
135	S.T. mesurés	4515.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.070	10000	700.0
351	Mercuré	3.300E-04	166667	55.0
571	Thallium	0.046	125	5.8
330	Zinc	0.440	9	4.2
	<b>Total</b>	<b>0.557</b>		<b>765.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	4.020	3	13.4
	<b>Total</b>	<b>4.020</b>		<b>13.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	132.800	1	106.2
631	Cyanures	0.050	200	10.0
680	Nitrites-nitrates	618.400	5	3092.0
674	Phosphore total	17.120	50	856.0
	<b>Total</b>	<b>768.370</b>		<b>4064.2</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>772.947</b>		<b>4843</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.021	25	0.5
16040	Dinitro-2,4 toluène	6.198	110	681.1
2240	Toluène	0.263	10	2.6
	<b>Total</b>	<b>6.482</b>		<b>684.3</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.075	64	4.8
2090	Chloroforme	0.296	64	18.9

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

	<i>Total</i>			<i>0.371</i>			<i>23.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--						
181	Huiles et graisses totales			30.460	100		3046.0
	<i>Total</i>			<i>30.460</i>			<i>3046.0</i>
	--PHTALATES--						
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate			0.168	1667		280.0
14020	Di-n-butylphtalate			0.178	250		44.5
	<i>Total</i>			<i>0.346</i>			<i>324.5</i>
	--COSV--						
13020	Nitroso-n-diphénylamine			0.523	62		32.5
	<i>Total</i>			<i>0.523</i>			<i>32.5</i>
	<i>- TOTAL organique</i>			<u><i>38.182</i></u>			<u><i>4111</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

8953

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

LOCALISATION: St-Timothée  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1991

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 30518

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4127.000
840	D.B.O.5	15320.000
820	D.C.O. mesurée	36764.000
110	M.E.S.	500.500
130	Matières dissoutes	4209.000
135	S.T. mesurés	4515.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.070	10000	700.0
351	Mercure	3.300E-04	166667	55.0
571	Thallium	0.050	125	6.3
330	Zinc	0.440	9	4.2
	<b>Total</b>	<b>0.560</b>		<b>765.4</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	1.610	3	5.4
	<b>Total</b>	<b>1.610</b>		<b>5.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	154.100	1	123.3
631	Cyanures	0.050	200	10.0
680	Nitrites-nitrates	411.000	5	2055.0
674	Phosphore total	17.420	50	871.0
	<b>Total</b>	<b>582.570</b>		<b>3059.3</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>584.740</b>		<b>3830</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.021	25	0.5
16040	Dinitro-2,4 toluène	6.198	110	681.1
2240	Toluène	0.263	10	2.6
	<b>Total</b>	<b>6.482</b>		<b>684.3</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.075	64	4.8
2090	Chloroforme	0.296	64	18.9

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

	<i>Total</i>	<i>0.371</i>		<i>23.6</i>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
181	Huiles et graisses totales	30.460	100	3046.0
	<i>Total</i>	<i>30.460</i>		<i>3046.0</i>
	<b>--PHTALATES--</b>			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.168	1667	280.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.178	250	44.5
	<i>Total</i>	<i>0.346</i>		<i>324.5</i>
	<b>--COSV--</b>			
13020	Nitroso-n-diphénylamine	0.523	62	32.5
	<i>Total</i>	<i>0.523</i>		<i>32.5</i>
	<b>--TOTAL organique</b>	<b>38.182</b>		<b>4111</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>7941</b>
--	-------------

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

LOCALISATION: St-Timothée  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1992

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 21552

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4127.000
840	D.B.O.5	6379.000
820	D.C.O. mesurée	15035.000
110	M.E.S.	78.000
130	Matières dissoutes	4209.000
135	S.T. mesurés	4515.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.070	10000	700.0
351	Mercure	3.300E-04	166667	55.0
571	Thallium	0.046	125	5.8
330	Zinc	0.440	9	4.2
	<b>Total</b>	<b>0.557</b>		<b>765.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	4.020	3	13.4
	<b>Total</b>	<b>4.020</b>		<b>13.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	12.520	1	10.0
631	Cyanures	0.120	200	24.0
680	Nitrites-nitrates	14.970	5	74.9
674	Phosphore total	0.790	50	39.5
	<b>Total</b>	<b>28.400</b>		<b>148.4</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>32.977</b>		<b>927</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.021	25	0.5
16040	Dinitro-2,4 toluène	6.198	110	681.1
2240	Toluène	0.263	10	2.6
	<b>Total</b>	<b>6.482</b>		<b>684.3</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.750	64	47.8
2090	Chloroforme	0.296	64	18.9

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

	<i>Total</i>	<i>1.046</i>		<i>66.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	37.000	100	3700.0
	<i>Total</i>	<i>37.000</i>		<i>3700.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.168	1667	280.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.178	250	44.5
	<i>Total</i>	<i>0.346</i>		<i>324.5</i>
	--COSV--			
13020	Nitroso-n-diphénylamine	0.523	62	32.5
	<i>Total</i>	<i>0.523</i>		<i>32.5</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>45.397</i>		<i>4808</i>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>5735</b>
--	-------------

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

LOCALISATION: St-Timothée  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 17788

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4127.000
840	D.B.O.5	2071.300
820	D.C.O. mesurée	5384.100
110	M.E.S.	232.100
130	Matières dissoutes	4209.000
135	S.T. mesurés	4515.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.070	10000	700.0
351	Mercure	3.300E-04	166667	55.0
571	Thallium	0.046	125	5.8
330	Zinc	0.440	9	4.2
	<i>Total</i>	<i>0.557</i>		<i>765.0</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	4.020	3	13.4
	<i>Total</i>	<i>4.020</i>		<i>13.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	16.400	1	13.1
631	Cyanures	0.050	200	10.0
680	Nitrites-nitrates	48.800	5	244.0
674	Phosphore total	17.120	50	856.0
	<i>Total</i>	<i>82.370</i>		<i>1123.1</i>
	<b>--TOTAL inorganique</b>	<b>86.947</b>		<b>1901</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.021	25	0.5
16040	Dinitro-2,4 toluène	6.198	110	681.1
2240	Toluène	0.263	10	2.6
	<i>Total</i>	<i>6.482</i>		<i>684.3</i>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.075	64	4.8
2090	Chloroforme	0.296	64	18.9

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Chimiques Expro inc.

	<i>Total</i>	<i>0.371</i>		<i>23.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	37.260	100	3726.0
	<i>Total</i>	<i>37.260</i>		<i>3726.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.168	1667	280.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.178	250	44.5
	<i>Total</i>	<i>0.346</i>		<i>324.5</i>
	--COSV--			
13020	Nitroso-n-diphénylamine	0.523	62	32.5
	<i>Total</i>	<i>0.523</i>		<i>32.5</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>44.982</i>		<i>4791</i>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>6692</b>
--	-------------

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 7 0  
 Industrie: Produits Chimiques Expro inc.  
 Secteur: Inorganique  
 Localisation: St-Timothée

chimie inorganique

Année de caractérisation: 1992

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	4127	-	4127	-	4127	-	4127	-	4127	-	4127	-	4127	-	4127	-
D.B.O.5	4338	-	4338	-	24031	-	15320	-	6379	-	2071	-	2071	-	2071	-
D.C.O. mesurée	10696	-	10696	-	60012	-	36764	-	15035	-	5384	-	5384	-	5384	-
M.E.S.	345	-	345	-	894	-	501	-	78	-	232	-	232	-	232	-
S.T. mesurés	4515	-	4515	-	4515	-	4515	-	4515	-	4515	-	4515	-	4515	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>24021</b>	<b>-</b>	<b>24021</b>	<b>-</b>	<b>93579</b>	<b>-</b>	<b>61227</b>	<b>-</b>	<b>30134</b>	<b>-</b>	<b>16330</b>	<b>-</b>	<b>16330</b>	<b>-</b>	<b>16330</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988	-	-	0%	-	-290%	-	-155%	-	-25%	-	32%	-	32%	-	32%	-

**PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	0.56	765.40	0.56	765.40	0.56	764.95	0.56	765.40	0.56	764.95	0.56	764.95	0.56	764.95	0.56	764.95
Autres métaux	1.61	5.37	1.61	5.37	4.02	13.40	1.61	5.37	4.02	13.40	4.02	13.40	4.02	13.40	4.02	13.40
Anions et autres	1238.77	5774.84	1238.77	5774.84	768.37	4064.24	582.57	3059.28	28.40	148.37	82.37	1123.12	82.37	1123.12	82.37	1123.12
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>1240.94</b>	<b>6545.6</b>	<b>1240.94</b>	<b>6545.6</b>	<b>772.95</b>	<b>4842.6</b>	<b>584.74</b>	<b>3830.0</b>	<b>32.98</b>	<b>926.7</b>	<b>86.95</b>	<b>1901.5</b>	<b>86.95</b>	<b>1901.5</b>	<b>86.95</b>	<b>1901.5</b>
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	38%	26%	53%	41%	97%	86%	93%	71%	93%	71%	93%	71%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	6.48	684.25	6.48	684.25	6.48	684.25	6.48	684.25	6.48	684.25	6.48	684.25	6.48	684.25	6.48	684.25
COV halogénés	1.05	66.62	0.37	23.63	0.37	23.63	0.37	23.63	1.05	66.62	0.37	23.63	0.37	23.63	0.37	23.63
COSV	0.52	32.48	0.52	32.48	0.52	32.48	0.52	32.48	0.52	32.48	0.52	32.48	0.52	32.48	0.52	32.48
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	30.46	3046.00	30.46	3046.00	30.46	3046.00	30.46	3046.00	37.00	3700.00	37.26	3726.00	37.26	3726.00	37.26	3726.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.35	324.50	0.35	324.50	0.35	324.50	0.35	324.50	0.35	324.50	0.35	324.50	0.35	324.50	0.35	324.50
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>38.86</b>	<b>4153.9</b>	<b>38.18</b>	<b>4110.9</b>	<b>38.18</b>	<b>4110.9</b>	<b>38.18</b>	<b>4110.9</b>	<b>45.40</b>	<b>4807.9</b>	<b>44.98</b>	<b>4790.9</b>	<b>44.98</b>	<b>4790.9</b>	<b>44.98</b>	<b>4790.9</b>
Réduction / 1988	-	-	2%	1%	2%	1%	2%	1%	-17%	-16%	-16%	-15%	-16%	-15%	-16%	-15%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

CHIMIOTOX	10 699	10 656	8 953	7 941	5 735	4 692	4 692	4 692
Réduction	-	0%	16%	26%	46%	57%	57%	57%

Faint, illegible text or markings on the left side of the page.

## ZINC ÉLECTROLYTIQUE DU CANADA LTÉE, VALLEYFIELD

860, boul. Cadieux  
Salaberry-de-Valleyfield  
J6S 4W2

n° 8

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie ZINC ÉLECTROLYTIQUE DU CANADA LTÉE est une industrie d'extraction du zinc ayant une capacité nominale annuelle de 230 000 t de zinc métallique. Cette compagnie produit également 440 000 t d'acide sulfurique, 3 000 t de gâteau de cuivre et 500 t de cadmium métallique. Ce complexe comprend quatre départements: grillage, hydrométallurgie, électrométallurgie et fonderie. Cette compagnie compte 700 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE Principales matières premières

- minerai de zinc enrichi à 50%

### Produits finis

- zinc en lingots, en  
poudres et grenailles  
- cadmium  
- gâteau de cuivre  
- acide sulfurique et oléum

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

La compagnie ZINC ÉLECTROLYTIQUE DU CANADA LTÉE possède deux émissaires ayant un débit total d'environ 160 000 m<sup>3</sup>/d. L'effluent principal, comprend les eaux de refroidissement indirect du département de grillage et des trois usines d'acide sulfurique ainsi que les eaux de refroidissement direct des réfrigérants à vide de l'électrolyse. Il ne subit aucun traitement avant son rejet au canal Beauharnois (155 000 m<sup>3</sup>/d). Les affluents de l'U.N.A. (usine de neutralisation acide) comprennent: les eaux de ruissellement, les eaux de procédé du département du grillage, l'acide faible provenant des usines d'acide sulfurique, les eaux de refroidissement indirect du procédé de lixiviation, la purge de l'électrolyte épuisé, les eaux de lavage des anodes et des cathodes, les eaux de rétrolavage des filtres, les purges des déminéraliseurs ainsi que les eaux domestiques. Les eaux domestiques subissent un traitement biologique de type boues activées et les purges d'acide faible sont prétraitées au Na<sub>2</sub>S avant d'être acheminées à l'U.N.A.. Toutes ces eaux usées (5 000 m<sup>3</sup>/d) sont neutralisées à la chaux et acheminées aux bassins de sédimentation. La neutralisation à la chaux génère environ 37 000 t/an de boues et elles sont accumulées dans les bassins de sédimentation (bassins U.N.A.). L'effluent est pompé au canal Beauharnois.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été réalisée en mai 1991.
- Entre 1988 et 1991, la compagnie a réduit ses rejets de zinc de 59% suite à l'installation de dévisculeurs aux réfrigérants à vide (avril 1990).
- En 1993, les données mensuelles de la compagnie indiquent une réduction du zinc de 72% depuis la caractérisation de 1991.



## CHIMIOTOX

NOM: Zinc Electrolytique du Canada ltée

LOCALISATION: Salaberry-de-Valleyfield

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux

ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 150900

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
110	M.E.S.	987.930
130	Matières dissoutes	26011.840
135	S.T. mesurés	26999.770

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
320	Cadmium	0.770	909	700.0
440	Cuivre	1.880	424	796.6
310	Sélénium	18.750	200	3750.0
330	Zinc	127.960	9	1207.2
	<i>Total</i>	<i>149.360</i>		<i>6453.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	11.530	3	38.4
370	Manganèse	3.220	10	32.2
	<i>Total</i>	<i>14.750</i>		<i>70.6</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	192.160	1	153.7
674	Phosphore total	0.450	50	22.5
	<i>Total</i>	<i>192.610</i>		<i>176.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>356.720</b>		<b>6701</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
	<b>-- TOTAL organique</b>			

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**6701**

## CHIMIOTOX

NOM: Zinc Electrolytique du Canada ltée

LOCALISATION: Salaberry-de-Valleyfield

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux

ANNEE: 1991

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 181584

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
110	M.E.S.	987.930		130
130	Matières dissoutes	26011.840		10
135	S.T. mesurés	26999.770		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
320	Cadmium	0.770	909	700.0
440	Cuivre	1.880	424	796.6
310	Sélénium	18.750	200	3750.0
330	Zinc	51.980	9	490.4
	<b>Total</b>	<b>73.380</b>		<b>5737.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	11.530	3	38.4
370	Manganèse	3.220	10	32.2
	<b>Total</b>	<b>14.750</b>		<b>70.6</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	12.310	1	9.8
674	Phosphore total	0.450	50	22.5
	<b>Total</b>	<b>12.760</b>		<b>32.3</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>100.890</b>		<b>5840</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
	<b>- TOTAL organique</b>			

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**5840**

## CHIMIOTOX

NOM: Zinc Electrolytique du Canada ltée

LOCALISATION: Salaberry-de-Valleyfield

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux non-ferreux

ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 160000

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
110	M.E.S.	987.930
130	Matières dissoutes	26011.840
135	S.T. mesurés	26999.770

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
320	Cadmium	0.770	909	700.0
440	Cuivre	1.880	424	796.6
310	Sélénium	18.750	200	3750.0
330	Zinc	14.000	9	132.1
	<i>Total</i>	<i>35.400</i>		<i>5378.7</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	11.530	3	38.4
370	Manganèse	3.220	10	32.2
	<i>Total</i>	<i>14.750</i>		<i>70.6</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	192.160	1	153.7
674	Phosphore total	0.450	50	22.5
	<i>Total</i>	<i>192.610</i>		<i>176.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>242.760</b>		<b>5626</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
	<b>-- TOTAL organique</b>			

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

<b>5626</b>
-------------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 08  
 Industrie: ZINC ELECTROLITIQUE DU CANADA LTEE  
 Secteur: METALLURGIE  
 Localisation: SALABERRY-DE-VALLEYFIELD

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	988	-	988	-	988	-	988	-	988	-	988	-	988	-	988	-
S.T. mesurés	27000	-	27000	-	27000	-	27000	-	27000	-	27000	-	27000	-	27000	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>27988</b>	<b>-</b>														
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%	

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	149.36	6453.78	149.36	6453.78	73.38	5736.99	73.38	5736.99	73.38	5736.99	35.40	5378.69	35.40	5378.69	35.40	5378.69
Autres métaux	14.75	70.63	14.75	70.63	14.75	70.63	14.75	70.63	14.75	70.63	14.75	70.63	14.75	70.63	14.75	70.63
Anions et autres	192.61	176.23	192.61	176.23	12.76	32.35	12.76	32.35	12.76	32.35	192.61	176.23	192.61	176.23	192.61	176.23
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>356.72</b>	<b>6700.6</b>	<b>356.72</b>	<b>6700.6</b>	<b>100.89</b>	<b>5840.0</b>	<b>100.89</b>	<b>5840.0</b>	<b>100.89</b>	<b>5840.0</b>	<b>242.76</b>	<b>5625.5</b>	<b>242.76</b>	<b>5625.5</b>	<b>242.76</b>	<b>5625.5</b>
Réduction / 1988			0%	0%	72%	13%	72%	13%	72%	13%	32%	16%	32%	16%	32%	16%

PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Psaltes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>														
Réduction / 1988																

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	4 701	6 701	5 140	5 840	5 840	5 625	5 625	5 625
Réduction		0%	13%	13%	13%	16%	16%	16%

**SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE (SECAL)  
(USINE BEAUHARNOIS), BEAUHARNOIS**

**Boul. de l'Industrie  
Beauharnois  
J6N 1W5**

n° 9

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

L'aluminerie SECAL à Beauharnois a une capacité nominale annuelle de 50 000 t d'aluminium de première fusion, sous formes de gueuses et de lingots, produit à partir d'alumine et de pâte d'anode. Cette aluminerie reçoit l'alumine de l'industrie Vaudreuil de Jonquière et la pâte d'anode Soderberg (briquettes H.P.R.) de l'industrie Alcan de Shawinigan. La compagnie compte 240 employés permanents.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- alumine
- pâte Soderberg
- cathodes préfabriquées

**Produits finis**

- lingots d'aluminium

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Un effluent de 2 900 m<sup>3</sup>/d provenant de la SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE (USINE BEAUHARNOIS) se déverse dans la rivière Saint-Louis. Composé essentiellement d'eau de refroidissement et d'eau pluviale, ces eaux ne sont pas traitées avant d'être acheminées à la rivière Saint-Louis. Les eaux domestiques sont raccordées au réseau municipal de Beauharnois. Les émissions des cellules d'électrolyse sont épurées par voie humide. La liqueur d'épuration est en circuit fermé avec l'unité de traitement de l'industrie. Après décantation, la liqueur est retournée aux épurateurs et la boue est éliminée en conformité avec les exigences du MENVIQ.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La campagne de caractérisation du PASL a été faite en juin 1991.
- En 1992, une meilleure gestion des eaux ont entraîné une réduction importante, de l'ordre de 98%, des HAP rejetés par la compagnie.
- Une caractérisation de suivi a été faite en septembre 1992. Une réduction de 99.5% des hAP a été observée.



## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Melocheville

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 5544

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 19
840	D.B.O.5	13.870		
110	M.E.S.	31.030		
135	S.T. mesurés	145.520		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	5.290	11	60.8
460	Fer	0.400	3	1.3
	<i>Total</i>	<i>5.690</i>		<i>62.1</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
680	Nitrites-nitrates	0.620	5	3.1
	<i>Total</i>	<i>0.620</i>		<i>3.1</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>6.310</b>		<b>65</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11040	Benzo (a) anthracène	0.061	32154	1975.9
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.148	32154	4773.6
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.043	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	0.189	100000	18935.0
11090	Chrysène	0.196	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.023	32154	735.0
11110	Fluoranthène	0.020	63	1.2
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.045	32154	1453.4
11150	Phénanthrène	0.007	0	0.0
11160	Pyrène	0.019	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.751</i>		<i>27874.2</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphthalate	0.049	5000	243.5
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.055	1667	92.0
14050	Di-n-octylphthalate	0.019	5000	93.5
	<i>Total</i>	<i>0.123</i>		<i>429.0</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>0.874</b>		<b>28303</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

28368

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Melocheville

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1992

## CARACTERISATION

Débit (m.c./d): 2880

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
------	---------------------------	------------------

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	0.180	11	2.1
	<i>Total</i>	<i>0.180</i>		<i>2.1</i>
	<i>-- TOTAL inorganique</i>	<i>0.180</i>		<i>2</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--HAP--				
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.001	32154	27.0
11080	Benzo (a) pyrène	1.90E-04	100000	19.0
11090	Chrysène	0.001	0	0.0
11110	Fluoranthène	4.600E-04	63	0.0
11140	Naphtalène	0.001	34	0.0
11160	Pyrène	3.800E-04	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.003</i>		<i>46.1</i>
--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.035	1667	59.2
14020	Di-n-butylphtalate	0.028	250	7.0
	<i>Total</i>	<i>0.064</i>		<i>66.2</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>0.067</i>		<i>112</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

114



**DOMTAR INC., DIVISION PAPIERS FINS, BEAUHARNOIS**

**19, rue du Moulin  
Beauharnois (Québec)  
J6N 3B5**

**n° 10****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie DOMTAR à Beauharnois produit environ 50 t/d de papier à partir de pâte kraft achetée, de pâte de fibres secondaires et de pâte de chiffons. Quelques 6 à 7 t/d de pâte chiffon sont produites à l'industrie et les autres quantités de pâte chiffon requises sont achetées.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- chiffon de coton
- pâte kraft achetée
- fibres secondaires

**Produits finis**

- papier fin pour photocopieur
- papier monnaie
- chèques
- papier fin

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie DOMTAR déverse un effluent de l'ordre de 7 600 m<sup>3</sup>/d dans la rivière Saint-Louis. Toutes les eaux usées de procédé sont traitées physiquement dans un décanteur primaire. En décembre 1989, la compagnie a installé un système de traitement secondaire sur la liqueur de cuisson avant son acheminement au décanteur primaire. Cependant l'opération du système a été interrompue et la compagnie envisage maintenant de mettre en place un nouveau système de traitement secondaire pour traiter l'ensemble des effluents. Les eaux usées sanitaires sont déversées sans traitement au réseau d'égouts municipal de Beauharnois.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en juin 1990.
- En décembre 1989, un système de traitement secondaire (boues activées) a été installé sur la liqueur de cuisson avant son acheminement au décanteur.
- Une hypothèse de traitement par boues activées sur l'effluent final a été considérée pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papiers Fins)

LOCALISATION: Beauharnois

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 9313

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	759.000		120
820	D.C.O. mesurée	1571.620		23
110	M.E.S.	72.500		
130	Matières dissoutes	2840.230		
135	S.T. mesurés	2906.790		
800	Tanins et lignines	115.720		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	1.210	9	11.4
	<i>Total</i>	<i>1.210</i>		<i>11.4</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	10.270	11	118.0
460	Fer	0.250	3	0.8
	<i>Total</i>	<i>10.520</i>		<i>118.9</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.520	1	0.4
680	Nitrites-nitrates	0.560	5	2.8
674	Phosphore total	1.450	50	72.5
	<i>Total</i>	<i>2.530</i>		<i>75.7</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>14.260</b>		<b>206</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3911	Acide stéarique	0.226	19	4.3
	<i>Total</i>	<i>0.226</i>		<i>4.3</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	1.258	19	24.2
3905	Acide déhydroabiétique	9.802	77	754.0
3902	Acide isopimarique	0.518	19	10.0
3903	Acide palustrique	0.378	19	7.3
3910	Acide pimarique	0.347	19	6.7
3901	Acide sandaracopimarique	0.238	19	4.6
	<i>Total</i>	<i>12.540</i>		<i>806.6</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papiers Fins)

<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.039	64	2.5
	<i>Total</i>	<i>0.039</i>		<i>2.5</i>
<b>--DIOXINES et FURANNES--</b>				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	3.630E-09	71428571429	259.3
	<i>Total</i>	<i>3.63E-09</i>		<i>259.3</i>
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	9.200E-04	34	0.0
11150	Phénanthrène	1.800E-04	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.001</i>		<i>0.0</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>12.805</b>		<b>1073</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**1279**

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papiers Fins)

LOCALISATION: Beauharnois

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 9313

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	75.900
820	D.C.O. mesurée	471.486
110	M.E.S.	29.000
130	Matières dissoutes	2840.230
135	S.T. mesurés	2906.790
800	Tanins et lignines	115.720

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	0.303	9	2.9
	<i>Total</i>	<i>0.303</i>		<i>2.9</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	6.162	11	70.8
460	Fer	0.150	3	0.5
	<i>Total</i>	<i>6.312</i>		<i>71.3</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.130	1	0.1
674	Phosphore total	0.363	50	18.1
	<i>Total</i>	<i>0.493</i>		<i>18.2</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>7.107</b>		<b>92</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3911	Acide stéarique	0.034	19	0.7
	<i>Total</i>	<i>0.034</i>		<i>0.7</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	0.755	19	14.5
3905	Acide déhydroabiétique	5.881	77	452.4
3902	Acide isopimarique	0.311	19	6.0
3903	Acide palustrique	0.227	19	4.4
3910	Acide pimarique	0.208	19	4.0
3901	Acide sandaracopimarique	0.143	19	2.7
	<i>Total</i>	<i>7.524</i>		<i>484.0</i>
<b>--COV HALOGENES--</b>				

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papiers Fins)

2090	Chloroforme	0.006	64	0.4
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>0.4</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	6.440E-04	34	0.0
11150	Phénanthrène	1.260E-04	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.001</i>		<i>0.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>7.564</i></u>	<u></u>	<u><i>485</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

577

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 10  
 Industrie: DOMTAR INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: BEAUHARNOIS

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	759	-	759	-	759	-	759	-	759	-	759	-	759	-	76	-
D.C.O. mesurée	1572	-	1572	-	1572	-	1572	-	1572	-	1572	-	1572	-	471	-
M.E.S.	73	-	73	-	73	-	73	-	73	-	73	-	73	-	29	-
S.T. mesurés	2907	-	2907	-	2907	-	2907	-	2907	-	2907	-	2907	-	2907	-
TOTAL CONVENTIONNEL	5310	-	5310	-	5310	-	5310	-	5310	-	5310	-	5310	-	3483	-
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		34%	

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	1.21	11.42	1.21	11.42	1.21	11.42	1.21	11.42	1.21	11.42	1.21	11.42	1.21	11.42	0.30	2.85
Autres métaux	10.52	118.88	10.52	118.88	10.52	118.88	10.52	118.88	10.52	118.88	10.52	118.88	10.52	118.88	6.31	71.33
Anions et autres	2.53	75.72	2.53	75.72	2.53	75.72	2.53	75.72	2.53	75.72	2.53	75.72	2.53	75.72	0.49	18.23
TOTAL INORGANIQUE	14.26	206.0	14.26	206.0	14.26	206.0	14.26	206.0	14.26	206.0	14.26	206.0	14.26	206.0	7.11	92.4
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	55%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	12.77	810.97	12.77	810.97	12.77	810.97	12.77	810.97	12.77	810.97	12.77	810.97	12.77	810.97	7.56	484.63
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.04	2.46	0.04	2.46	0.04	2.46	0.04	2.46	0.04	2.46	0.04	2.46	0.04	2.46	0.01	0.37
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	259.29	0.00	259.29	0.00	259.29	0.00	259.29	0.00	259.29	0.00	259.29	0.00	259.29	0.00	0.00
HAP	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.02
Huiles et graisses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	12.81	1072.7	12.81	1072.7	12.81	1072.7	12.81	1072.7	12.81	1072.7	12.81	1072.7	12.81	1072.7	7.56	485.0
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	41%	55%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	1 279	377	
Réduction			0%		0%		0%		0%		0%		0%		55%	



## **ELKEM MÉTAL CANADA INC., BEAUHARNOIS**

**Chemin du Canal  
Beauharnois  
J6N 1W4**

**n° 11**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Jusqu'en 1991, la compagnie ELKEM MÉTAL CANADA INC. à Beauharnois fabriquait des ferro-alliages par un procédé d'électro-métallurgie. Elle avait une capacité nominale annuelle de 110 000 t de ferro-manganèse et de 25 000 t de silico-manganèse. Cette compagnie comptait 185 employés permanents. En février 1991, le siège social de Elkem International en Norvège annonçait la fermeture pour une durée indéterminée de l'industrie de Beauharnois à partir du mois de mai suivant. L'industrie de Beauharnois est fermée depuis mai 1991 et il n'y a pas de reprise prévue.

### **PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **Principales matières premières**

- minerai de manganèse
- limaille de fer
- coke, calcaire
- chaux, quartz

#### **Produits finis**

- ferro-manganèse
- silico-manganèse

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les effluents de la compagnie ELKEM MÉTAL CANADA INC. se déversaient dans le lac Saint-Louis via cinq émissaires formant un débit total de 24 000 m<sup>3</sup>/d dont 22 000 m<sup>3</sup>/d était de l'eau de refroidissement non contaminée. L'effluent du système d'épuration des gaz du four constituait la source principale d'eau contaminée de l'industrie. Le système d'épuration consistait en un circuit de recirculation de l'eau dont les principales étapes étaient successivement la floculation, la décantation, le refroidissement et la filtration. Les boues résultant du traitement de l'eau étaient accumulées sur place (ferro-manganèse) ou enfouies dans une carrière

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- Fermeture avant la caractérisation.



## PPG CANADA INC., BEAUHARNOIS

Chemin du canal  
C.P. 2010  
Beauharnois  
J6N 3C3

n° 12

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie PPG opère deux centres de production. Un centre de chlorate de sodium et un centre de chlore utilisant la technologie des cellules à membrane. L'ancienne salle d'électrolyse à cathodes de mercure a été fermée en octobre 1990. L'hydrogène généré lors de l'électrolyse est utilisé comme combustible et pour la fabrication d'acide chlorhydrique depuis l'installation de l'unité de synthèse en juin 1991. L'hypochlorite de sodium produit au centre de chlore est vendue ou recyclée au centre de chlorate de sodium.

#### Productions industrielles

##### Principales matières premières

- Sel
- Acide sulfurique
- Acide chlorhydrique
- Soude caustique

#### Produits finis

- Chlore (80 300 tm/a)
- Soude caustique (90 400 tm/a)
- Chlorate de sodium (46 500 tm/a)
- Hypochlorite de sodium (2 200 tm/a)
- Acide chlorhydrique (13 272 tm/a)

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

Les installations de la compagnie comportent quatre émissaires et une station de pompage. Le débit moyen des effluents est d'environ 15 000 m<sup>3</sup>/d et peut varier de 6 000 à 32 000 m<sup>3</sup>/d. Les eaux domestiques sont raccordées au réseau municipal de Beauharnois. L'émissaire principal se déverse dans la rivière Saint-Louis alors que les deux émissaires pluviaux se déversent dans le lac Saint-Louis. Le remplacement de l'usine du traitement des eaux a été complété en 1986 au coût de 4 millions de dollars. Depuis, la teneur en mercure dans les effluents est en moyenne dix fois plus faible que la norme. L'ensemble des eaux concentrées en mercure sont acheminées à l'unité de traitement. Un contrôle par ordinateur prévient le rejet à l'égout de tout effluent dont la teneur en mercure dépasse 50 ppb.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation PASL a été faite en décembre 1991.
- En 1988, les données mensuelles de l'usine ont été utilisées pour déterminer la rétrospection. Une réduction du Hg de 48% et des H&G de 55% a été observée entre 1988 et 1991.
- En 1992, les données mensuelles de l'usine pour le premier trimestre ont servi à déterminer les prévisions.
- En 1993, les charges prévues au programme correcteur débuté en 1991 furent appliquées.

NOTE: Les valeurs de la caractérisation au niveau du chlore dissout et du mercure ne peuvent être retenues puisqu'un déversement hypochlorite est survenu pendant la campagne d'échantillonnage.



## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

LOCALISATION: Beauharnois  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 14001

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	65.772
840	D.B.O.5	35.296
820	D.C.O. mesurée	212.446
110	M.E.S.	45.696
130	Matières dissoutes	30388.330
135	S.T. mesurés	30425.305

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
351	Mercuré	0.036	166667	6000.0
	<i>Total</i>	<i>0.036</i>		<i>6000.0</i>
--ANIONS et AUTRES--				
81	Chlore total	9.500	500	4750.0
	<i>Total</i>	<i>9.500</i>		<i>4750.0</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>9.536</b>		<b>10750</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales	60.000	100	6000.0
	<i>Total</i>	<i>60.000</i>		<i>6000.0</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>60.000</b>		<b>6000</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>16750</b>
--	--------------

## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

LOCALISATION: Beauharnois  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 13853

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 16
870	C.O.T.	66.000		
840	D.B.O.5	31.700		
820	D.C.O. mesurée	216.200		
110	M.E.S.	39.250		
130	Matières dissoutes	30805.000		
135	S.T. mesurés	30727.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	0.007	500	3.5
351	Mercure	0.017	166667	2833.3
	<i>Total</i>	<i>0.024</i>		<i>2836.8</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	3.797	1	3.0
81	Chlore total	18.000	500	9000.0
680	Nitrites-nitrates	2.769	5	13.8
674	Phosphore total	0.582	50	29.1
	<i>Total</i>	<i>25.148</i>		<i>9046.0</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>25.171</b>		<b>11883</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.074	64	4.7
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.433	0	0.0
2270	Trichloroéthylène	1.238	12	15.3
	<i>Total</i>	<i>1.745</i>		<i>20.0</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	27.000	100	2700.0
	<i>Total</i>	<i>27.000</i>		<i>2700.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.003	1667	4.8
	<i>Total</i>	<i>0.003</i>		<i>4.8</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>28.748</b>		<b>2725</b>

## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

14608

## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

LOCALISATION: Beauharnois  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 14001

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	65.772
840	D.B.O.5	35.296
820	D.C.O. mesurée	212.446
110	M.E.S.	45.696
130	Matières dissoutes	30388.330
135	S.T. mesurés	30425.305

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
351	Mercure	0.013	166667	2166.7
	<i>Total</i>	<i>0.013</i>		<i>2166.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	3.797	1	3.0
81	Chlore total	0.800	500	400.0
680	Nitrites-nitrates	2.769	5	13.8
674	Phosphore total	0.582	50	29.1
	<i>Total</i>	<i>7.948</i>		<i>446.0</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>7.961</b>		<b>2613</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.074	64	4.7
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.433	0	0.0
2270	Trichloroéthylène	1.238	12	15.3
	<i>Total</i>	<i>1.745</i>		<i>20.0</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	24.000	100	2400.0
	<i>Total</i>	<i>24.000</i>		<i>2400.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.003	1667	4.8
	<i>Total</i>	<i>0.003</i>		<i>4.8</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>25.748</b>		<b>2425</b>

## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

5037

## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

LOCALISATION: Beauharnois  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 14001

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	65.772
840	D.B.O.5	35.296
820	D.C.O. mesurée	212.446
110	M.E.S.	45.696
130	Matières dissoutes	30388.330
135	S.T. mesurés	30425.305

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
351	Mercure	0.010	166667	1666.7
	<i>Total</i>	<i>0.010</i>		<i>1666.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	3.797	1	3.0
81	Chlore total	1.000	500	500.0
680	Nitrites-nitrates	2.769	5	13.8
674	Phosphore total	0.582	50	29.1
	<i>Total</i>	<i>8.148</i>		<i>546.0</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>8.158</b>		<b>2213</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.074	64	4.7
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.433	0	0.0
2270	Trichloroéthylène	1.238	12	15.3
	<i>Total</i>	<i>1.745</i>		<i>20.0</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	30.000	100	3000.0
	<i>Total</i>	<i>30.000</i>		<i>3000.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.003	1667	4.8
	<i>Total</i>	<i>0.003</i>		<i>4.8</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>31.748</b>		<b>3025</b>

## CHIMIOTOX

NOM: PPG Canada inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

5237

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 12 0  
 Industrie: PPG Canada inc.  
 Secteur: Inorganique chimie inorganique  
 Localisation: Beauharnois

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	66	-	66	-	66	-	66	-	66	-	66	-	66	-	66	-
D.B.O.5	35	-	32	-	32	-	32	-	35	-	35	-	35	-	35	-
D.C.O. mesurée	212	-	216	-	216	-	216	-	212	-	212	-	212	-	212	-
M.E.S.	46	-	39	-	39	-	39	-	46	-	46	-	46	-	46	-
S.T. mesurés	30425	-	30727	-	30727	-	30727	-	30425	-	30425	-	30425	-	30425	-
TOTAL CONVENTIONNEL	30785	-	31080	-	31080	-	31080	-	30785	-	30785	-	30785	-	30785	-
Réduction / 1988	-	-	-1%	-	-1%	-	-1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	0.04	6000.00	0.02	2836.78	0.02	2836.78	0.02	2836.78	0.01	2166.67	0.01	2166.67	0.01	2166.67	0.01	1666.67
Autres métaux	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	9.50	4750.00	25.15	9045.99	25.15	9045.99	25.15	9045.99	7.95	445.99	7.95	445.99	7.95	445.99	8.15	545.99
TOTAL INORGANIQUE	9.54	10750.0	25.17	11882.8	25.17	11882.8	25.17	11882.8	7.96	2612.7	7.96	2612.7	7.96	2612.7	8.16	2212.7
Réduction / 1988	-	-	-164%	-11%	-164%	-11%	-164%	-11%	17%	76%	17%	76%	17%	76%	14%	79%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	1.75	20.04	1.75	20.04	1.75	20.04	1.75	20.04	1.75	20.04	1.75	20.04	1.75	20.04
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	60.00	6000.00	27.00	2700.00	27.00	2700.00	27.00	2700.00	24.00	2400.00	24.00	2400.00	24.00	2400.00	30.00	3000.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	4.76	0.00	4.76	0.00	4.76	0.00	4.76	0.00	4.76	0.00	4.76	0.00	4.76
TOTAL ORGANIQUE	60.00	6000.0	28.75	2724.8	28.75	2724.8	28.75	2724.8	25.75	2424.8	25.75	2424.8	25.75	2424.8	31.75	3024.8
Réduction / 1988	-	-	52%	55%	52%	55%	52%	55%	57%	60%	57%	60%	57%	60%	47%	50%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	14 750	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600	5 037	5 037	5 037	5 037	5 037	5 037	5 037	5 251
Réduction	-	-	13%	13%	13%	13%	13%	13%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	69%

## **LOCWELD INC., CANDIAC**

**50, avenue Iberville  
Candiac  
J5R 1J5**

**n° 13**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie LOCWELD INC. est une compagnie de transformation des métaux. Elle a une capacité nominale annuelle de 40 000 t de pylônes en acier galvanisé à partir d'acier fabriqué. La compagnie opère un atelier de finition pour la galvanisation des pièces en acier par immersion dans le zinc fondu, suivi d'un chromatage. Le métal passe par une série d'étapes consécutives de décapage et de galvanisation. Cette compagnie compte 190 employés permanents.

### **PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **Principales matières premières**

- acier
- aluminium
- zinc
- acide sulfurique
- soude caustique à 10 %

#### **Produits finis**

- pylônes en acier galvanisé  
ou en aluminium

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie LOCWELD INC. possède un émissaire, où sont acheminées les eaux de procédé et les eaux de refroidissement, dont le débit est de 70 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de rinçage sont neutralisées et décantées avant de rejoindre les eaux de trempe (acide sulfurique et soude caustique). Par la suite, ces eaux ainsi que les eaux de ruissellement du puisard sont traitées par un procédé en continu de neutralisation (avec ajout ou non d'acide sulfurique usé provenant du bassin d'acide usé) et de filtration avant leur rejet à l'égout municipal. Les eaux sanitaires se déversent sans traitement au réseau municipal de Candiac. Les boues de neutralisation sont éliminées chez Stablex.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en février 1989.
- L'industrie déverse ses rejets dans le réseau municipal qui est relié à un système de traitement par boue activée en opération depuis décembre 1990.
- Une caractérisation de suivi a été faite en septembre 1992.



## CHIMIOTOX

NOM: Locweld inc.

LOCALISATION: Candiac

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: traitement de surface

ANNEE: 1989

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 68

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	0.290		130
820	D.C.O. mesurée	1.730		11
110	M.E.S.	15.160		
130	Matières dissoutes	50.300		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	0.030	500	15.0
440	Cuivre	0.020	424	8.5
430	Nickel	0.020	10	0.2
301	Plomb	0.010	314	3.1
330	Zinc	0.330	9	3.1
	<i>Total</i>	<i>0.410</i>		<i>29.9</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.510	1	0.4
	<i>Total</i>	<i>0.510</i>		<i>0.4</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>0.920</b>		<b>30</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	0.170	100	17.0
	<i>Total</i>	<i>0.170</i>		<i>17.0</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>0.170</b>		<b>17</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>47</b>
--	-----------

## CHIMIOTOX

NOM: Locweld inc.

LOCALISATION: Candiac  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: traitement de surface  
 ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 68

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	0.290
820	D.C.O. mesurée	0.519
110	M.E.S.	6.064
130	Matières dissoutes	50.300

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	0.015	500	7.5
440	Cuivre	0.010	424	4.2
430	Nickel	0.012	10	0.1
301	Plomb	0.003	314	0.8
330	Zinc	0.083	9	0.8
	<b>Total</b>	<b>0.122</b>		<b>13.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.128	1	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.128</b>		<b>0.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>0.250</b>		<b>14</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	0.025	100	2.5
	<b>Total</b>	<b>0.025</b>		<b>2.5</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>0.025</b>		<b>3</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

16

## CHIMIOTOX

NOM: Locweld inc.

LOCALISATION: Candiac  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: traitement de surface  
 ANNEE: 1992

## CARACTERISATION

Débit (m.c./d): 163

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES:	
840	D.B.O.5	0.060		130
820	D.C.O. mesurée	2.255		
110	M.E.S.	56.440		
135	S.T. mesurés	208.700		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	0.104	500	52.0
440	Cuivre	0.025	424	10.6
430	Nickel	0.080	10	0.8
301	Plomb	0.013	314	4.0
310	Sélénium	0.001	200	0.2
571	Thallium	0.200	125	25.0
330	Zinc	1.437	9	13.6
	<i>Total</i>	<i>1.860</i>		<i>106.2</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	18.040	3	60.1
	<i>Total</i>	<i>18.040</i>		<i>60.1</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	0.001	200	0.2
680	Nitrites-nitrates	0.008	5	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.009</i>		<i>0.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>19.909</b>		<b>167</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2246	Mésitylène	0.014	0	0.0
2243	Xylènes (o,m et p)	0.090	25	2.3
	<i>Total</i>	<i>0.104</i>		<i>2.3</i>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
12010	Dichloro-1,2 benzène	0.017	143	2.4
2161	Tétrachloroéthylène	0.013	113	1.5
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.018	9	0.2
2270	Trichloroéthylène	0.028	12	0.3

## CHIMIOTOX

NOM: Locweld inc.

	<i>Total</i>			<i>0.075</i>			<i>43</i>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>						
181	Huiles et graisses totales			0.068	100		6.8
	<i>Total</i>			<i>0.068</i>			<i>6.8</i>
	<b>--PHTALATES--</b>						
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate			1.500E-04	1667		0.3
14020	Di-n-butylphtalate			5.800E-05	250		0.0
	<i>Total</i>			<i>0.000</i>			<i>0.3</i>
	<b>--TOTAL organique</b>			<u><i>0.247</i></u>			<u><i>14</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	180
---	-----

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 13  
 Industrie: LOCKWELD INC.  
 Secteur: INORGANIQUE  
 Localisation: CANDIAC

Année de caractérisation: 1989

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

#### PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	2	-	2	-	2	-	1	-	2	-	2	-	2	-	2	-
M.E.S.	15	-	15	-	15	-	6	-	56	-	56	-	56	-	56	-
S.T. mesurée	0	-	0	-	0	-	0	-	209	-	209	-	209	-	209	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>267</b>	<b>-</b>	<b>267</b>	<b>-</b>	<b>267</b>	<b>-</b>	<b>267</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988			0%		0%		60%		-1457%		-1457%		-1457%		-1457%	

#### PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.41	29.93	0.41	29.93	0.41	29.93	0.12	13.42	1.86	106.17	1.86	106.17	1.86	106.17	1.86	106.17
Autres métaux	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.04	60.13	18.04	60.13	18.04	60.13	18.04	60.13
Anions et autres	0.51	0.41	0.51	0.41	0.51	0.41	0.13	0.10	0.01	0.24	0.01	0.24	0.01	0.24	0.01	0.24
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>0.92</b>	<b>30.3</b>	<b>0.92</b>	<b>30.3</b>	<b>0.92</b>	<b>30.3</b>	<b>0.25</b>	<b>13.5</b>	<b>19.91</b>	<b>166.5</b>	<b>19.91</b>	<b>166.5</b>	<b>19.91</b>	<b>166.5</b>	<b>19.91</b>	<b>166.5</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	73%	55%	-2064%	-449%	-2064%	-449%	-2064%	-449%	-2064%	-449%

#### PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	2.25	0.10	2.25	0.10	2.25	0.10	2.25
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	4.33	0.08	4.33	0.08	4.33	0.08	4.33
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	0.17	17.00	0.17	17.00	0.17	17.00	0.03	2.50	0.07	6.75	0.07	6.75	0.07	6.75	0.07	6.75
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.26	0.00	0.26	0.00	0.26
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>0.17</b>	<b>17.0</b>	<b>0.17</b>	<b>17.0</b>	<b>0.17</b>	<b>17.0</b>	<b>0.03</b>	<b>2.5</b>	<b>0.25</b>	<b>13.6</b>	<b>0.25</b>	<b>13.6</b>	<b>0.25</b>	<b>13.6</b>	<b>0.25</b>	<b>13.6</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	85%	85%	-45%	20%	-45%	20%	-45%	20%	-45%	20%

#### TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	47	47	47	16	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Réduction			0%	0%	66%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%	-281%



## **PAPIERS PERKINS LTÉE (LES), CANDIAC**

**75, boul. Marie-Victorin  
Candiac (Québec)  
J5R 1C2**

**n° 14**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

En 1992 la compagnie LES PAPIERS PERKINS LTÉE à Candiac a produit environ 160 t/d de papier tissu, produit à partir de fibres secondaires avec un procédé de désencrage utilisant l'hypochlorite de sodium comme agent de blanchiment. La capacité de production a doublé depuis septembre 1991 suite à la mise en opération d'un deuxième atelier de désencrage et d'une nouvelle machine de papier.

### **PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **Principales matières premières**

- fibres secondaires

#### **Produits finis**

- papier hygiénique
- serviettes de table
- nappes en papier
- essuie-tout

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie PAPIERS PERKINS LTÉE déverse un effluent de l'ordre de 6 500 m<sup>3</sup>/d au réseau d'égouts sanitaire municipal de Candiac pour les soumettre au traitement secondaire de la municipalité. Préalablement à leur rejet au réseau d'égouts municipal, une partie des eaux usées de procédé et des eaux sanitaires sont traitées dans un décanteur et l'autre partie des eaux de procédé est traitée par une cellule de flottation.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été réalisée en janvier 1991.
- Les données de la caractérisation ont été utilisées pour calculer les charges de 1990.
- En 1991, une réduction a été appliquée sur les charges pour tenir compte de la mise en place d'un système de traitement secondaire de boues activées par la municipalité.
- En 1993, les dioxines et les furannes devront être virtuellement éliminées.



## CHIMIOTOX

NOM: Papiers Perkins Itée

LOCALISATION: Candiac  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 4028

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	120 37
840	D.B.O.5	2204.990		
820	D.C.O. mesurée	4212.540		
110	M.E.S.	372.210		
130	Matières dissoutes	4346.100		
135	S.T. mesurés	5351.680		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.060	424	25.4
390	Vanadium	0.050	71	3.6
330	Zinc	0.230	9	2.2
	<i>Total</i>	<i>0.340</i>		<i>31.2</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
370	Manganèse	0.026	10	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.026</i>		<i>0.3</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	3.070	50	153.5
	<i>Total</i>	<i>3.070</i>		<i>153.5</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>3.436</b>		<b>185</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	0.045	19	0.9
3908	Acide oléique	0.071	19	1.4
3920	Acide palmitique	0.249	19	4.8
3913	Acide palmitoléique	0.041	19	0.8
3914	Acide dichlorostéarique	0.009	19	0.2
3911	Acide stéarique	0.218	19	4.2
	<i>Total</i>	<i>0.634</i>		<i>12.2</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	0.261	19	5.0
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.028	19	0.5
3905	Acide déhydroabiétique	1.904	77	146.5
3902	Acide isopimarique	0.055	19	1.1
3904	Acide lévopimarique	0.012	19	0.2
3903	Acide palustrique	0.023	19	0.5

## CHIMIOTOX

NOM: Papiers Perkins Itée

3901	Acide sandaracopimarique	0.039	19	0.8
	<i>Total</i>	<i>2.323</i>		<i>154.5</i>
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	47.064	2	94.1
2200	Ethylbenzène	3.405	33	113.5
2240	Toluène	0.054	10	0.5
2243	Xylènes (o,m et p)	16.671	25	416.8
	<i>Total</i>	<i>67.194</i>		<i>624.9</i>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.075	64	4.8
	<i>Total</i>	<i>0.075</i>		<i>4.8</i>
--DIOXINES et FURANNES--				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	4.540E-09	71428571429	324.3
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>324.3</i>
--HAP--				
11010	Acénaphthène	0.001	333	0.4
11030	Anthracène	0.002	0	0.0
11140	Naphtalène	6.500E-04	34	0.0
11150	Phénanthrène	0.002	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>0.4</i>
--PHENOLS NON-CHLORES--				
4016	Crésols (o,m et p)	0.013	200	2.7
4108	Méthyl-3 dinitro-4,6 phénol	0.108	0	0.0
4100	Phénol	0.026	200	5.1
	<i>Total</i>	<i>0.147</i>		<i>7.8</i>
--PHENOLS CHLORES--				
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.015	667	9.7
	<i>Total</i>	<i>0.015</i>		<i>9.7</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>70.394</i>		<i>1139</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**1324**

## CHIMIOTOX

NOM: Papiers Perkins Itée

LOCALISATION: Candiac  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1991

## CARACTERISATION

Débit (m.c./d): 4028

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	220.499
820	D.C.O. mesurée	1263.762
110	M.E.S.	55.832
130	Matières dissoutes	4346.100
135	S.T. mesurés	5351.680

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
440	Cuivre	0.015	424	6.4
390	Vanadium	0.025	71	1.8
330	Zinc	0.058	9	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.098</i>		<i>8.7</i>
--AUTRES METAUX--				
370	Manganèse	0.016	10	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.016</i>		<i>0.2</i>
--ANIONS et AUTRES--				
674	Phosphore total	0.768	50	38.4
	<i>Total</i>	<i>0.768</i>		<i>38.4</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>0.881</i>		<i>47</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	0.007	19	0.1
3908	Acide oléique	0.011	19	0.2
3920	Acide palmitique	0.037	19	0.7
3913	Acide palmitoléique	0.006	19	0.1
3914	Acide dichlorostéarique	0.001	19	0.0
3911	Acide stéarique	0.033	19	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.095</i>		<i>1.8</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	0.157	19	3.0
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.017	19	0.3
3905	Acide déhydroabiétique	1.142	77	87.9
3902	Acide isopimarique	0.033	19	0.6
3904	Acide lévopimarique	0.007	19	0.1
3903	Acide palustrique	0.014	19	0.3

## CHIMIOTOX

NOM: Papiers Perkins ltée

3901	Acide sandaracopimarique	0.024	19	0.5
	<i>Total</i>	<i>1.394</i>		<i>92.7</i>
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	3.138	2	6.3
2200	Ethylbenzène	0.227	33	7.6
2240	Toluène	0.004	10	0.0
2243	Xylènes (o,m et p)	1.111	25	27.8
	<i>Total</i>	<i>4.480</i>		<i>41.7</i>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.004	64	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.004</i>		<i>0.2</i>
--DIOXINES et FURANNES--				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	4.540E-09	71428571429	324.3
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>324.3</i>
--HAP--				
11010	Acénaphthène	7.490E-04	333	0.2
11030	Anthracène	0.001	0	0.0
11140	Naphtalène	4.550E-04	34	0.0
11150	Phénanthrène	0.002	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.004</i>		<i>0.3</i>
--PHENOLS NON-CHLORES--				
4016	Crésols (o,m et p)	0.003	200	0.5
4108	Méthyl-3 dinitro-4,6 phénol	0.022	0	0.0
4100	Phénol	0.005	200	1.0
	<i>Total</i>	<i>0.029</i>		<i>1.6</i>
--PHENOLS CHLORES--				
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.003	667	1.9
	<i>Total</i>	<i>0.003</i>		<i>1.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>6.009</i>		<i>464</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

512

## CHIMIOTOX

NOM: Papiers Perkins ltée

LOCALISATION: Candiac  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 4028

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	220.499
820	D.C.O. mesurée	1263.762
110	M.E.S.	55.832
130	Matières dissoutes	4346.100
135	S.T. mesurés	5351.680

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.015	424	6.4
390	Vanadium	0.025	71	1.8
330	Zinc	0.058	9	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.098</i>		<i>8.7</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
370	Manganèse	0.016	10	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.016</i>		<i>0.2</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	0.768	50	38.4
	<i>Total</i>	<i>0.768</i>		<i>38.4</i>
	<b>--TOTAL inorganique</b>	<b>0.881</b>		<b>47</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	0.007	19	0.1
3908	Acide oléique	0.011	19	0.2
3920	Acide palmitique	0.037	19	0.7
3913	Acide palmitoléique	0.006	19	0.1
3914	Acide dichlorostéarique	0.001	19	0.0
3911	Acide stéarique	0.033	19	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.095</i>		<i>1.8</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	0.157	19	3.0
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.017	19	0.3
3905	Acide déhydroabiétique	1.142	77	87.9
3902	Acide isopimarique	0.033	19	0.6
3904	Acide lévopimarique	0.007	19	0.1
3903	Acide palustrique	0.014	19	0.3

## CHIMIOTOX

NOM: Papiers Perkins Itée

3901	Acide sandaracopimarique	0.024	19	0.5
	<b>Total</b>	<b>1.394</b>		<b>92.7</b>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	3.138	2	6.3
2200	Ethylbenzène	0.227	33	7.6
2240	Toluène	0.004	10	0.0
2243	Xylènes (o,m et p)	1.111	25	27.8
	<b>Total</b>	<b>4.480</b>		<b>41.7</b>
	--COV HALOGENES--			
2090	Chloroforme	0.004	64	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.004</b>		<b>0.2</b>
	--HAP--			
11010	Acénaphène	7.490E-04	333	0.2
11030	Anthracène	0.001	0	0.0
11140	Naphtalène	4.550E-04	34	0.0
11150	Phénanthrène	0.002	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.004</b>		<b>0.3</b>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.003	200	0.5
4108	Méthyl-3 dinitro-4,6 phénol	0.022	0	0.0
4100	Phénol	0.005	200	1.0
	<b>Total</b>	<b>0.029</b>		<b>1.6</b>
	--PHENOLS CHLORES--			
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.003	667	1.9
	<b>Total</b>	<b>0.003</b>		<b>1.9</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>6.009</b>		<b>140</b>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

187

### CHIMOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 14  
 Industrie: PAPIERS PERKINS LTEE  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: CANDIAC

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	2205	-	2205	-	2205	-	220	-	220	-	220	-	220	-	220	-
D.C.O. mesurée	4213	-	4213	-	4213	-	1264	-	1264	-	1264	-	1264	-	1264	-
M.E.S.	372	-	372	-	372	-	56	-	56	-	56	-	56	-	56	-
S.T. mesurés	5352	-	5352	-	5352	-	5352	-	5352	-	5352	-	5352	-	5352	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>12141</b>	<b>-</b>	<b>12141</b>	<b>-</b>	<b>12141</b>	<b>-</b>	<b>6892</b>	<b>-</b>								
Réduction / 1988			0%		0%		43%		43%		43%		43%		43%	

**PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES**

Métaux lourds	0.34	31.16	0.34	31.16	0.34	31.16	0.10	8.68	0.10	8.68	0.10	8.68	0.10	8.68	0.10	8.68
Autres métaux	0.03	0.26	0.03	0.26	0.03	0.26	0.02	0.16	0.02	0.16	0.02	0.16	0.02	0.16	0.02	0.16
Anions et autres	3.07	153.50	3.07	153.50	3.07	153.50	0.77	38.38	0.77	38.38	0.77	38.38	0.77	38.38	0.77	38.38
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>3.44</b>	<b>184.9</b>	<b>3.44</b>	<b>184.9</b>	<b>3.44</b>	<b>184.9</b>	<b>0.88</b>	<b>47.2</b>								
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%	74%

**PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES**

Acides résineux et gras	2.96	166.71	2.96	166.71	2.96	166.71	1.49	94.55	1.49	94.55	1.49	94.55	1.49	94.55	1.49	94.55
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	67.19	624.94	67.19	624.94	67.19	624.94	4.48	41.66	4.48	41.66	4.48	41.66	4.48	41.66	4.48	41.66
COV halogénés	0.08	4.78	0.08	4.78	0.08	4.78	0.00	0.24	0.00	0.24	0.00	0.24	0.00	0.24	0.00	0.24
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	324.29	0.00	324.29	0.00	324.29	0.00	324.29	0.00	324.29	0.00	324.29	0.00	324.29	0.00	324.29
HAP	0.01	0.38	0.01	0.38	0.01	0.38	0.00	0.27	0.00	0.27	0.00	0.27	0.00	0.27	0.00	0.27
Huiles et graisses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.15	7.82	0.15	7.82	0.15	7.82	0.03	1.56	0.03	1.56	0.03	1.56	0.03	1.56	0.03	1.56
Phénols chlorés	0.01	9.67	0.01	9.67	0.01	9.67	0.00	1.93	0.00	1.93	0.00	1.93	0.00	1.93	0.00	1.93
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>70.39</b>	<b>1138.6</b>	<b>70.39</b>	<b>1138.6</b>	<b>70.39</b>	<b>1138.6</b>	<b>6.01</b>	<b>464.5</b>	<b>6.01</b>	<b>464.5</b>	<b>6.01</b>	<b>140.2</b>	<b>6.01</b>	<b>140.2</b>	<b>6.01</b>	<b>140.2</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	91%	59%	91%	59%	91%	88%	91%	88%	91%	88%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

<b>CHIMOTOX</b>	<b>1 324</b>	<b>1 324</b>	<b>1 324</b>	<b>512</b>	<b>512</b>	<b>187</b>	<b>187</b>	<b>187</b>
Réduction		0%	0%	61%	61%	86%	86%	86%



**MONSANTO CANADA INC., VILLE LASALLE**

**425, rue Saint-Patrick  
LaSalle  
H8N 2H3**

n° 15

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie MONSANTO CANADA INC. est une industrie de chimie organique. À partir de produits chimiques industriels, elle produit des polymères du type ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) et des polymères du type SAN (styrène-acrylonitrile-copolymères), des résines aminoplastes, des esters plastifiants, des sels de polymère de styrène et d'acide maléique, et de l'herbicide. Les eaux de procédé proviennent des lavages des réacteurs de synthèse, des étapes de purification des produits et du refroidissement des équipements. Cette compagnie compte 200 employés.

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les effluents de la compagnie MONSANTO CANADA INC. se déversent dans le réseau municipal de la CUM par quatre raccordements dont un pour l'effluent de procédé, et trois pour l'effluent pluvial. Ils forment un débit total de 1 600 m<sup>3</sup>/d. Les eaux usées de procédé sont retenues et mélangées dans deux réservoirs, ayant une capacité de 5 000 gallons chacun, où les eaux sont neutralisées. Ensuite les eaux s'écoulent par gravité vers le collecteur Saint-Patrick où les purges des tours de refroidissement se combinent plus loin.

Les huiles et les graisses du département des plastifiants sont récupérées grâce à un système de sédimentation, de séparation et de ré-utilisation des eaux. Les eaux du secteur de fabrication d'herbicide sont recirculées sans aucun rejet aux égouts. Les eaux du département de scripset sont décantées pour récupérer le solvant. Les eaux du département de polymérisation sont recueillies pour sédimentation des billes de plastique. Les alcools des eaux usées provenant des résines aminoplastes sont récupérés par distillation.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en février 1992.
- En 1988, il y a eu arrêt de production des phtalates.
- De 1988 à 1992, il y a eu réduction des rejets d'acrylonitrile de 81%, de xylène de 41%, des huiles et graisses de 83% et de la formaldéhyde de 86%.



## CHIMIOTOX

NOM: Monsanto Canada inc.

LOCALISATION: LaSalle  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 1820

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	720.946
840	D.B.O.5	868.179
820	D.C.O. mesurée	7245.000
110	M.E.S.	954.000
135	S.T. mesurés	2488.609

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
440	Cuivre	0.006	424	2.5
351	Mercuré	5.850E-04	166667	97.5
330	Zinc	0.116	9	1.1
	<i>Total</i>	<i>0.122</i>		<i>101.0</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	0.985	3	3.3
	<i>Total</i>	<i>0.985</i>		<i>3.3</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	16.183	1	12.9
680	Nitrites-nitrates	3.284	5	16.4
674	Phosphore total	0.451	50	22.6
	<i>Total</i>	<i>19.919</i>		<i>51.9</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>21.026</i>		<i>156</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
5020	Acrylonitrile	4.800	1538	7384.6
2010	Benzène	0.004	25	0.1
2200	Ethylbenzène	0.098	33	3.3
2246	Mésitylène	0.003	0	0.0
2245	Styrène	0.836	53	44.0
2240	Toluène	0.280	10	2.8
2243	Xylènes (o,m et p)	7.600	25	190.0
	<i>Total</i>	<i>13.621</i>		<i>7624.8</i>
--COV HALOGENES--				
2060	Chlorobenzène	0.005	14	0.1

## CHIMIOTOX

NOM: Monsanto Canada inc.

2090	Chloroforme	0.002	64	0.1
	<i>Total</i>	<i>0.007</i>		<i>0.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	272.000	100	27200.0
	<i>Total</i>	<i>272.000</i>		<i>27200.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4011	m-Crésol	0.004	200	0.8
4012	o-Crésol	0.003	200	0.6
4100	Phénol	0.028	200	5.7
	<i>Total</i>	<i>0.035</i>		<i>7.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.007	1667	11.6
14020	Di-n-butylphtalate	0.002	250	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.009</i>		<i>12.1</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>285.672</i>		<i>34844</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**35000**

## CHIMIOTOX

NOM: Monsanto Canada inc.

LOCALISATION: LaSalle  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1992

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 1630

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	720.946		130
840	D.B.O.5	868.179		27
820	D.C.O. mesurée	2580.174		
110	M.E.S.	401.515		
135	S.T. mesurés	2488.609		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.006	424	2.5
351	Mercure	5.850E-04	166667	97.5
330	Zinc	0.116	9	1.1
	<b>Total</b>	<b>0.122</b>		<b>101.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	0.985	3	3.3
	<b>Total</b>	<b>0.985</b>		<b>3.3</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	16.183	1	12.9
680	Nitrites-nitrates	3.284	5	16.4
674	Phosphore total	0.451	50	22.6
	<b>Total</b>	<b>19.919</b>		<b>51.9</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>21.026</b>		<b>156</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
5020	Acrylonitrile	2.777	1538	4272.0
2010	Benzène	0.004	25	0.1
2200	Ethylbenzène	0.098	33	3.3
2246	Mésitylène	0.003	0	0.0
2245	Styrène	0.836	53	44.0
2240	Toluène	0.280	10	2.8
2243	Xylènes (o,m et p)	0.374	25	9.4
	<b>Total</b>	<b>4.372</b>		<b>4331.5</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2060	Chlorobenzène	0.005	14	0.1

## CHIMIOTOX

NOM: Monsanto Canada inc.

2090	Chloroforme	0.002	64	0.1
	<i>Total</i>	<i>0.007</i>		<i>0.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	16.040	100	1604.0
	<i>Total</i>	<i>16.040</i>		<i>1604.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4011	m-Crésol	0.004	200	0.8
4012	o-Crésol	0.003	200	0.6
4100	Phénol	0.028	200	5.7
	<i>Total</i>	<i>0.035</i>		<i>7.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.007	1667	11.6
14020	Di-n-butyiphtalate	0.002	250	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.009</i>		<i>12.1</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>20.463</i>		<i>5955</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**6111**

## CHIMIOTOX

NOM: Monsanto Canada inc.

LOCALISATION: LaSalle  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 1630

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	720.946		130
840	D.B.O.5	868.179		27
820	D.C.O. mesurée	2580.174		
110	M.E.S.	401.515		
135	S.T. mesurés	2488.609		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
440	Cuivre	0.006	424	2.5
351	Mercure	5.850E-04	166667	97.5
330	Zinc	0.116	9	1.1
	<i>Total</i>	<i>0.122</i>		<i>101.0</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	0.985	3	3.3
	<i>Total</i>	<i>0.985</i>		<i>3.3</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	16.183	1	12.9
680	Nitrites-nitrates	3.284	5	16.4
674	Phosphore total	0.451	50	22.6
	<i>Total</i>	<i>19.919</i>		<i>51.9</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>21.026</i>		<i>156</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
5020	Acrylonitrile	0.400	1538	615.4
2010	Benzène	0.004	25	0.1
2200	Ethylbenzène	0.098	33	3.3
2246	Mésitylène	0.003	0	0.0
2245	Styrène	0.836	53	44.0
2240	Toluène	0.280	10	2.8
2243	Xylènes (o,m et p)	0.374	25	9.4
	<i>Total</i>	<i>1.995</i>		<i>674.9</i>
--COV HALOGENES--				
2060	Chlorobenzène	0.005	14	0.1

## CHIMIOTOX

NOM: Monsanto Canada inc.

2090	Chloroforme	0.002	64	0.1
	<i>Total</i>	<i>0.007</i>		<i>0.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	29.000	100	2900.0
	<i>Total</i>	<i>29.000</i>		<i>2900.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4011	m-Crésol	0.004	200	0.8
4012	o-Crésol	0.003	200	0.6
4100	Phénol	0.028	200	5.7
	<i>Total</i>	<i>0.035</i>		<i>7.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.007	1667	11.6
14020	Di-n-butylphtalate	0.002	250	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.009</i>		<i>12.1</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>31.047</i>		<i>3594</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**3750**

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 15 0  
 Industrie: Monsanto Canada inc.  
 Secteur: Organique chimie organique  
 Localisation: LaSalle

Année de caractérisation: 1992

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	721	-	721	-	721	-	721	-	721	-	721	-	721	-	721	-
D.B.O.5	868	-	868	-	868	-	868	-	868	-	868	-	868	-	868	-
D.C.O. mesurée	7245	-	2580	-	2580	-	2580	-	2580	-	2580	-	2580	-	2580	-
M.E.S.	954	-	402	-	402	-	402	-	402	-	402	-	402	-	402	-
S.T. mesurés	2489	-	2489	-	2489	-	2489	-	2489	-	2489	-	2489	-	2489	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>12277</b>	<b>-</b>	<b>7059</b>	<b>-</b>												
Réduction / 1988	-	-	42%	-	42%	-	42%	-	42%	-	42%	-	42%	-	42%	-

**PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	0.12	101.05	0.12	101.05	0.12	101.05	0.12	101.05	0.12	101.05	0.12	101.05	0.12	101.05	0.12	101.05
Autres métaux	0.99	3.28	0.99	3.28	0.99	3.28	0.99	3.28	0.99	3.28	0.99	3.28	0.99	3.28	0.99	3.28
Anions et autres	19.92	51.94	19.92	51.94	19.92	51.94	19.92	51.94	19.92	51.94	19.92	51.94	19.92	51.94	19.92	51.94
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>21.03</b>	<b>156.3</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	13.62	7624.76	4.37	4331.48	4.37	4331.48	4.37	4331.48	4.37	4331.48	2.00	674.89	2.00	674.89	2.00	674.89
COV halogénés	0.01	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21	0.01	0.21
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	272.00	27200.00	16.04	1604.01	16.04	1604.01	16.04	1604.01	16.04	1604.01	29.00	2900.00	29.00	2900.00	29.00	2900.00
Phénols non-chlorés	0.03	6.99	0.03	6.99	0.03	6.99	0.03	6.99	0.03	6.99	0.03	6.99	0.03	6.99	0.03	6.99
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.01	12.07	0.01	12.07	0.01	12.07	0.01	12.07	0.01	12.07	0.01	12.07	0.01	12.07	0.01	12.07
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>285.67</b>	<b>34844.0</b>	<b>20.46</b>	<b>5954.8</b>	<b>20.46</b>	<b>5954.8</b>	<b>20.46</b>	<b>5954.8</b>	<b>20.46</b>	<b>5954.8</b>	<b>31.05</b>	<b>3594.2</b>	<b>31.05</b>	<b>3594.2</b>	<b>31.05</b>	<b>3594.2</b>
Réduction / 1988	-	-	93%	83%	93%	83%	93%	83%	93%	83%	89%	90%	89%	90%	89%	90%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

CHIMIOTOX	31 000	4 111	6 111	4 111	6 111	4 111	6 111	4 111	6 111	3 750	3 750	3 750	3 750	3 750	3 750	3 750
Réduction	-	-	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%



## HÉROUX INC., LONGUEUIL

710 et 755, rue Thurber  
Longueuil  
J4H 3N2

n° 16

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie HÉROUX INC. est spécialisée dans l'entretien et le montage des systèmes hydrauliques et des trains d'atterrissage d'avions. La compagnie Héroux opère des ateliers d'usinage et de montage ainsi que des ateliers de traitement de surface et de peinture. La compagnie HÉROUX INC. compte 500 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- soude caustique, acide
- sels de chrome
- phosphate de zinc
- phosphate de manganèse
- sulfamate de nickel
- oxyde noir, cadmium
- cyanure d'argent et de cuivre, étain
- peinture époxy et polyuréthane

#### Produits finis

- placage au chrome
- placage au nickel
- placage au cadmium sous vide
- systèmes hydrauliques
- trains d'atterrissage
- peinture

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

La compagnie HÉROUX INC. déverse, par un raccordement au réseau municipal de Longueuil, un effluent de 107 m<sup>3</sup>/d. Depuis 1989, le système de prétraitement comprend les unités effectuant les opérations suivantes : l'oxydation complète des cyanures (procédé Thermonic), la réduction du chrome, l'ajustement du pH et la précipitation des métaux, la récupération des boues de métaux, leur épaissement et leur disposition chez STABLEX. De plus, les solutions concentrées, épurées et issues des opérations de décapage du chrome et de nettoyage des pièces métalliques sont envoyées pour élimination chez STABLEX. Les peintures coagulées et récupérées aux cabines de peinture sont placées dans des barils pour élimination finale. Les huiles issues du bâtiment d'atelier mécanique et d'usinage sont mises en réservoirs et éliminées. Le liquide refroidissant est mis en barils.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en 1991.
- En 1990, l'usine a installé le système de traitement physico-chimique de thermonic. Les données de la caractérisation avant le système de traitement furent utilisées pour la rétrospection.



## CHIMIOTOX

NOM: Héroux inc.

LOCALISATION: Longueuil  
SECTEUR: Inorganique  
SOUS-SECTEUR: traitement de surface

ANNEE: 1989

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 128

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	4.710
840	D.B.O.5	1.860
820	D.C.O. mesurée	20.430
110	M.E.S.	2.835
135	S.T. mesurés	26.351

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
320	Cadmium	0.401	909	364.5
451	Chrome	0.172	500	86.0
440	Cuivre	0.015	424	6.4
430	Nickel	0.029	10	0.3
330	Zinc	0.037	9	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.654</i>		<i>457.5</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	0.094	3	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.094</i>		<i>0.3</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	0.077	200	15.4
680	Nitrites-nitrates	0.355	5	1.8
	<i>Total</i>	<i>0.432</i>		<i>17.2</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>1.180</b>		<b>475</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
	<b>- TOTAL organique</b>			

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**475**

## CHIMIOTOX

NOM: Héroux inc.

LOCALISATION: Longueuil  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: traitement de surface  
 ANNEE: 1990

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 128

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 21
870	C.O.T.	2.800		
840	D.B.O.5	2.300		
820	D.C.O. mesurée	4.600		
110	M.E.S.	0.800		
135	S.T. mesurés	27.620		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
320	Cadmium	0.070	909	63.6
451	Chrome	0.016	500	8.0
440	Cuivre	0.012	424	5.1
430	Nickel	0.039	10	0.4
330	Zinc	0.016	9	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.153</b>		<b>77.3</b>
--ANIONS et AUTRES--				
631	Cyanures	0.054	200	10.8
680	Nitrites-nitrates	0.268	5	1.3
	<b>Total</b>	<b>0.322</b>		<b>12.1</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>0.475</b>		<b>89</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	0.004	2	0.0
2240	Toluène	1.700E-04	10	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.004</b>		<b>0.0</b>
--COV HALOGENES--				
2020	Bromodichlorométhane	3.500E-04	64	0.0
2090	Chloroforme	8.790E-04	64	0.1
2300	Dichlorométhane	0.011	64	0.7
2270	Trichloroéthylène	0.003	12	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.016</b>		<b>0.8</b>
--HAP--				
11140	Naphtalène	9.00E-05	34	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Héroux inc.

	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>0.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4100	Phénol	7.00E-05	200	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>0.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	1.30E-04	1667	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>0.2</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.020</i></u>		<u><i>1</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	90
---	----



**PRATT ET WHITNEY CANADA INC.**  
**(USINE #1, #2, #5) SAINT-HUBERT ET LONGUEUIL**  
1000, boul. Marie-Victorin  
Longueuil  
J4G 1A1

n° 17

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Les établissements 1 et 2 de PRATT ET WHITNEY CANADA INC. à Longueuil fabriquent des moteurs à haute performance (environ 1 500 par année) pour l'industrie aéronautique et des turbines à gaz pour applications maritimes et terrestres. L'établissement 5 situé à Saint-Hubert effectue la révision des moteurs en service. Dans les ateliers de fabrication et de révision les différentes composantes du moteur sont soumises à plusieurs procédés notamment le dégraissage, le lavage, le décapage, le placage et l'inspection. Des eaux de rinçage et des solutions concentrées résiduelles sont générées dans le cadre de ces opérations. Ces eaux de procédés contiennent des huiles et graisses et des métaux tels le chrome, le nickel, le cadmium et le cuivre.

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les effluents de PRATT ET WHITNEY CANADA INC. totalisent 3 888 m<sup>3</sup>/d soit environ 1 488 m<sup>3</sup>/d déversés directement dans le fleuve Saint-Laurent, 2 240 m<sup>3</sup>/d dans le réseau municipal de Longueuil et 160 m<sup>3</sup>/d dans le réseau municipal de Saint-Hubert. Un système de traitement par ultrafiltration des eaux huileuses des bancs d'essais est actuellement en opération à l'établissement 1. Un système de traitement physico-chimique a été mis en service en 1990 à l'industrie 1 pour le traitement des eaux de rinçage cyanurées et chromatées ainsi que des solutions concentrées résiduelles. Ce système est présentement arrêté et en cours d'évaluation. Un système de traitement physico-chimique des eaux de rinçage cyanurées, chromatées et huileuses ainsi que des solutions concentrées résiduelles a été mis en opération à l'établissement 5. Des mesures de réduction à la source et de ségrégation des eaux sont préconisées par la compagnie.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en juin 1991.
- En 1990, une unité d'ultrafiltration pour l'enlèvement des huiles et graisses a été installée à l'usine #1.



## CHIMIOTOX

NOM: Pratt &amp; Whitney Canada inc.

LOCALISATION: Longueuil  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: traitement de surface  
 ANNEE: 1990

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 5010

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	226.365
840	D.B.O.5	622.599
820	D.C.O. mesurée	3191.432
110	M.E.S.	132.816
135	S.T. mesurés	1544.831

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.009	10000	90.0
320	Cadmium	0.129	909	117.3
451	Chrome	0.175	500	87.5
440	Cuivre	0.208	424	88.1
351	Mercuré	1.640E-04	166667	27.3
430	Nickel	0.341	10	3.4
330	Zinc	0.160	9	1.5
	<b>Total</b>	<b>1.022</b>		<b>415.2</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	1.983	3	6.6
	<b>Total</b>	<b>1.983</b>		<b>6.6</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	9.031	1	7.2
631	Cyanures	0.175	200	35.0
680	Nitrites-nitrates	0.878	5	4.4
674	Phosphore total	4.134	50	206.7
	<b>Total</b>	<b>14.218</b>		<b>253.3</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>17.223</b>		<b>675</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2240	Toluène	0.001	10	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.001</b>		<b>0.0</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.001	64	0.1
2090	Chloroforme	0.039	64	2.5
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.130	0	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Pratt &amp; Whitney Canada inc.

12020	Dichloro-1,3 benzène	0.010	400	4.0
2140	Dichloro-1,1 éthane	0.011	0	0.0
2160	Dichloro-1,1 éthylène	0.002	541	1.3
2300	Dichlorométhane	0.037	64	2.3
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.060	9	0.5
2270	Trichloroéthylène	0.211	12	2.6
	<i>Total</i>	<i>0.501</i>		<i>13.3</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	29.600	100	2960.0
	<i>Total</i>	<i>29.600</i>		<i>2960.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.008	200	1.5
4100	Phénol	0.002	200	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.009</i>		<i>1.8</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.132	1667	220.0
	<i>Total</i>	<i>0.132</i>		<i>220.0</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>30.243</i>		<i>3195</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

3870

## CHIMIOTOX

NOM: Pratt &amp; Whitney Canada inc.

LOCALISATION: Longueuil  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: traitement de surface  
 ANNEE: 1991

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 5010

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	226.365
840	D.B.O.5	622.599
820	D.C.O. mesurée	3191.432
110	M.E.S.	132.816
135	S.T. mesurés	1544.831

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.009	10000	90.0
320	Cadmium	0.129	909	117.3
451	Chrome	0.175	500	87.5
440	Cuivre	0.208	424	88.1
351	Mercure	1.640E-04	166667	27.3
430	Nickel	0.341	10	3.4
330	Zinc	0.160	9	1.5
	<b>Total</b>	<b>1.022</b>		<b>415.2</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	1.983	3	6.6
	<b>Total</b>	<b>1.983</b>		<b>6.6</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	9.031	1	7.2
631	Cyanures	0.175	200	35.0
680	Nitrites-nitrates	0.878	5	4.4
674	Phosphore total	4.134	50	206.7
	<b>Total</b>	<b>14.218</b>		<b>253.3</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>17.223</b>		<b>675</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2240	Toluène	0.001	10	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.001</b>		<b>0.0</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2020	Bromodichlorométhane	0.001	64	0.1
2090	Chloroforme	0.039	64	2.5
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.130	0	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Pratt &amp; Whitney Canada inc.

12020	Dichloro-1,3 benzène	0.010	400	4.0
2140	Dichloro-1,1 éthane	0.011	0	0.0
2160	Dichloro-1,1 éthylène	0.002	541	1.3
2300	Dichlorométhane	0.037	64	2.3
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.060	9	0.5
2270	Trichloroéthylène	0.211	12	2.6
	<i>Total</i>	<i>0.501</i>		<i>13.3</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	2.960	100	296.0
	<i>Total</i>	<i>2.960</i>		<i>296.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.008	200	1.5
4100	Phénol	0.002	200	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.009</i>		<i>1.8</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.132	1667	220.0
	<i>Total</i>	<i>0.132</i>		<i>220.0</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>3.603</i>		<i>531</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)
---

1206

**CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE**

No de l'usine: 17 0  
 Industrie: Pratt & Whitney Canada inc.  
 Secteur: Inorganique traitement de surface  
 Localisation: Longueuil

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	226	-	226	-	226	-	226	-	226	-	226	-	226	-	226	-
D.B.O.5	623	-	623	-	623	-	623	-	623	-	623	-	623	-	623	-
D.C.O. mesurée	3191	-	3191	-	3191	-	3191	-	3191	-	3191	-	3191	-	3191	-
M.E.S.	133	-	133	-	133	-	133	-	133	-	133	-	133	-	133	-
S.T. mesurés	1545	-	1545	-	1545	-	1545	-	1545	-	1545	-	1545	-	1545	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>5718</b>	<b>-</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

**PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	1.02	415.16	1.02	415.16	1.02	415.16	1.02	415.16	1.02	415.16	1.02	415.16	1.02	415.16	1.02	415.16
Autres métaux	1.98	6.61	1.98	6.61	1.98	6.61	1.98	6.61	1.98	6.61	1.98	6.61	1.98	6.61	1.98	6.61
Anions et autres	14.22	253.31	14.22	253.31	14.22	253.31	14.22	253.31	14.22	253.31	14.22	253.31	14.22	253.31	14.22	253.31
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>17.22</b>	<b>675.1</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
COV halogénés	0.50	13.29	0.50	13.29	0.50	13.29	0.50	13.29	0.50	13.29	0.50	13.29	0.50	13.29	0.50	13.29
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	29.60	2960.00	29.60	2960.00	29.60	2960.00	2.96	296.00	2.96	296.00	2.96	296.00	2.96	296.00	2.96	296.00
Phénols non-chlorés	0.01	1.81	0.01	1.81	0.01	1.81	0.01	1.81	0.01	1.81	0.01	1.81	0.01	1.81	0.01	1.81
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.13	220.00	0.13	220.00	0.13	220.00	0.13	220.00	0.13	220.00	0.13	220.00	0.13	220.00	0.13	220.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>30.24</b>	<b>3195.1</b>	<b>30.24</b>	<b>3195.1</b>	<b>30.24</b>	<b>3195.1</b>	<b>3.60</b>	<b>531.1</b>								
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	88%	83%	88%	83%	88%	83%	88%	83%	88%	83%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

<b>CHIMIOTOX</b>	<b>3170</b>	<b>3170</b>	<b>3170</b>	<b>1206</b>												
Réduction:	-	0%	0%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%	69%



## PRODUITS NACAN LTEE, BOUCHERVILLE

50, boul. Marie-Victorin  
Boucherville  
J4B 1V5

n° 18

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie PRODUITS NACAN LTÉE est un établissement industriel de chimie organique. Elle produit, à partir d'acétate de vinyle, de dextrine et d'acrylate, des adhésifs industriels et des résines de plastique. La production des adhésifs industriels et des résines de polyvinyliques a lieu en cuves. L'eau est utilisée pour la préparation des produits finis, pour le lavage des réacteurs, des bassins de mélange, des contenants, des wagons de camions citernes et pour le refroidissement indirect. La compagnie compte 100 employés permanents à son service. PRODUITS NACAN LTÉE prévoit transférer la production de son industrie de Varennes à l'industrie de Boucherville d'ici août 1993 (voir fiche n° 21).

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

La compagnie PRODUITS NACAN LTÉE déverse un effluent de 1 000 m<sup>3</sup>/d par deux raccordements dans le réseau d'égouts municipal de Boucherville. Le débit des eaux de procédé était de 14 m<sup>3</sup>/d au cours d'une caractérisation de suivi effectuée par l'Équipe d'intervention Saint-Laurent en septembre 1992. Les eaux de procédé sont acheminées dans un bassin de rétention agité puis vers deux bassins d'égalisation. L'eau de ces derniers, passe dans un réservoir de mélange éclair où les produits chimiques du traitement (l'alun, l'aluminate de soude et un polymère anionique) sont ajoutés. La coagulation s'effectue ensuite dans le flocculateur-décanteur et la boue est épaissie. Cette boue est finalement envoyée dans un dernier bassin d'où elle est pompée dans une unité de filtre-presse mobile. Le filtrat est renvoyé aux bassins d'égalisation et le gâteau, classé comme un déchet spécial, est envoyé chez Laidlaw (Sarnia). Si la boue n'est pas filtrée, elle est incinérée par Laidlaw ou solidifiée pour être enfouie par Stablex Canada. Les eaux pluviales et de refroidissement indirect se déversent sans traitement dans l'égout pluvial Marie-Victorin.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en mars 1989.
- Une caractérisation de suivi a été faite en septembre 1992.
- Une réduction des charges a été appliquée sur la caractérisation de 1992 pour tenir compte du traitement physico-chimique de la municipalité de Longueuil.



## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan ltée

LOCALISATION: Boucherville  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1989

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 36

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	52.000
820	D.C.O. mesurée	263.000
110	M.E.S.	55.000
135	S.T. mesurés	540.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
330	Zinc	0.021	9	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.021</i>		<i>0.2</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	2.031	1	1.6
631	Cyanures	0.001	200	0.2
674	Phosphore total	0.037	50	1.9
	<i>Total</i>	<i>2.069</i>		<i>3.7</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>2.090</i>		<i>4</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	4.827E-04	25	0.0
2200	Ethylbenzène	0.003	33	0.1
2240	Toluène	4.344E-04	10	0.0
2243	Xylènes (o,m et p)	0.001	25	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.005</i>		<i>0.1</i>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.012	64	0.8
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	7.240E-04	9	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.013</i>		<i>0.8</i>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	0.139	100	13.9
	<i>Total</i>	<i>0.139</i>		<i>13.9</i>
--PHENOLS NON-CHLORES--				
810	Phénols totaux	0.003	200	0.6

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan ltée

	<i>Total</i>	<i>0.003</i>		<i>0.6</i>
	<i>--PHTALATES--</i>			
14010	Butyl benzylphthalate	0.002	5000	10.0
	<i>Total</i>	<i>0.002</i>		<i>10.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.162</i></u>		<u><i>25</i></u>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****29**

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan Itée

LOCALISATION: Boucherville

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: chimie organique

ANNEE: 1992

**CARACTERISATION**

Débit (m.c./d): 14

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	39.000
840	D.B.O.5	47.500
820	D.C.O. mesurée	142.800
110	M.E.S.	14.700
135	S.T. mesurés	109.800

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
351	Mercuré	1.830E-05	166667	3.1
430	Nickel	4.710E-04	10	0.0
301	Plomb	3.270E-04	314	0.1
330	Zinc	0.042	9	0.4
	<b>Total</b>	<b>0.043</b>		<b>3.6</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	0.005	3	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.005</b>		<b>0.0</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	3.339	1	2.7
631	Cyanures	0.001	200	0.2
680	Nitrites-nitrates	0.005	5	0.0
674	Phosphore total	0.010	50	0.5
	<b>Total</b>	<b>3.355</b>		<b>3.4</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>3.403</b>		<b>7</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	1.920E-04	25	0.0
2240	Toluène	3.100E-04	10	0.0
2243	Xylènes (o,m et p)	0.003	25	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.003</b>		<b>0.1</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	0.653	100	65.3
	<b>Total</b>	<b>0.653</b>		<b>65.3</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan liée

<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4100	Phénol	0.002	200	0.4
	<i>Total</i>	<i>0.002</i>		<i>0.4</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.001	1667	2.3
14020	Di-n-butylphtalate	0.003	250	0.7
	<i>Total</i>	<i>0.004</i>		<i>3.0</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>0.662</b>		<b>69</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**76**

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 18 0  
 Industrie: Produits Nacan lée  
 Secteur: Organique chimie organique  
 Localisation: Boucherville

Année de caractérisation: 1989

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	39	-	39	-	39	-	39	-
D.B.O.5	52	-	52	-	52	-	52	-	48	-	48	-	48	-	48	-
D.C.O. mesurée	263	-	263	-	263	-	263	-	143	-	143	-	143	-	143	-
M.E.S.	55	-	55	-	55	-	55	-	15	-	15	-	15	-	15	-
S.T. mesurés	540	-	540	-	540	-	540	-	110	-	110	-	110	-	110	-
TOTAL CONVENTIONNEL	910	-	910	-	910	-	910	-	354	-	354	-	354	-	354	-
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	61%	-	61%	-	61%	-	61%	-

PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.02	0.20	0.02	0.20	0.02	0.20	0.02	0.20	0.04	3.55	0.04	3.55	0.04	3.55	0.04	3.55
Autres métaux	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
Anions et autres	2.07	3.67	2.07	3.67	2.07	3.67	2.07	3.67	3.36	3.40	3.36	3.40	3.36	3.40	3.36	3.40
TOTAL INORGANIQUE	2.09	3.9	2.09	3.9	2.09	3.9	2.09	3.9	3.40	7.0	3.40	7.0	3.40	7.0	3.40	7.0
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-63%	-80%	-63%	-80%	-63%	-80%	-63%	-80%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.14	0.00	0.14	0.00	0.14	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	0.07	0.00	0.07	0.00	0.07
COV halogénés	0.01	0.77	0.01	0.77	0.01	0.77	0.01	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	0.14	13.90	0.14	13.90	0.14	13.90	0.14	13.90	0.65	65.30	0.65	65.30	0.65	65.30	0.65	65.30
Phénols non-chlorés	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.39	0.00	0.39	0.00	0.39	0.00	0.39
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00	3.03	0.00	3.03	0.00	3.03	0.00	3.03
TOTAL ORGANIQUE	0.16	25.4	0.16	25.4	0.16	25.4	0.16	25.4	0.66	68.8	0.66	68.8	0.66	68.8	0.66	68.8
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-310%	-171%	-310%	-171%	-310%	-171%	-310%	-171%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	29	29	29	29	29	29	29	29	76	76	76	76	76	76	76	76
Réduction	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-159%	-159%	-159%	-159%	-159%	-159%	-159%	-159%



## ALCOOLS DE COMMERCE LTÉE (LES), VARENNES

2801, boul. Marie-Victorin  
Varennnes  
J3X 1S8

n° 19

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie LES ALCOOLS DE COMMERCE LTÉE, une industrie de chimie organique, a cessé ses opérations de production en mai 1991 suite à la perte de sa principale source d'approvisionnement en éthylène. Les activités de distribution ont continué jusqu'en septembre 1991 pour la mise en baril et jusqu'à l'été 1992 pour l'expédition en vrac.

La compagnie avait une capacité nominale annuelle de 55 000 t d'éthanol produit à partir d'éthylène gazeux. L'industrie de Varennnes fabriquait de l'alcool éthylique par hydratation directe de l'éthylène en présence de l'acide phosphorique comme catalyseur. L'eau était utilisée pour la réaction catalytique, le lavage des équipements de production et des barils ainsi que pour le refroidissement direct et indirect. Cette compagnie comptait 65 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

Principales matières premières  
- éthylène

Produits finis  
- éthanol

### TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Les effluents de la compagnie LES ALCOOLS DE COMMERCE LTÉE se déversaient dans le fleuve Saint-Laurent par un seul émissaire. Le débit moyen déversé, totalisait 900 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de procédé, du lavage des barils, de l'atelier des services, et les eaux pluviales étaient acheminées au bassin de rétention avant d'être pompées au fleuve avec les eaux sanitaires prétraitées aux boues activées. Les eaux de lavage des résines cationiques et anioniques étaient mélangées avec les eaux de lavage alcalines venant de l'unité de mise en barils, puis neutralisées dans l'unité de neutralisation et acheminées au bassin de décantation. Les boues de décantation de l'eau brute et les eaux de lavage des filtres de l'eau brute rejoignaient les eaux de lavage des résines neutralisées au bassin de décantation. Les eaux de refroidissement non traitées étaient acheminées au bassin de décantation. Toutes les eaux se rejoignaient au poste de mesure avant leur rejet au fleuve.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en septembre 1990.
- Entre 1988 et 1990, les rejets de MES, DCO et PO<sub>4</sub> ont été réduits de 87%, 55% et 50% respectivement.
- L'usine a cessé ses opérations de production en mai 1991. Après épuisement des inventaires à l'été 1992, l'industrie a fermé ses portes.



## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce Itée

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 901

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	12.960
840	D.B.O.5	41.000
820	D.C.O. mesurée	171.911
110	M.E.S.	104.692
135	S.T. mesurés	1753.470

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	1.700	2	2.8
500	Arsenic	0.050	57143	2857.1
440	Cuivre	0.150	424	63.6
330	Zinc	0.150	9	1.4
	<b>Total</b>	<b>2.050</b>		<b>2924.9</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	2.250	3	7.5
	<b>Total</b>	<b>2.250</b>		<b>7.5</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.450	1	1.2
674	Phosphore total	146.700	50	7335.0
	<b>Total</b>	<b>148.150</b>		<b>7336.2</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>152.450</b>		<b>10269</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	0.202	2	0.4
2115	Ether éthylique	0.561	0	0.0
2480	Isopropanol	5.200	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>5.962</b>		<b>0.4</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.013	64	0.8
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.024	9	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.037</b>		<b>1.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce Itée

	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	6.860	100	686.0
	<i>Total</i>	<i>6.860</i>		<i>686.0</i>
	--PHTALATES--			
14000	Phtalates totaux	10.260	5000	51300.0
	<i>Total</i>	<i>10.260</i>		<i>51300.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>23.119</i></u>		<u><i>51987</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	62256
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce ltée

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 901

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	12.960		130
840	D.B.O.5	34.030		19
820	D.C.O. mesurée	77.360		
110	M.E.S.	13.610		
135	S.T. mesurés	1753.470		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	0.340	2	0.6
500	Arsenic	0.010	57143	571.4
440	Cuivre	0.030	424	12.7
330	Zinc	0.030	9	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.410</i>		<i>585.0</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	0.450	3	1.5
	<i>Total</i>	<i>0.450</i>		<i>1.5</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.290	1	0.2
674	Phosphore total	29.340	50	1467.0
	<i>Total</i>	<i>29.630</i>		<i>1467.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>30.490</b>		<b>2054</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	0.101	2	0.2
2115	Ether éthylique	0.280	0	0.0
2480	Isopropanol	2.600	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>2.981</i>		<i>0.2</i>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.006	64	0.4
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.012	9	0.1
	<i>Total</i>	<i>0.018</i>		<i>0.5</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce ltée

	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	3.430	100	343.0
	<i>Total</i>	<i>3.430</i>		<i>343.0</i>
	--PHTALATES--			
14000	Phtalates totaux	5.131	5000	25655.0
	<i>Total</i>	<i>5.131</i>		<i>25655.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>11.561</i></u>		<u><i>25999</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	28052
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce ltée

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 901

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	6.480
840	D.B.O.5	17.015
820	D.C.O. mesurée	38.680
110	M.E.S.	6.805
135	S.T. mesurés	876.735

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	0.170	2	0.3
500	Arsenic	0.005	57143	285.7
440	Cuivre	0.015	424	6.4
330	Zinc	0.015	9	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.205</b>		<b>292.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	0.225	3	0.8
	<b>Total</b>	<b>0.225</b>		<b>0.8</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.145	1	0.1
674	Phosphore total	14.670	50	733.5
	<b>Total</b>	<b>14.815</b>		<b>733.6</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>15.245</b>		<b>1027</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	0.050	2	0.1
2115	Ether éthylique	0.140	0	0.0
2480	Isopropanol	1.300	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>1.491</b>		<b>0.1</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.003	64	0.2
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.006	9	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.009</b>		<b>0.3</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce Itée

	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	1.715	100	171.5
	<i>Total</i>	<i>1.715</i>		<i>171.5</i>
	--PHTALATES--			
14000	Phtalates totaux	2.550	5000	12750.0
	<i>Total</i>	<i>2.550</i>		<i>12750.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>5.765</i></u>		<u><i>12922</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	13949
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Alcools de Commerce Itée

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 0

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE
		(kg/d)

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		

- *TOTAL inorganique*

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		

- *TOTAL organique*

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	0
---	---

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 19  
 Industrie: ALCOOLS DE COMMERCE LTEE  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: VARENNES

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	13	-	13	-	13	-	6	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	41	-	34	-	34	-	17	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	172	-	77	-	77	-	39	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	105	-	14	-	14	-	7	-	0	-	0	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	1753	-	1753	-	1753	-	877	-	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>2084</b>	<b>-</b>	<b>1891</b>	<b>-</b>	<b>1891</b>	<b>-</b>	<b>946</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988			9%	-	9%	-	55%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	2.05	2924.90	0.41	584.98	0.41	584.98	0.21	292.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	2.25	7.50	0.45	1.50	0.45	1.50	0.23	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	148.15	7336.16	29.63	1467.23	29.63	1467.23	14.82	733.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>152.45</b>	<b>10268.6</b>	<b>30.49</b>	<b>2053.7</b>	<b>30.49</b>	<b>2053.7</b>	<b>15.25</b>	<b>1026.9</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>
Réduction / 1988			80%	80%	80%	80%	90%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	5.96	0.40	2.98	0.20	2.98	0.20	1.49	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.04	1.02	0.02	0.51	0.02	0.51	0.01	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	6.86	686.00	3.43	343.00	3.43	343.00	1.72	171.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	10.26	51300.00	5.13	25655.00	5.13	25655.00	2.55	12750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>23.12</b>	<b>51987.4</b>	<b>11.56</b>	<b>25998.7</b>	<b>11.56</b>	<b>25998.7</b>	<b>5.76</b>	<b>12921.9</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>
Réduction / 1988			50%	50%	50%	50%	75%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	62 256	28 032	28 032	13 949	0	0	0	0
Réduction	-	55%	55%	78%	100%	100%	100%	100%

**ALBRIGHT & WILSON AMÉRIQUE, DIV. DE TENNECO  
CANADA INC. VARENNES**

2772, boul. Marie-Victorin

n° 20

C.P. 3600  
Varennnes  
JOL 2PO

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Jusqu'à l'an dernier, la compagnie ALBRIGHT & WILSON AMÉRIQUE opérait une industrie de phosphore élémentaire (industrie de la chimie inorganique) dont la capacité de production théorique était établie à 25 000 t/a. La compagnie comptait 145 employés permanents à son service. Le phosphore élémentaire y était obtenu en chauffant un mélange de roche phosphatique, de coke et de silice dans deux fours électriques. En 1991 cependant, la compagnie avait fermé un des deux fours et opérait depuis ce temps sur une base d'environ 9 000 t/a. Les gaz issus des fours étaient condensés et le phosphore recueilli sous forme liquide. En plus de servir à la condensation et au lavage des gaz, l'eau servait à transporter et préserver le phosphore, à refroidir les fours, à arroser la scorie chaude, etc. Le 27 mai 1992, la compagnie ALBRIGHT & WILSON AMÉRIQUE a cessé définitivement la production de phosphore. Seule l'usine de distillation des boues reste en opération. Elle sert à la décontamination des tuyaux et des matériaux résultant du démantèlement de l'ancienne unité de production de phosphore de même qu'à traiter les boues phosphoreuses entreposées dans les réservoirs hors terre. La compagnie s'est engagée dans un processus de restauration du site. Il ne reste plus que 30 employés.

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Jusqu'à ce qu'elle ferme l'unité de production de phosphore, la compagnie ALBRIGHT & WILSON AMÉRIQUE, déversait dans le Saint-Laurent, une moyenne de 600 m<sup>3</sup>/d d'eaux usées contaminées appelées «eaux phosphoreuses». La condensation des gaz, suite à la réaction, produisait du phosphore liquide, des eaux phosphoreuses et un résidu intermédiaire appelé «boues phosphoreuses». Les eaux phosphoreuses faisaient l'objet d'un traitement primaire (floculation, séparation et décantation) avant leur rejet au fleuve. Ce traitement permettait d'extraire un autre résidu appelé «vases phosphoreuses». Les boues et les vases phosphoreuses étaient entièrement recyclées par distillation. Les eaux de refroidissement et de ruissellement appartenaient à la catégorie des «eaux non phosphoreuses»: les premières étaient recirculées à 100%; les secondes étaient déversées directement au fleuve sans traitement. Avec la fermeture de l'unité de production de phosphore, les seuls rejets au fleuve, beaucoup moins importants et polluants, proviennent de l'usine de distillation des boues. Actuellement, ces rejets ne font l'objet d'aucun traitement.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en décembre 1989.
- Dans le cadre d'un programme d'assainissement (PAE) signé en janvier 1990, la compagnie a apporté les mesures correctives suivantes: la recirculation à 100% des eaux non phosphoreuses de l'étang de refroidissement moyennant une purge de 21 m<sup>3</sup>/d; l'installation d'un puits de récupération dans l'usine pour retourner l'eau de refroidissement des séchoirs à l'étang de refroidissement au lieu de l'égout principal;

la mise en place d'un circuit fermé pour le système de refroidissement des fosses à silicates.

- Avec la fermeture de l'unité de production de phosphore, la construction des systèmes de traitement pour les eaux phosphoreuses et non phosphoreuses telle que prévue au PAE est abandonnée : des discussions ont lieu avec la compagnie en ce qui concerne la nouvelle situation dans le cadre général de la restauration du site.

#### **INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

La caractérisation PASL de 1989 a servi de base au calcul de la charge toxique pour chaque année sauf en ce qui concerne les paramètres "azote ammoniacal", "cyanures", "phosphore total" et "phosphore élémentaire" pour lesquels les données de la compagnie ont été préférées.

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 5414

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	492.476
820	D.C.O. mesurée	1123.876
135	S.T. mesurés	6387.866

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.022	57143	1261.5
320	Cadmium	0.013	909	12.0
440	Cuivre	0.130	424	55.0
351	Mercure	0.004	166667	731.3
430	Nickel	0.121	10	1.2
330	Zinc	13.423	9	126.6
	<i>Total</i>	<i>13.714</i>		<i>2187.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.833	3	19.4
	<i>Total</i>	<i>5.833</i>		<i>19.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	782.000	1	625.6
631	Cyanures	28.000	200	5600.0
671	Phosphore élémentaire	0.900	10000	9000.0
674	Phosphore total	2752.000	50	137600.0
	<i>Total</i>	<i>3562.900</i>		<i>152825.6</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>3582.446</b>		<b>155033</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	0.005	34	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.005</i>		<i>0.2</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
810	Phénols totaux	0.471	200	94.1
	<i>Total</i>	<i>0.471</i>		<i>94.1</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphthalate	0.004	5000	18.2

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.016	1667	26.2
14020	Di-n-butylphtalate	0.424	250	106.0
14050	Di-n-octylphtalate	0.021	5000	104.5
	<i>Total</i>	<i>0.464</i>		<i>254.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>0.940</i>		<i>349</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	155382
---	--------

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1989

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 6801

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 19
840	D.B.O.5	492.476		
820	D.C.O. mesurée	1123.876		
135	S.T. mesurés	6387.866		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.022	57143	1261.5
320	Cadmium	0.013	909	12.0
440	Cuivre	0.130	424	55.0
351	Mercure	0.004	166667	731.3
430	Nickel	0.121	10	1.2
330	Zinc	13.423	9	126.6
	<b>Total</b>	<b>13.714</b>		<b>2187.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.833	3	19.4
	<b>Total</b>	<b>5.833</b>		<b>19.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	607.000	1	485.6
631	Cyanures	28.000	200	5600.0
671	Phosphore élémentaire	0.600	10000	6000.0
674	Phosphore total	2793.000	50	139650.0
	<b>Total</b>	<b>3428.600</b>		<b>151735.6</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>3448.146</b>		<b>153943</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	0.005	34	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.005</b>		<b>0.2</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
810	Phénols totaux	0.471	200	94.1
	<b>Total</b>	<b>0.471</b>		<b>94.1</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphthalate	0.004	5000	18.2

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.016	1667	26.2
14020	Di-n-butylphtalate	0.424	250	106.0
14050	Di-n-octylphtalate	0.021	5000	104.5
	<i>Total</i>	<i>0.464</i>		<i>254.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.940</i></u>		<u><i>349</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	154292
---	--------

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1990

Débit (m.c./d): 1284

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	492.476
820	D.C.O. mesurée	1123.876
135	S.T. mesurés	6387.866

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.022	57143	1261.5
320	Cadmium	0.013	909	12.0
440	Cuivre	0.130	424	55.0
351	Mercure	0.004	166667	731.3
430	Nickel	0.121	10	1.2
330	Zinc	13.423	9	126.6
	<b>Total</b>	<b>13.714</b>		<b>2187.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.833	3	19.4
	<b>Total</b>	<b>5.833</b>		<b>19.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	523.000	1	418.4
631	Cyanures	20.400	200	4080.0
671	Phosphore élémentaire	1.950	10000	19500.0
674	Phosphore total	1526.000	50	76300.0
	<b>Total</b>	<b>2071.350</b>		<b>100298.4</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>2090.896</b>		<b>102506</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	0.005	34	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.005</b>		<b>0.2</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
810	Phénols totaux	0.471	200	94.1
	<b>Total</b>	<b>0.471</b>		<b>94.1</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphthalate	0.004	5000	18.2

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.016	1667	26.2
14020	Di-n-butyiphtalate	0.424	250	106.0
14050	Di-n-octyiphtalate	0.021	5000	104.5
	<i>Total</i>	<i>0.464</i>		<i>254.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.940</i></u>		<u><i>349</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	102855
---	--------

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 600

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	492.476
820	D.C.O. mesurée	1123.876
135	S.T. mesurés	6387.866

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.022	57143	1261.5
320	Cadmium	0.013	909	12.0
440	Cuivre	0.130	424	55.0
351	Mercure	0.004	166667	731.3
430	Nickel	0.121	10	1.2
330	Zinc	13.423	9	126.6
	<i>Total</i>	<i>13.714</i>		<i>2187.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	5.833	3	19.4
	<i>Total</i>	<i>5.833</i>		<i>19.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	424.000	1	339.2
631	Cyanures	14.700	200	2940.0
671	Phosphore élémentaire	1.950	10000	19500.0
674	Phosphore total	1330.000	50	66500.0
	<i>Total</i>	<i>1770.650</i>		<i>89279.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>1790.196</b>		<b>91486</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	0.005	34	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.005</i>		<i>0.2</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
810	Phénols totaux	0.471	200	94.1
	<i>Total</i>	<i>0.471</i>		<i>94.1</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphthalate	0.004	5000	18.2

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.016	1667	26.2
14020	Di-n-butylphtalate	0.424	250	106.0
14050	Di-n-octylphtalate	0.021	5000	104.5
	<i>Total</i>	<i>0.464</i>		<i>254.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.940</i></u>		<u><i>349</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	91836
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 600

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	246.238
820	D.C.O. mesurée	561.938
135	S.T. mesurés	3193.933

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.011	57143	630.8
320	Cadmium	0.007	909	6.0
440	Cuivre	0.065	424	27.5
351	Mercuré	0.002	166667	365.7
430	Nickel	0.060	10	0.6
330	Zinc	6.712	9	63.3
	<b>Total</b>	<b>6.857</b>		<b>1093.9</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	2.916	3	9.7
	<b>Total</b>	<b>2.916</b>		<b>9.7</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	212.000	1	169.6
631	Cyanures	7.350	200	1470.0
671	Phosphore élémentaire	0.975	10000	9750.0
674	Phosphore total	665.000	50	33250.0
	<b>Total</b>	<b>885.325</b>		<b>44639.6</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>895.098</b>		<b>45743</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	0.002	34	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.002</b>		<b>0.1</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
810	Phénols totaux	0.235	200	47.1
	<b>Total</b>	<b>0.235</b>		<b>47.1</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphthalate	0.002	5000	9.1

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.008	1667	13.1
14020	Di-n-butylphtalate	0.212	250	53.0
14050	Di-n-octylphtalate	0.010	5000	52.2
	<i>Total</i>	<i>0.232</i>		<i>127.4</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>0.470</i>		<i>175</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	45918
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Albright &amp; Wilson Amérique inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 420

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
------	---------------------------	------------------

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	7.000	1	5.6
631	Cyanures	0.040	200	8.0
671	Phosphore élémentaire	0.090	10000	900.0
674	Phosphore total	42.000	50	2100.0
	<i>Total</i>	<i>49.130</i>		<i>3013.6</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>49.130</i>		<i>3014</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
	<i>- TOTAL organique</i>			

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	3014
---	------



## PRODUITS NACAN LTÉE, VARENNES

3656, Côte-d'en-bas  
Varennnes  
J3X 1T6

n° 21

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie PRODUITS NACAN LTÉE opère à Varennnes une industrie de chimie organique dont la capacité est estimée à 8 400 t/a d'acétate de polyvinyle. C'est en août 1991 que PRODUITS NACAN LTÉE a acheté les équipements de production à Varennnes de Hoechst Canada Inc. La compagnie prévoit déménager les opérations de cette industrie à celle de Boucherville d'ici août 1993. La co-polymérisation de l'acétate de vinyie est faite en émulsion dans une solution aqueuse. L'eau est utilisée dans la co-polymérisation, le lavage des réacteurs et/ou des réservoirs et le refroidissement indirect. Cette compagnie compte 16 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- acétate de vinyie
- agents émulsifiants
- plastifiants

#### Produits finis

- acétate de polyvinyle

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

Par un émissaire, la compagnie PRODUITS NACAN LTÉE déverse dans le fleuve un effluent ayant un débit total de 2 400 m<sup>3</sup>/d. Le débit des eaux de procédé est de 40 m<sup>3</sup>/d. À l'industrie chimique de Varennnes, les eaux de procédé comprenant les eaux de lavage des réacteurs et réservoirs ainsi que les drains de plancher, sont dirigées au bassin de décantation. Elles sont ensuite pompées dans les réservoirs de floculation. L'eau clarifiée passe par deux filtres à sac pour ensuite être dirigée vers le fleuve. Les boues floculées sont concentrées à l'aide d'un filtre-presse. Le filtrat est envoyé au fleuve et les boues concentrées, ainsi que les boues du réservoir de décantation, sont acheminées vers un site d'enfouissement. Les eaux pluviales et de refroidissement indirect sont acheminées au fleuve Saint-Laurent. Les eaux domestiques sont acheminées au bassin d'oxydation. Les surnageants vont au fleuve et les résidus sont envoyés dans un site d'enfouissement.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- En 1989, un système de traitement physico-chimique a été installé. Le système comprend une floculation, une sédimentation et un épaissement des boues. L'eau clarifiée passe ensuite par deux filtres à sac en série (50 et 1 micron).
- La caractérisation du PASL a été faite en octobre 1990.
- Transfert des opérations à l'industrie PRODUITS NACAN LTÉE de Boucherville en août 1993.



## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan Ltée

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 2470

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	64.000
840	D.B.O.5	115.850
110	M.E.S.	148.154
135	S.T. mesurés	160.060

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	0.520	3	1.7
	<i>Total</i>	<i>0.520</i>		<i>1.7</i>
--ANIONS et AUTRES--				
680	Nitrites-nitrates	0.160	5	0.8
	<i>Total</i>	<i>0.160</i>		<i>0.8</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>0.680</i>		<i>3</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales	15.000	100	1500.0
	<i>Total</i>	<i>15.000</i>		<i>1500.0</i>
--PHTALATES--				
14000	Phtalates totaux	5.046	5000	25230.0
	<i>Total</i>	<i>5.046</i>		<i>25230.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>20.046</i>		<i>26730</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**26730**

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan Ltée

LOCALISATION: Varennes

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: chimie organique

ANNEE: 1990

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 2470

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	25.600		130
840	D.B.O.5	46.340		8
110	M.E.S.	19.260		
135	S.T. mesurés	160.060		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	0.520	3	1.7
	<i>Total</i>	<i>0.520</i>		<i>1.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
680	Nitrites-nitrates	0.160	5	0.8
	<i>Total</i>	<i>0.160</i>		<i>0.8</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>0.680</b>		<b>3</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	0.750	100	75.0
	<i>Total</i>	<i>0.750</i>		<i>75.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14000	Phtalates totaux	0.252	5000	1261.5
	<i>Total</i>	<i>0.252</i>		<i>1261.5</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>1.002</b>		<b>1337</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

<b>1339</b>
-------------

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan Ltée

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 2470

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	12.800		130
840	D.B.O.5	23.000		8
110	M.E.S.	9.500		
135	S.T. mesurés	80.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	0.260	3	0.9
	<i>Total</i>	<i>0.260</i>		<i>0.9</i>
--ANIONS et AUTRES--				
680	Nitrites-nitrates	0.080	5	0.4
	<i>Total</i>	<i>0.080</i>		<i>0.4</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>0.340</i>		<i>1</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales	0.375	100	37.5
	<i>Total</i>	<i>0.375</i>		<i>37.5</i>
--PHTALATES--				
14000	Phtalates totaux	0.125	5000	625.0
	<i>Total</i>	<i>0.125</i>		<i>625.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>0.500</i>		<i>663</i>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>664</b>
--	------------

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Nacan Ltée

LOCALISATION: Varennes

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: chimie organique

ANNEE: 1994

Débit (m.c./d): 2470

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES:	
				130

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.

- *TOTAL inorganique*

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.

- *TOTAL organique*

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	0
---	---

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 21  
 Industrie: PRODUITS NACAN LTEE  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: VARENNES

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	64	-	26	-	26	-	26	-	26	-	13	-	0	-	0	-
D.B.O.5	116	-	46	-	46	-	46	-	46	-	23	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	148	-	19	-	19	-	19	-	19	-	10	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	160	-	160	-	160	-	160	-	160	-	80	-	0	-	0	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>488</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>-</b>	<b>125</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988			49%		49%		49%		49%		74%		100%		100%	

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	0.52	1.73	0.52	1.73	0.52	1.73	0.52	1.73	0.52	1.73	0.26	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	0.16	0.80	0.16	0.80	0.16	0.80	0.16	0.80	0.16	0.80	0.08	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>0.68</b>	<b>2.5</b>	<b>0.34</b>	<b>1.3</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>								
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	100%	100%	100%	100%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	15.00	1500.00	0.75	75.00	0.75	75.00	0.75	75.00	0.75	75.00	0.38	37.50	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	5.05	25230.00	0.25	1261.50	0.25	1261.50	0.25	1261.50	0.25	1261.50	0.13	625.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>20.05</b>	<b>26730.0</b>	<b>1.00</b>	<b>1336.5</b>	<b>1.00</b>	<b>1336.5</b>	<b>1.00</b>	<b>1336.5</b>	<b>1.00</b>	<b>1336.5</b>	<b>0.50</b>	<b>662.5</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>
Réduction / 1988			95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	98%	98%	100%	100%	100%	100%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	26 733	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	1 339	664	0	0	0	0	0
Réduction			95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	98%	98%	100%	100%	100%	100%



## KRONOS CANADA INC., VARENNES

3390, boul. Marie-Victorin  
C.P. 5800  
Varennnes  
J3X 1T4

n° 22

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie KRONOS CANADA INC. produit du pigment de bioxyde de titane selon deux procédés: le procédé au sulfate (1957) et le procédé au chlorure (1987). La production théorique annuelle est de 36 000 et de 40 000 tonnes respectivement. Les eaux usées acides de digestion de la scorie et les eaux de rinçage acides constituent les sources majeures de pollution du procédé au sulfate. Contrairement au procédé au sulfate, les effluents du procédé au chlorure font l'objet d'un traitement. Cette compagnie compte 435 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- scorie de titane
- acide sulfurique, coke, chlore

#### Produits finis

- pigments de bioxyde de titane

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

Les effluents de la compagnie KRONOS CANADA INC. se déversent dans le Saint-Laurent par un seul émissaire avec un débit moyen de 50 000 m<sup>3</sup>/d. De ce débit, environ 44 000 m<sup>3</sup>/d est de l'eau de refroidissement non contaminée retournée au fleuve. L'effluent des eaux usées acides du procédé au sulfate représente à lui seul près de 85% de toute la charge polluante et possède un débit moyen de 1500 m<sup>3</sup>/d. Le procédé au sulfate est caractérisé par les pratiques suivantes: les eaux de la section blanche sont coagulées et décantées; les eaux de refroidissement, le trop-plein des eaux sanitaires et les effluents acides sont jetés à l'égout sans traitement; les boues de la clarification de la solution de digestion sont filtrées, lavées sous vide, puis traitées à la chaux. Quant à l'effluent principal du procédé au chlorure, il est neutralisé et décanté puis pompé vers l'émissaire principal.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation PASL a été faite en novembre 1991.
- Une ordonnance signifiée à la compagnie par le Menviq le 29 mai 1992 prévoit la diminution de la production de 50% pour le procédé au sulfate dès janvier 1994, entraînant une réduction des contaminants rejetés dans l'environnement, dans le même ordre de grandeur.
- En 1992, caractérisation des dioxines.
- À partir de juin 1994, la neutralisation des effluents acides du procédé au sulfate, une autre condition de l'ordonnance, permettra une réduction supplémentaire de l'aluminium et des principaux métaux toxiques de plus de 99% et du fer de près de 20%.



## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1991

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 50950

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES:	
870	C.O.T.	142.000		130
820	D.C.O. mesurée	5165.000		19
110	M.E.S.	2817.000		
135	S.T. mesurés	313678.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	14.135	2	23.2
320	Cadmium	1.478	909	1343.6
451	Chrome	153.947	500	76973.5
440	Cuivre	2.889	424	1224.2
430	Nickel	5.419	10	54.2
301	Plomb	4.901	314	1541.2
390	Vanadium	520.955	71	37211.1
330	Zinc	1.581	9	14.9
	<b>Total</b>	<b>705.305</b>		<b>118385.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	2014.825	11	23158.9
460	Fer	13038.339	3	43461.1
370	Manganèse	213.147	10	2131.5
	<b>Total</b>	<b>15266.311</b>		<b>68751.5</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	10.190	1	8.2
	<b>Total</b>	<b>10.190</b>		<b>8.2</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>15981.806</b>		<b>187145</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	40.523	64	2581.1
	<b>Total</b>	<b>40.523</b>		<b>2581.1</b>
<b>--DIOXINES et FURANNES--</b>				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	5.300E-08	71428571429	3785.7
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>3785.7</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

181	--HUILES et GRAISSES-- Huiles et graisses totales	23.861	100	2386.1
	<i>Total</i>	<i>23.861</i>		<i>2386.1</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>64.384</i></u>		<u><i>8753</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	195898
---	--------

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

LOCALISATION: Varennes  
SECTEUR: Inorganique  
SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 50950

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	142.000
820	D.C.O. mesurée	5165.000
110	M.E.S.	2817.000
135	S.T. mesurés	313678.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	14.135	2	23.2
320	Cadmium	1.478	909	1343.6
451	Chrome	153.947	500	76973.5
440	Cuivre	2.889	424	1224.2
430	Nickel	5.419	10	54.2
301	Plomb	4.901	314	1541.2
390	Vanadium	520.955	71	37211.1
330	Zinc	1.581	9	14.9
	<b>Total</b>	<b>705.305</b>		<b>118385.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	2014.825	11	23158.9
460	Fer	13038.339	3	43461.1
370	Manganèse	213.147	10	2131.5
	<b>Total</b>	<b>15266.311</b>		<b>68751.5</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	10.190	1	8.2
	<b>Total</b>	<b>10.190</b>		<b>8.2</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>15981.806</b>		<b>187145</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	40.523	64	2581.1
	<b>Total</b>	<b>40.523</b>		<b>2581.1</b>
<b>--DIOXINES et FURANNES--</b>				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	9.200E-10	71428571429	65.7
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>65.7</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
181 Huiles et graisses totales	23.861	100	2386.1
<i>Total</i>	<i>23.861</i>		<i>2386.1</i>
<b>-- TOTAL organique</b>	<b><u>64.384</u></b>		<b><u>5033</u></b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>192178</b>
--	---------------

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1994

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 50950

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	71.000
820	D.C.O. mesurée	2582.500
110	M.E.S.	1408.500
135	S.T. mesurés	156839.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	6.725	2	11.0
320	Cadmium	0.739	909	671.8
451	Chrome	32.970	500	16485.0
440	Cuivre	1.445	424	612.3
430	Nickel	2.710	10	27.1
301	Plomb	2.343	314	736.8
390	Vanadium	108.836	71	7774.0
330	Zinc	0.776	9	7.3
	<b>Total</b>	<b>156.544</b>		<b>26325.3</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	421.518	11	4845.0
460	Fer	5872.685	3	19575.6
370	Manganèse	105.330	10	1053.3
	<b>Total</b>	<b>6399.533</b>		<b>25474.0</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	5.095	1	4.1
	<b>Total</b>	<b>5.095</b>		<b>4.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>6561.172</b>		<b>51803</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	20.262	64	1290.5
	<b>Total</b>	<b>20.262</b>		<b>1290.5</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	11.931	100	1193.1
	<b>Total</b>	<b>11.931</b>		<b>1193.1</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

*- TOTAL organique*32.1922484**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****54287**

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 50950

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	71.000
820	D.C.O. mesurée	2582.500
110	M.E.S.	1408.500
135	S.T. mesurés	156839.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	6.481	2	10.6
320	Cadmium	0.739	909	671.8
451	Chrome	1.539	500	769.5
440	Cuivre	1.445	424	612.3
430	Nickel	2.710	10	27.1
301	Plomb	2.267	314	712.9
390	Vanadium	0.521	71	37.2
330	Zinc	0.765	9	7.2
	<b>Total</b>	<b>16.467</b>		<b>2848.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	3.022	11	34.7
460	Fer	5410.911	3	18036.4
370	Manganèse	104.442	10	1044.4
	<b>Total</b>	<b>5518.375</b>		<b>19115.5</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	5.095	1	4.1
	<b>Total</b>	<b>5.095</b>		<b>4.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>5539.937</b>		<b>21968</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	20.262	64	1290.5
	<b>Total</b>	<b>20.262</b>		<b>1290.5</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	11.931	100	1193.1
	<b>Total</b>	<b>11.931</b>		<b>1193.1</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Kronos Canada inc.

*- TOTAL organique*32.1922484**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****24452**

U

## CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 22 0  
 Industrie: Kronos Canada inc.  
 Secteur: Inorganique  
 Localisation: Varennes

chimie inorganique

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

## PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	142	-	142	-	142	-	142	-	142	-	142	-	71	-	71	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	5165	-	5165	-	5165	-	5165	-	5165	-	5165	-	2583	-	2583	-
M.E.S.	2817	-	2817	-	2817	-	2817	-	2817	-	2817	-	1409	-	1409	-
S.T. mesurés	313678	-	313678	-	313678	-	313678	-	313678	-	313678	-	156839	-	156839	-
TOTAL CONVENTIONNE	321802	-	321802	-	321802	-	321802	-	321802	-	321802	-	160901	-	160901	-
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	50%	-	50%	-

## PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

Métaux lourds	705.31	118385.83	705.31	118385.83	705.31	118385.83	705.31	118385.83	705.31	118385.83	705.31	118385.83	156.54	26325.34	16.47	2848.66
Autres métaux	15266.31	68751.51	15266.31	68751.51	15266.31	68751.51	15266.31	68751.51	15266.31	68751.51	15266.31	68751.51	6399.53	25473.95	5518.38	19115.53
Anions et autres	10.19	8.15	10.19	8.15	10.19	8.15	10.19	8.15	10.19	8.15	10.19	8.15	5.10	4.08	5.10	4.08
TOTAL INORGANIQUE	15981.81	187145.5	15981.81	187145.5	15981.81	187145.5	15981.81	187145.5	15981.81	187145.5	15981.81	187145.5	6561.17	51803.4	5539.94	21968.3
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	59%	72%	65%	88%

## PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	40.52	2581.08	40.52	2581.08	40.52	2581.08	40.52	2581.08	40.52	2581.08	40.52	2581.08	20.26	1290.54	20.26	1290.54
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	3785.71	0.00	3785.71	0.00	3785.71	0.00	3785.71	0.00	3785.71	0.00	65.71	0.00	65.71	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	23.86	2386.10	23.86	2386.10	23.86	2386.10	23.86	2386.10	23.86	2386.10	23.86	2386.10	11.93	1193.05	11.93	1193.05
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	64.38	8752.9	64.38	8752.9	64.38	8752.9	64.38	8752.9	64.38	8752.9	64.38	5032.9	32.19	2483.6	32.19	2483.6
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	43%	0%	43%	50%	72%	50%

## TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	195 896	54 287	54 287	24 452	24 452
Réduction	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	72%	88%



## PÉTROMONT INC., VARENNES

2931, boul. Marie-Victorin  
Varennnes  
J3X 1S7

n° 23

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie PÉTROMONT INC. est une industrie de pétrochimie primaire. Elle a une production annuelle de 202 100 t d'éthylène, 110 150 t de propylène, 5 900 t de méthyl-acétylène-propadiène, 50 800 t de mélange de butadiène, 86 950 t d'essence de pyrolyse, 3 750 t d'acétylène, 4 950 t d'hydrogène, 43 200 t d'huile lourde et 112 550 t de gaz combustible, produit à partir de butane, d'éthane, de propane, de naphte, de distillat et de concentrés. Cette industrie comptait 250 employés en 1992. Les procédés de fabrication sont le craquage thermique, le refroidissement direct des fractions raffinées, la compression et le séchage des gaz, ainsi que le fractionnement et la séparation cryogénique des produits finis gazeux.

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

PÉTROMONT INC. rejette ses effluents de procédés ayant un débit moyen de 1 400 m<sup>3</sup>/d par un émissaire. Les eaux usées phénoliques vont au traitement de boues activées pour enlèvement des phénols. L'effluent du traitement par boues activées est combiné avec les eaux pluviales, les eaux sanitaires prétraitées ainsi que les eaux propres de procédé. Les eaux sont acheminées via le réseau pluvial vers un bassin de sédimentation (pluvial). L'effluent de ce bassin se combine avec l'effluent de procédé qui provient également d'un bassin de sédimentation avant de se rejeter au fleuve.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en février 1989.
- Le remplacement du chromate de zinc par les phosphates dans la tour de refroidissement en octobre 1988 a réduit les rejets de Cr et de Zn.
- Une réduction de phénols (85%), de phosphore total (52%) et de Zn et Cr (90%) a été observée entre 1988 et 1992.
- Pour 1993, l'hypothèse d'assainissement formulée est que la compagnie devra améliorer la performance du traitement des phénols.



## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont inc.

LOCALISATION: Varennes

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 2350

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	80.010
820	D.C.O. mesurée	368.000
110	M.E.S.	64.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	4.200	500	2100.0
330	Zinc	4.400	9	41.5
	<b>Total</b>	<b>8.600</b>		<b>2141.5</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	27.411	1	21.9
674	Phosphore total	7.121	50	356.1
	<b>Total</b>	<b>34.532</b>		<b>378.0</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>43.132</b>		<b>2519</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.351	25	8.8
2246	Mésitylène	0.084	0	0.0
2245	Styrène	0.025	53	1.3
2242	o-Xylène	0.297	25	7.4
2241	p-Xylène	0.757	25	18.9
	<b>Total</b>	<b>1.513</b>		<b>36.4</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.011	64	0.7
2150	Dichloro-1,2 éthane	0.569	4	2.3
2160	Dichloro-1,1 éthylène	0.129	541	69.7
2161	Tétrachloroéthylène	0.015	113	1.7
2270	Trichloroéthylène	0.008	12	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.732</b>		<b>74.6</b>
<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphène	0.146	333	48.5
11020	Acénaphthylène	0.002	0	0.0
11030	Anthracène	0.006	0	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont inc.

11110	Fluoranthène	0.010	63	0.6
11120	Fluorène	0.011	0	0.0
11140	Naphtalène	0.002	34	0.1
11150	Phénanthrène	0.003	0	0.0
11160	Pyrène	0.016	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.195</i>		<i>49.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	13.000	100	1300.0
	<i>Total</i>	<i>13.000</i>		<i>1300.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4040	Diméthyl-2,4 phénol	0.017	200	3.4
810	Phénols totaux	0.700	200	140.0
	<i>Total</i>	<i>0.717</i>		<i>143.4</i>
	--PHTALATES--			
14010	Butyl benzylphtalate	0.009	5000	43.3
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.002	1667	2.9
14020	Di-n-butylphtalate	0.021	250	5.2
	<i>Total</i>	<i>0.031</i>		<i>51.3</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>16.188</i></u>		<u><i>1655</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

4174

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont inc.

LOCALISATION: Varennes  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: pétrochimie primaire  
 ANNEE: 1989

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 2162

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	80.010		130
820	D.C.O. mesurée	358.999		29
110	M.E.S.	38.237		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
451	Chrome	0.351	500	175.5
330	Zinc	0.527	9	5.0
	<b>Total</b>	<b>0.878</b>		<b>180.5</b>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	27.411	1	21.9
674	Phosphore total	7.121	50	356.1
	<b>Total</b>	<b>34.532</b>		<b>378.0</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>35.410</b>		<b>558</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	0.351	25	8.8
2246	Mésitylène	0.084	0	0.0
2245	Styrène	0.025	53	1.3
2242	o-Xylène	0.297	25	7.4
2241	p-Xylène	0.757	25	18.9
	<b>Total</b>	<b>1.513</b>		<b>36.4</b>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.011	64	0.7
2150	Dichloro-1,2 éthane	0.569	4	2.3
2160	Dichloro-1,1 éthylène	0.129	541	69.7
2161	Tétrachloroéthylène	0.015	113	1.7
2270	Trichloroéthylène	0.008	12	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.732</b>		<b>74.6</b>
--HAP--				
11010	Acénaphène	0.146	333	48.5

## CHIMIOTOX

NOM: Pétromont inc.

11020	Acénaphthylène	0.002	0	0.0
11030	Anthracène	0.006	0	0.0
11110	Fluoranthène	0.010	63	0.6
11120	Fluorène	0.011	0	0.0
11140	Naphtalène	0.002	34	0.1
11150	Phénanthrène	0.003	0	0.0
11160	Pyrène	0.016	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.195</i>		<i>49.2</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4040	Diméthyl-2,4 phénol	0.017	200	3.4
810	Phénols totaux	0.288	200	57.6
	<i>Total</i>	<i>0.305</i>		<i>61.0</i>
	--PHTALATES--			
14010	Butyl benzylphtalate	0.009	5000	43.3
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.002	1667	2.9
14020	Di-n-butylphtalate	0.021	250	5.2
	<i>Total</i>	<i>0.031</i>		<i>51.3</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>2.776</i></u>		<u><i>272</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

831

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 23  
 Industrie: PETROMONT INC.  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: VARENNES

Année de caractérisation: 1989

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	80	-	80	-	80	-	80	-	80	-	80	-	80	-	80	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	358	-	359	-	359	-	359	-	359	-	359	-	359	-	359	-
M.E.S.	64	-	38	-	38	-	38	-	38	-	38	-	38	-	38	-
S.T. mesurés	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
TOTAL CONVENTIONNEL	512	-	477	-	477	-	477	-	477	-	477	-	477	-	477	-
Réduction / 1988			7%		7%		7%		7%		7%		7%		7%	

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	8.60	2141.51	0.88	180.47	0.88	180.47	0.88	180.47	0.88	180.47	0.88	180.47	0.88	180.47	0.88	180.47
Autres métaux	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	34.53	377.98	34.53	377.98	34.53	377.98	34.53	377.98	34.53	377.98	34.53	377.98	34.53	377.98	34.53	377.98
TOTAL INORGANIQUE	43.13	2519.5	35.41	558.5	35.41	558.5	35.41	558.5	35.41	558.5	35.41	558.5	35.41	558.5	35.41	558.5
Réduction / 1988			18%	78%	18%	78%	18%	78%	18%	78%	18%	78%	18%	78%	18%	78%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	1.51	36.40	1.51	36.40	1.51	36.40	1.51	36.40	1.51	36.40	1.51	36.40	1.51	36.40	1.51	36.40
COV halogénés	0.73	74.57	0.73	74.57	0.73	74.57	0.73	74.57	0.73	74.57	0.73	74.57	0.73	74.57	0.73	74.57
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.19	49.20	0.19	49.20	0.19	49.20	0.19	49.20	0.19	49.20	0.19	49.20	0.19	49.20	0.19	49.20
Huiles et graisses	13.00	1300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.72	143.40	0.31	61.00	0.31	61.00	0.31	61.00	0.31	61.00	0.31	61.00	0.31	61.00	0.31	61.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.03	51.31	0.03	51.31	0.03	51.31	0.03	51.31	0.03	51.31	0.03	51.31	0.03	51.31	0.03	51.31
TOTAL ORGANIQUE	16.19	1654.9	2.78	272.5	2.78	272.5	2.78	272.5	2.78	272.5	2.78	272.5	2.78	272.5	2.78	272.5
Réduction / 1988			83%	84%	83%	84%	83%	84%	83%	84%	83%	84%	83%	84%	83%	84%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	4174	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831
Réduction		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%



## SIDBEC-DOSCO INC., CONTRECOEUR

3900, route des Aciéries  
C.P. 1000  
Contrecoeur  
JOL 1C0

n° 24

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie SIDBEC-DOSCO INC. à Contrecoeur est une industrie sidérurgique. Elle produit 1 275 000 t d'acier par année à partir de minerai de fer et de ferraille. Les opérations de production incluent une usine de réduction (procédé MIDREX), une aciérie (fours à arc électriques), des ateliers de laminage à chaud et de laminage à froid des produits plats et un atelier de laminage à chaud des fils et des barres d'acier. La compagnie SIDBEC-DOSCO INC. compte 2 200 employés permanents.

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

La compagnie SIDBEC-DOSCO INC. rejette des effluents ayant un débit total de 49 000 m<sup>3</sup>/d (moyenne de 1992) dans deux fossés principaux, soient les fossés «est» et «ouest». Le fossé "ouest" rejoint le fossé "est" avant son rejet dans le fleuve Saint-Laurent. Les eaux de procédé et les eaux d'épuration des gaz de l'usine de réduction sont acheminées au clarificateur. Les eaux clarifiées sont recirculées dans le procédé. Les boues sont envoyées dans un étang de sédimentation qui reçoit également les purges des tours de refroidissement. Le trop-plein de l'étang de sédimentation se déverse dans le fossé «est». À l'aciérie, les eaux de refroidissement direct des billettes, des brames, des moules et des rouleaux redresseurs sont déversées dans des bassins de calamine où s'effectue une décantation des oxydes de fer. Les effluents de ces bassins sont dirigés dans le fossé «est». Les eaux de refroidissement direct et d'enlèvement de la calamine des laminoirs à chaud et à fil machine et barres passent par des bassins de calamine avant les étangs de sédimentation. Le trop-plein des étangs est dirigé vers le fossé «est» pour le laminoir à chaud et vers le fossé «ouest» pour le laminoir à fil machine et barres. Pour le laminoir à froid, les eaux de procédé sont acheminées au fossé "ouest". Les eaux domestiques de l'aciérie sont traitées dans un réacteur biologique séquentiel. Les autres eaux domestiques sont traitées dans des fosses septiques suivies de champs d'épuration avant leur rejet dans les fossés «est» et «ouest».

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation PASL a été réalisée en octobre 1991.
- Les données de caractérisation de l'été 1988 du MENVIQ ont été utilisées pour 1988.
- Le PAE a été signé en 1990 et des mesures correctives à la source réduiront en 1995 les MES de 52%, les H&G de 88% et le fer de 88%.



## CHIMIOTOX

NOM: Sidbec-Dosco inc.

LOCALISATION: Contrecoeur  
 SECTEUR: Métallurgie  
 SOUS-SECTEUR: métaux ferreux  
 ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 45858

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	130.145
840	D.B.O.5	25.000
820	D.C.O. mesurée	600.000
110	M.E.S.	979.000
135	S.T. mesurés	12740.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.400	424	169.5
330	Zinc	7.030	9	66.3
	<i>Total</i>	<i>7.430</i>		<i>235.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	337.000	3	1123.3
	<i>Total</i>	<i>337.000</i>		<i>1123.3</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	17.300	50	865.0
	<i>Total</i>	<i>17.300</i>		<i>865.0</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>361.730</b>		<b>2224</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	159.000	100	15900.0
	<i>Total</i>	<i>159.000</i>		<i>15900.0</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>159.000</b>		<b>15900</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**18124**

## CHIMIOTOX

NOM: Sidbec-Dosco inc.

LOCALISATION: Contrecoeur  
 SECTEUR: Métallurgie  
 SOUS-SECTEUR: métaux ferreux  
 ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 45858

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 15
870	C.O.T.	130.145		
840	D.B.O.5	183.433		
820	D.C.O. mesurée	566.829		
110	M.E.S.	887.824		
130	Matières dissoutes	12419.562		
135	S.T. mesurés	10172.342		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	9.163	9	86.4
	<i>Total</i>	<i>9.163</i>		<i>86.4</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	254.400	3	848.0
	<i>Total</i>	<i>254.400</i>		<i>848.0</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	42.198	1	33.8
680	Nitrites-nitrates	10.249	5	51.2
674	Phosphore total	10.249	50	512.5
620	Sulfures	2.752	500	1376.0
	<i>Total</i>	<i>65.448</i>		<i>1973.5</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>329.011</b>		<b>2908</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	279.421	100	27942.1
	<i>Total</i>	<i>279.421</i>		<i>27942.1</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.128	1667	213.3
14030	Diéthylphtalate	0.088	5000	440.0
	<i>Total</i>	<i>0.216</i>		<i>653.3</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>279.637</b>		<b>28595</b>

CHIMIOTOX

NOM: Sidbec-Dosco inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	31503
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Sidbec-Dosco inc.

LOCALISATION: Contrecoeur  
SECTEUR: Métallurgie  
SOUS-SECTEUR: métaux ferreux

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 35000

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	130.145
840	D.B.O.5	183.433
820	D.C.O. mesurée	566.829
110	M.E.S.	470.000
130	Matières dissoutes	12419.562
135	S.T. mesurés	10172.342

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	9.163	9	86.4
	<i>Total</i>	<i>9.163</i>		<i>86.4</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	41.000	3	136.7
	<i>Total</i>	<i>41.000</i>		<i>136.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	42.198	1	33.8
680	Nitrites-nitrates	10.249	5	51.2
674	Phosphore total	10.249	50	512.5
620	Sulfures	2.752	500	1376.0
	<i>Total</i>	<i>65.448</i>		<i>1973.5</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>115.611</b>		<b>2197</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	18.000	100	1800.0
	<i>Total</i>	<i>18.000</i>		<i>1800.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.128	1667	213.3
14030	Diéthylphtalate	0.088	5000	440.0
	<i>Total</i>	<i>0.216</i>		<i>653.3</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>18.216</b>		<b>2453</b>

CHIMIOTOX

NOM: Sidbec-Dosco inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	4650
---	------

## CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 24 0  
 Industrie: Sidbec-Dosco inc.  
 Secteur: Métallurgie  
 Localisation: Contrecoeur

métaux ferreux

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

## PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	130	-	130	-	130	-	130	-	130	-	130	-	130	-	130	-
D.B.O.5	25	-	183	-	183	-	183	-	183	-	183	-	183	-	183	-
D.C.O. mesurée	600	-	567	-	567	-	567	-	567	-	567	-	567	-	567	-
M.E.S.	979	-	888	-	888	-	888	-	888	-	888	-	888	-	470	-
S.T. mesurés	12740	-	10172	-	10172	-	10172	-	10172	-	10172	-	10172	-	10172	-
TOTAL CONVENTIONNEL	14474	-	11941	-	11941	-	11941	-	11941	-	11941	-	11941	-	11523	-
Réduction / 1988	-	-	18%	-	18%	-	18%	-	18%	-	18%	-	18%	-	20%	-

## PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	7.43	235.81	9.16	86.44	9.16	86.44	9.16	86.44	9.16	86.44	9.16	86.44	9.16	86.44	9.16	86.44
Autres métaux	337.00	1123.33	254.40	848.00	254.40	848.00	254.40	848.00	254.40	848.00	254.40	848.00	254.40	848.00	41.00	136.67
Anions et autres	17.30	865.00	65.45	1973.45	65.45	1973.45	65.45	1973.45	65.45	1973.45	65.45	1973.45	65.45	1973.45	65.45	1973.45
TOTAL INORGANIQUE	361.73	2224.1	329.01	2907.9	329.01	2907.9	329.01	2907.9	329.01	2907.9	329.01	2907.9	329.01	2907.9	115.61	2196.6
Réduction / 1988	-	-	9%	-31%	9%	-31%	9%	-31%	9%	-31%	9%	-31%	9%	-31%	68%	1%

## PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	159.00	15900.00	279.42	27942.10	279.42	27942.10	279.42	27942.10	279.42	27942.10	279.42	27942.10	279.42	27942.10	18.00	1800.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.22	653.33	0.22	653.33	0.22	653.33	0.22	653.33	0.22	653.33	0.22	653.33	0.22	653.33
TOTAL ORGANIQUE	159.00	15900.0	279.64	28595.4	279.64	28595.4	279.64	28595.4	279.64	28595.4	279.64	28595.4	279.64	28595.4	18.22	2453.3
Réduction / 1988	-	-	-76%	-80%	-76%	-80%	-76%	-80%	-76%	-80%	-76%	-80%	-76%	-80%	89%	85%

## TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	18 124	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	31 503	4 650
Réduction	-	-	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%	-74%

## **ACIERS INOXYDABLES ATLAS, DIV. DE SAMMI-ATLAS INC., TRACY**

**1675, route Marie-Victorin  
C.P. 510  
Tracy  
J3P 4R4**

**n° 25**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie ACIERS INOXYDABLES ATLAS, à Tracy, est une industrie métallurgique qui a une capacité annuelle de 100 000 t d'acier inoxydable, en feuilles et en bobines, produit à partir de ferraille et de ferro-alliages. Cette compagnie compte 580 employés permanents.

### **PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **Principales matières premières**

- ferraille
- ferro-alliages: chrome, nickel,...
- chaux

#### **Produits finis**

- acier inoxydable en feuilles et en bobines

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Deux effluents de la compagnie se déversent dans le Saint-Laurent avec un débit global de quelques 55 000 m<sup>3</sup>/d. En plus des eaux de refroidissement indirect (14 000 m<sup>3</sup>/d), l'égout n° 1 collecte 5 000 m<sup>3</sup>/d d'eaux diverses des procédés ayant une charge de solides en suspension et de matières dissoutes. L'égout n° 2 recueille les eaux acides des stades de décapage (environ 9 000 m<sup>3</sup>/d). Quant aux acides usés concentrés, ACIERS INOXYDABLES ATLAS les envoie pour élimination vers une entreprise autorisée depuis quelques années. Pour les eaux usées domestiques, la compagnie est desservie par le réseau municipal de Tracy.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en mars 1992.
- En 1994, un système de traitement physico-chimique qui utilise de la chaux et du chlorure ferrique sera mis en place pour traiter l'effluent final. Le débit de l'usine restera le même.



## CHIMIOTOX

NOM: Aciers Inoxydables Atlas inc.

LOCALISATION: Tracy  
 SECTEUR: Métallurgie  
 SOUS-SECTEUR: métaux ferreux  
 ANNEE: 1992

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 64911

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	309.000
840	D.B.O.5	276.000
820	D.C.O. mesurée	1181.000
110	M.E.S.	2536.000
130	Matières dissoutes	4037.000
135	S.T. mesurés	4833.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.111	57143	6342.9
451	Chrome	93.280	500	46640.0
440	Cuivre	9.071	424	3843.6
430	Nickel	75.932	10	759.3
330	Zinc	7.779	9	73.4
	<b>Total</b>	<b>186.173</b>		<b>57659.2</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	3.436	11	39.5
460	Fer	702.257	3	2340.9
370	Manganèse	83.552	10	835.5
570	Molybdène	3.094	1	3.1
	<b>Total</b>	<b>792.339</b>		<b>3219.0</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
680	Nitrites-nitrates	23.734	5	118.7
674	Phosphore total	5.890	50	294.5
	<b>Total</b>	<b>29.624</b>		<b>413.2</b>
	<b>--TOTAL inorganique</b>	<b>1008.136</b>		<b>61291</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2242	o-Xylène	0.004	25	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.004</b>		<b>0.1</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2161	Tétrachloroéthylène	0.022	113	2.5
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	1.000	9	8.5
2270	Trichloroéthylène	0.008	12	0.1

## CHIMIOTOX

NOM: Aciers Inoxydables Atlas inc.

	<i>Total</i>	<i>1.030</i>		<i>11.1</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	651.323	100	65132.3
	<i>Total</i>	<i>651.323</i>		<i>65132.3</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-Éthylhexyl) phtalate	0.048	1667	80.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.201	250	50.3
	<i>Total</i>	<i>0.249</i>		<i>130.3</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>652.606</i></u>		<u><i>65274</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

126565

## CHIMIOTOX

NOM: Aciers Inoxydables Atlas inc.

LOCALISATION: Tracy  
 SECTEUR: Métallurgie  
 SOUS-SECTEUR: métaux ferreux  
 ANNEE: 1994

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 64911

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	154.500
840	D.B.O.5	138.000
820	D.C.O. mesurée	590.500
110	M.E.S.	253.600
130	Matières dissoutes	2018.500
135	S.T. mesurés	2416.500

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.011	57143	628.6
451	Chrome	9.328	500	4664.0
440	Cuivre	0.907	424	384.3
430	Nickel	7.593	10	75.9
330	Zinc	0.778	9	7.3
	<b>Total</b>	<b>18.617</b>		<b>5760.2</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	0.344	11	4.0
460	Fer	70.226	3	234.1
370	Manganèse	8.355	10	83.6
570	Molybdène	0.309	1	0.3
	<b>Total</b>	<b>79.234</b>		<b>321.9</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
680	Nitrites-nitrates	11.867	5	59.3
674	Phosphore total	0.589	50	29.5
	<b>Total</b>	<b>12.456</b>		<b>88.8</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>110.307</b>		<b>6171</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2242	o-Xylène	0.004	25	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.004</b>		<b>0.1</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2161	Tétrachloroéthylène	0.022	113	2.5
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	1.000	9	8.5
2270	Trichloroéthylène	0.008	12	0.1

## CHIMIOTOX

NOM: Aciers Inoxydables Atlas inc.

	<i>Total</i>		<i>1.030</i>		<i>11.1</i>
	--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales		65.132	100	6513.2
	<i>Total</i>		<i>65.132</i>		<i>6513.2</i>
	--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate		0.048	1667	80.0
14020	Di-n-butylphtalate		0.201	250	50.3
	<i>Total</i>		<i>0.249</i>		<i>130.3</i>
	<i>- TOTAL organique</i>		<u><i>66.415</i></u>		<u><i>6655</i></u>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>12826</b>
--	--------------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 25 0  
 Industrie: Aciers Inoxydables Atlas inc.  
 Secteur: Métallurgie métaux ferreux  
 Localisation: Tracy

Année de caractérisation: 1992

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	309	-	309	-	309	-	309	-	309	-	309	-	155	-	155	-
D.B.O.5	276	-	276	-	276	-	276	-	276	-	276	-	138	-	138	-
D.C.O. mesurée	1181	-	1181	-	1181	-	1181	-	1181	-	1181	-	591	-	591	-
M.E.S.	2536	-	2536	-	2536	-	2536	-	2536	-	2536	-	254	-	254	-
S.T. mesurés	4833	-	4833	-	4833	-	4833	-	4833	-	4833	-	2417	-	2417	-
TOTAL CONVENTIONNEL	9135	-	9135	-	9135	-	9135	-	9135	-	9135	-	3553	-	3553	-
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	61%	-	61%	-

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	186.17	57659.21	186.17	57659.21	186.17	57659.21	186.17	57659.21	186.17	57659.21	186.17	57659.21	18.62	5760.16	18.62	5760.16
Autres métaux	792.34	3218.96	792.34	3218.96	792.34	3218.96	792.34	3218.96	792.34	3218.96	792.34	3218.96	79.23	321.90	79.23	321.90
Anions et autres	29.62	413.17	29.62	413.17	29.62	413.17	29.62	413.17	29.62	413.17	29.62	413.17	12.46	88.79	12.46	88.79
TOTAL INORGANIQUE	1008.14	61291.3	1008.14	61291.3	1008.14	61291.3	1008.14	61291.3	1008.14	61291.3	1008.14	61291.3	110.31	6170.8	110.31	6170.8
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	89%	90%	89%	90%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10
COV halogénés	1.03	11.13	1.03	11.13	1.03	11.13	1.03	11.13	1.03	11.13	1.03	11.13	1.03	11.13	1.03	11.13
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	651.32	65132.30	651.32	65132.30	651.32	65132.30	651.32	65132.30	651.32	65132.30	651.32	65132.30	65.13	6513.20	65.13	6513.20
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.25	130.25	0.25	130.25	0.25	130.25	0.25	130.25	0.25	130.25	0.25	130.25	0.25	130.25	0.25	130.25
TOTAL ORGANIQUE	652.61	65273.8	652.61	65273.8	652.61	65273.8	652.61	65273.8	652.61	65273.8	652.61	65273.8	66.42	6654.7	66.42	6654.7
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	90%	90%	90%	90%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	126 565	126 565	126 565	126 565	126 565	126 565	126 565	126 565	126 565	126 565	12 826	12 826	12 826	12 826	12 826	12 826
Réduction	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	90%	-	90%	-



## **INDUSTRIES DE PRÉSERVATION DU BOIS LTÉE (LES), TRACY**

**2210, chemin Saint-Roch  
Tracy  
J3R 3L2**

**n° 26**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie LES INDUSTRIES DE PRÉSERVATION DU BOIS LTÉE a une capacité de production annuelle théorique de 2 500 m<sup>3</sup> de bois traité à la créosote, 18 000 m<sup>3</sup> de bois traité au pentachlorophénol (PCP) et 52 000 m<sup>3</sup> de bois traité à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC). Le traitement de la créosote est maintenu mais demeure une activité mineure. Le procédé de préservation consiste à imprégner le bois dans un autoclave sous pression d'une solution de préservatif (créosote, PCP et ACC). La principale source potentielle de pollution est l'eau de ruissellement. L'entreposage prolongé du bois traité est susceptible de libérer les préservatifs dans les eaux pluviales. Des mesures de prévention ont été aménagées pour minimiser ces effets.

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Depuis décembre 1991, LES INDUSTRIES DE PRÉSERVATION DU BOIS LTÉE ne rejette plus d'effluent dans la rivière Richelieu. Les eaux du procédé ACC sont réutilisées à 100%; celles du procédé au PCP sont majoritairement recyclées à l'unité ACC. Les eaux non recyclées de l'unité PCP (9-12 m<sup>3</sup>/d; 3-4 mois/année), les purges des bouilloires, les eaux de régénération des adoucisseurs et les eaux de ruissellement au voisinage de l'aire d'égouttement sont maintenant traitées par oxydation et filtration puis acheminées au réseau d'égout domestique. Les eaux sanitaires sont raccordées au réseau municipal de Tracy. Les boues des puisards de PCP, de créosote et d'ACC sont entreposées dans des barils, puis récupérées par une entreprise spécialisée. Les déchets de bois, traité ou non, et les rebuts sont confiés à un site d'enfouissement une fois par année.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en novembre 1991.
- À l'hiver 1991, la compagnie a procédé à l'installation d'une unité de traitement des eaux résiduelles à l'unité de pentachlorophénol. La réduction des contaminants, déjà en quantité limitée, s'est accrue davantage.



## CHIMIOTOX

NOM: Industries de Préservation du bois ltée

LOCALISATION: Tracy  
 SECTEUR: Organique  
 SOUS-SECTEUR: chimie organique  
 ANNEE: 1991

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 15

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 14
840	D.B.O.5	0.071		
820	D.C.O. mesurée	0.466		
135	S.T. mesurés	6.230		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
320	Cadmium	1.070E-04	909	0.1
451	Chrome	7.570E-04	500	0.4
330	Zinc	4.890E-04	9	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.001</i>		<i>0.5</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	8.230E-04	11	0.0
460	Fer	0.005	3	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>0.0</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	0.006	50	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>0.3</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>0.013</b>		<b>1</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	1.867E-05	25	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>0.0</i>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	0.007	64	0.4
	<i>Total</i>	<i>0.007</i>		<i>0.4</i>
<b>--DIOXINES et FURANNES--</b>				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	1.330E-10	71428571429	9.5
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>9.5</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				

## CHIMIOTOX

NOM: Industries de Pr servation du bois lt e

181	Huiles et graisses totales	0.015	100	1.5
	<i>Total</i>	<i>0.015</i>		<i>1.5</i>
	-PHTALATES-			
14060	Bis-(2-�thylhexyl) phtalate	3.973E-06	1667	0.0
14020	Di-n-butyiphtalate	1.390E-05	250	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>0.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.022</i></u>		<u><i>1.5</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	12
---	----

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 26 0  
 Industrie: Industries de Préservation du bois liée  
 Secteur: Organique chimie organique  
 Localisation: Tracy

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-
TOTAL CONVENTIONNEL	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.00	0.48	0.00	0.48	0.00	0.48	0.00	0.48	0.00	0.48	0.00	0.48	0.00	0.48	0.00	0.48
Autres métaux	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03
Amions et autres	0.01	0.31	0.01	0.31	0.01	0.31	0.01	0.31	0.01	0.31	0.01	0.31	0.01	0.31	0.01	0.31
TOTAL INORGANIQUE	0.01	0.8	0.01	0.8	0.01	0.8	0.01	0.8	0.01	0.8	0.01	0.8	0.01	0.8	0.01	0.8
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.01	0.43	0.01	0.43	0.01	0.43	0.01	0.43	0.01	0.43	0.01	0.43	0.01	0.43	0.01	0.43
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	0.02	1.51	0.02	1.51	0.02	1.51	0.02	1.51	0.02	1.51	0.02	1.51	0.02	1.51	0.02	1.51
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
TOTAL ORGANIQUE	0.02	11.5	0.02	11.5	0.02	11.5	0.02	11.5	0.02	11.5	0.02	11.5	0.02	11.5	0.02	11.5
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Réduction	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-



## TIOXIDE CANADA INC., TRACY

1690, route Marie-Victorin  
C.P. 580  
Tracy  
J3R 1M7

n° 27

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Au 31 mars 1993, la compagnie TIOXIDE CANADA INC. opérait une industrie du secteur de la chimie inorganique ayant une capacité de production théorique annuelle de 52 000 t de bioxyde de titane. Toutefois, en avril 1991, la compagnie avait fermé une de ses deux lignes de production et opérait depuis ce temps sur une base de 26 000 t par année. Le bioxyde de titane est un pigment principalement utilisé dans les peintures, les vernis, les laques, le papier, le carton et les plastiques. Les eaux acides de digestion de la scorie de titane et les eaux de rinçage acides constituaient les sources majeures de pollution. Le 1<sup>er</sup> février 1993, la compagnie annonçait qu'elle fermerait définitivement la partie polluante de son industrie ("section noire") à partir du 2 avril pour conserver uniquement les activités de finition du pigment ("section blanche"). Cette compagnie comptait 176 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- acide sulfurique
- scorie de titane

#### Produits finis

- pigments de bioxyde de titane

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

Par un seul émissaire, la compagnie TIOXIDE CANADA INC. déversait dans le fleuve Saint-Laurent des effluents ayant un débit moyen de 7 300 m<sup>3</sup>/d. Ce débit comprend un effluent de 1 100 m<sup>3</sup>/d, appelé <<courant acide fort>>, représentant 85% de toute la charge polluante. La compagnie ne disposait d'aucun système de traitement des effluents; que ce soit pour les eaux de procédé, les eaux de service ou les eaux pluviales. Les boues de la clarification, les solides de planchers et les résidus de la filtration de la solution obtenue après digestion à l'acide étaient traités par filtration sous vide suivie d'un traitement manuel à la chaux.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT

- La caractérisation PASL a été faite en janvier 1992.
- En 1991, l'industrie réduisait sa production de 50% entraînant une diminution des contaminants dans le même ordre de grandeur.
- En février 1993, la compagnie annonçait qu'elle fermerait définitivement la partie polluante de son industrie ("section noire"), à compter du 2 avril 1993 pour ne conserver que les activités de finition du pigment ("section blanche").



## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

LOCALISATION: Tracy  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1990

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 6876

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	85.301
820	D.C.O. mesurée	2611.979
110	M.E.S.	3391.312
135	S.T. mesurés	374088.686

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.009	57143	516.0
451	Chrome	175.742	500	87871.0
440	Cuivre	2.068	424	876.1
351	Mercure	0.003	166667	455.7
430	Nickel	5.836	10	58.4
310	Sélénium	0.055	200	10.9
390	Vanadium	470.568	71	33612.0
330	Zinc	1.605	9	15.1
	<i>Total</i>	<i>655.885</i>		<i>123415.1</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	1959.981	11	22528.5
460	Fer	13050.266	3	43500.9
370	Manganèse	234.101	10	2341.0
	<i>Total</i>	<i>15244.349</i>		<i>68370.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	29.020	1	23.2
620	Sulfures	6.321	500	3160.7
	<i>Total</i>	<i>35.341</i>		<i>3183.9</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>15935.575</b>		<b>194970</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2242	o-Xylène	1.580E-03	25	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.002</i>		<i>0.0</i>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	0.068	64	4.3
	<i>Total</i>	<i>0.068</i>		<i>4.3</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	5.906	100	590.6
	<i>Total</i>	<i>5.906</i>		<i>590.6</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4011	m-Crésol	0.006	200	1.3
4012	o-Crésol	0.005	200	1.0
	<i>Total</i>	<i>0.011</i>		<i>2.3</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.026	1667	42.9
14020	Di-n-butylphtalate	0.030	250	7.5
	<i>Total</i>	<i>0.056</i>		<i>50.4</i>
	<b>--TOTAL organique</b>	<b>6.042</b>		<b>648</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**195617**

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

LOCALISATION: Tracy  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1991

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 6876

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	53.313
820	D.C.O. mesurée	1632.487
110	M.E.S.	2119.570
135	S.T. mesurés	233805.429

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftoxic	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.006	57143	322.5
451	Chrome	109.839	500	54919.4
440	Cuivre	1.292	424	547.6
351	Mercuré	0.002	166667	284.8
430	Nickel	3.647	10	36.5
310	Sélénium	0.034	200	6.8
390	Vanadium	294.105	71	21007.5
330	Zinc	1.003	9	9.5
	<b>Total</b>	<b>409.928</b>		<b>77134.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	1224.988	11	14080.3
460	Fer	8156.417	3	27188.1
370	Manganèse	146.313	10	1463.1
	<b>Total</b>	<b>9527.718</b>		<b>42731.5</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	18.137	1	14.5
620	Sulfures	3.951	500	1975.5
	<b>Total</b>	<b>22.088</b>		<b>1990.0</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>9959.734</b>		<b>121856</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftoxic	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2242	o-Xylène	9.877E-04	25	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.001</b>		<b>0.0</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	0.042	64	2.7
	<b>Total</b>	<b>0.042</b>		<b>2.7</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	3.691	100	369.1
	<i>Total</i>	<i>3.691</i>		<i>369.1</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4011	m-Crésol	0.004	200	0.8
4012	o-Crésol	0.003	200	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.007</i>		<i>1.4</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.016	1667	26.8
14020	Di-n-butylphtalate	0.019	250	4.7
	<i>Total</i>	<i>0.035</i>		<i>31.5</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>3.776</b>		<b>405</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**122261**

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

LOCALISATION: Tracy

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1992

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 6876

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	42.650		130
820	D.C.O. mesurée	1305.990		24
110	M.E.S.	1695.656		
135	S.T. mesurés	187044.343		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
500	Arsenic	0.005	57143	258.0
451	Chrome	87.871	500	43935.5
440	Cuivre	1.034	424	438.0
351	Mercuré	0.001	166667	227.8
430	Nickel	2.918	10	29.2
310	Sélénium	0.027	200	5.5
390	Vanadium	235.284	71	16806.0
330	Zinc	0.803	9	7.6
	<b>Total</b>	<b>327.942</b>		<b>61707.6</b>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	979.991	11	11264.3
460	Fer	6525.133	3	21750.4
370	Manganèse	117.051	10	1170.5
	<b>Total</b>	<b>7622.175</b>		<b>34185.2</b>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	14.510	1	11.6
620	Sulfures	3.161	500	1580.4
	<b>Total</b>	<b>17.671</b>		<b>1592.0</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>7967.788</b>		<b>97485</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2242	o-Xylène	7.902E-04	25	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.001</b>		<b>0.0</b>
--COV HALOGENES--				
2300	Dichlorométhane	0.034	64	2.2
	<b>Total</b>	<b>0.034</b>		<b>2.2</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	2.953	100	295.3
	<i>Total</i>	<i>2.953</i>		<i>295.3</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4011	m-Crésol	0.003	200	0.6
4012	o-Crésol	0.002	200	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>1.1</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.013	1667	21.5
14020	Di-n-butylphtalate	0.015	250	3.7
	<i>Total</i>	<i>0.028</i>		<i>25.2</i>
	<b>--TOTAL organique</b>	<b>3.021</b>		<b>324</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**97809**

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

LOCALISATION: Tracy

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 6876

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	10.600		130
820	D.C.O. mesurée	326.000		24
110	M.E.S.	424.000		
135	S.T. mesurés	47000.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.004	57143	242.9
451	Chrome	21.980	500	10990.0
440	Cuivre	0.358	424	151.7
351	Mercuré	2.500E-04	166667	41.7
430	Nickel	0.770	10	7.7
310	Sélénium	0.007	200	1.4
390	Vanadium	58.820	71	4201.4
330	Zinc	0.458	9	4.3
	<b>Total</b>	<b>82.397</b>		<b>15641.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	250.435	11	2878.6
460	Fer	1632.300	3	5441.0
370	Manganèse	29.250	10	292.5
	<b>Total</b>	<b>1911.985</b>		<b>8612.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	3.864	1	3.1
620	Sulfures	0.790	500	395.0
	<b>Total</b>	<b>4.654</b>		<b>398.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>1999.036</b>		<b>24651</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2242	o-Xylène	1.900E-04	25	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>0.0</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2300	Dichlorométhane	0.009	64	0.5
	<b>Total</b>	<b>0.009</b>		<b>0.5</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	0.740	100	74.0
	<i>Total</i>	<i>0.740</i>		<i>74.0</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4011	m-Crésol	0.001	200	0.2
4012	o-Crésol	0.001	200	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.002</i>		<i>0.4</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.003	1667	5.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.003	250	0.8
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>5.8</i>
	<b>--TOTAL organique</b>	<b>0.757</b>		<b>81</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

24732

## CHIMIOTOX

NOM: Tioxide Canada inc.

LOCALISATION: Tracy  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1994

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 3781

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 0
870	C.O.T.	8.200		
110	M.E.S.	414.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.004	57143	228.6
451	Chrome	0.060	500	30.0
440	Cuivre	0.140	424	59.3
430	Nickel	0.060	10	0.6
390	Vanadium	0.075	71	5.4
330	Zinc	0.345	9	3.3
	<b>Total</b>	<b>0.684</b>		<b>327.1</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	7.250	11	83.3
460	Fer	4.000	3	13.3
	<b>Total</b>	<b>11.250</b>		<b>96.7</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.315	1	0.3
	<b>Total</b>	<b>0.315</b>		<b>0.3</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>12.249</b>		<b>424</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
	<b>- TOTAL organique</b>			

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

424

## CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 27 0  
 Industrie: Tioxide Canada inc.  
 Secteur: Inorganique chimie inorganique  
 Localisation: Tracy

Année de caractérisation: 1992

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

## PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	85	-	85	-	85	-	53	-	43	-	11	-	8	-	8	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	2612	-	2612	-	2612	-	1632	-	1306	-	326	-	0	-	0	-
M.E.S.	3391	-	3391	-	3391	-	2120	-	1696	-	424	-	414	-	414	-
S.T. mesurés	374089	-	374089	-	374089	-	233805	-	187044	-	47000	-	0	-	0	-
TOTAL CONVENTIONNEL	380177	-	380177	-	380177	-	237611	-	190089	-	47761	-	422	-	422	-
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	38%	-	50%	-	87%	-	100%	-	100%	-

## PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	655.88	123415.13	655.88	123415.13	655.88	123415.13	409.93	77134.46	327.94	61707.57	82.40	15641.01	0.68	327.11	0.68	327.11
Autres métaux	15244.35	68370.42	15244.35	68370.42	15244.35	68370.42	9527.72	42731.51	7622.17	34185.21	1911.99	8612.06	11.25	96.67	11.25	96.67
Anions et autres	35.34	3183.95	35.34	3183.95	35.34	3183.95	22.09	1989.97	17.67	1591.97	4.65	398.09	0.32	0.25	0.32	0.25
TOTAL INORGANIQUE	15935.58	194969.5	15935.58	194969.5	15935.58	194969.5	9959.73	121855.9	7967.79	97484.8	1999.04	24651.2	12.25	424.0	12.25	424.0
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	38%	38%	50%	50%	87%	87%	100%	100%	100%	100%

## PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.07	4.31	0.07	4.31	0.07	4.31	0.04	2.70	0.03	2.16	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	5.91	590.56	5.91	590.56	5.91	590.56	3.69	369.10	2.95	295.28	0.74	74.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.01	2.26	0.01	2.26	0.01	2.26	0.01	1.41	0.01	1.13	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.06	50.37	0.06	50.37	0.06	50.37	0.03	31.48	0.03	25.18	0.01	5.75	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	6.04	647.5	6.04	647.5	6.04	647.5	3.78	404.7	3.02	323.8	0.76	80.7	0.00	0.0	0.00	0.0
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	38%	38%	50%	50%	87%	88%	100%	100%	100%	100%

## TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	195 617	195 617	195 617	195 617	195 617	195 617	123 261	123 261	97 809	97 809	24 733	24 733	424	424	424	424
Réduction	-	-	0%	0%	0%	0%	38%	38%	50%	50%	87%	87%	100%	100%	100%	100%

**QIT-FER ET TITANE INC., SAINT-JOSEPH-DE-SOREL**

1625, route Marle-Victorin  
Tracy  
J3R 1M6

n° 28

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie QIT-FER ET TITANE INC., du secteur métallurgique, a une capacité nominale annuelle de 1 040 000 t de scories de titane, de 550 000 t de fonte en gueuses et de 400 000 t d'acier qu'elle produit à partir de minerai d'ilménite (provenant de Havre-Saint-Pierre) et d'antracite. La compagnie emploie environ 1 250 employés.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- minerai d'ilménite fusion
- anthracite
- électricité

**Produits finis**

- fonte en gueuses et en
- acier en billettes et ronds
- scories de titane

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les effluents de la compagnie QIT-FER ET TITANE INC. se déversent dans le Saint-Laurent à un débit d'environ 110 000 m<sup>3</sup>/d pour un taux moyen de production de 60% de la capacité nominale. Les procédés incluent l'enrichissement et le grillage du minerai, le séchage du charbon, les fours à arc électriques et l'aciérie. L'eau est grandement utilisée pour la séparation granulométrique et densimétrique du minerai, pour le nettoyage des convoyeurs, pour l'épuration des gaz et pour le refroidissement des scories de titane.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en décembre 1991.
- En 1988, la caractérisation de la compagnie de 1986 a été utilisée et ajustée selon la production de 1988 versus celle de 1986.
- En 1993, un taux de réduction de 97%, prévu dans le PAE de juin 1988, a été appliqué sur la caractérisation de 1991.



## CHIMIOTOX

NOM: QIT-Fer et Titane inc.

LOCALISATION: St-Joseph-de-Sorel

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux ferreux

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 154548

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	426.000
840	D.B.O.5	107.000
820	D.C.O. mesurée	51780.000
110	M.E.S.	410585.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
451	Chrome	218.448	500	109224.0
440	Cuivre	262.252	424	111123.7
351	Mercuré	0.328	166667	54666.7
430	Nickel	172.842	10	1728.4
301	Plomb	20.215	314	6356.9
390	Vanadium	541.000	71	38642.9
330	Zinc	353.920	9	3338.9
	<i>Total</i>	<i>1569.005</i>		<i>325081.5</i>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	8471.688	11	97375.7
460	Fer	60094.330	3	200314.4
370	Manganèse	963.974	10	9639.7
	<i>Total</i>	<i>69529.992</i>		<i>307329.9</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	22.949	1	18.4
680	Nitrites-nitrates	40.700	5	203.5
674	Phosphore total	256.928	50	12846.4
	<i>Total</i>	<i>320.577</i>		<i>13068.3</i>
	<b><i>- TOTAL inorganique</i></b>	<b><i>71419.574</i></b>		<b><i>645480</i></b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales	221.881	100	22188.1
	<i>Total</i>	<i>221.881</i>		<i>22188.1</i>
	<b><i>- TOTAL organique</i></b>	<b><i>221.881</i></b>		<b><i>22188</i></b>

CHIMIOTOX

NOM: QIT-Fer et Titane inc.

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

667668

## CHIMIOTOX

NOM: QIT-Fer et Titane inc.

LOCALISATION: St-Joseph-de-Sorel

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux ferreux

ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 113928

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES:	
870	C.O.T.	4261.668		130
820	D.C.O. mesurée	35034.396		27
110	M.E.S.	131790.507		
130	Matières dissoutes	480.650		
135	S.T. mesurés	191405.533		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.735	10000	7350.0
451	Chrome	59.266	500	29633.0
440	Cuivre	73.034	424	30946.6
351	Mercure	0.070	166667	11666.7
430	Nickel	50.018	10	500.2
390	Vanadium	81.205	71	5800.4
330	Zinc	836.968	9	7895.9
	<b>Total</b>	<b>1101.296</b>		<b>93792.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	2740.000	11	31494.3
460	Fer	15876.327	3	52921.1
370	Manganèse	308.134	10	3081.3
	<b>Total</b>	<b>18924.461</b>		<b>87496.7</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	28.125	1	22.5
631	Cyanures	2.377	200	475.4
	<b>Total</b>	<b>30.502</b>		<b>497.9</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>20056.259</b>		<b>181787</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.955	25	23.9
2200	Ethylbenzène	0.633	33	21.1
2246	Mésitylène	0.291	0	0.0
2240	Toluène	2.595	10	26.0
2242	o-Xylène	1.142	25	28.6
	<b>Total</b>	<b>5.616</b>		<b>99.5</b>

## CHIMIOTOX

NOM: QIT-Fer et Titane inc.

<b>--COV HALOGENES--</b>			
2160	Dichloro-1,1 éthylène	0.103	541 55.7
2300	Dichlorométhane	26.897	64 1713.2
2270	Trichloroéthylène	0.114	12 1.4
	<b>Total</b>	<b>27.114</b>	<b>1770.3</b>
<b>--PHTALATES--</b>			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.166	1667 276.7
14020	Di-n-butylphtalate	0.676	250 169.0
	<b>Total</b>	<b>0.842</b>	<b>445.6</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>33.572</b>	<b>2315</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>184103</b>
--	---------------

## CHIMIOTOX

NOM: QIT-Fer et Titane inc.

LOCALISATION: St-Joseph-de-Sorel

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: métaux ferreux

ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 122183

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	112.300
820	D.C.O. mesurée	1850.250
110	M.E.S.	9243.950

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
410	Argent	0.038	10000	379.0
500	Arsenic	0.010	57143	568.6
451	Chrome	3.162	500	1581.2
440	Cuivre	4.982	424	2111.0
351	Mercure	0.009	166667	1458.3
430	Nickel	0.285	10	2.9
390	Vanadium	3.462	71	247.3
330	Zinc	10.629	9	100.3
<i>Total</i>		<i>22.578</i>		<i>6448.5</i>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	211.564	11	2431.8
460	Fer	1204.699	3	4015.7
370	Manganèse	14.733	10	147.3
<i>Total</i>		<i>1430.996</i>		<i>6594.8</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	0.409	1	0.3
631	Cyanures	0.220	200	44.0
674	Phosphore total	0.966	50	48.3
620	Sulfures	2.471	500	1235.3
<i>Total</i>		<i>4.066</i>		<i>1327.9</i>
<i>- TOTAL inorganique</i>		<i>1457.639</i>		<i>14371</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<i>- TOTAL organique</i>				

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

14371

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 28 0  
 Industrie: QIT-For et Titane inc.  
 Secteur: Métallurgie  
 Localisation: St-Joseph-de-Sorel métaux ferreux

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	426	-	4262	-	4262	-	4262	-	4262	-	112	-	112	-	112	-
D.B.O.5	107	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurés	51780	-	35034	-	35034	-	35034	-	35034	-	1850	-	1850	-	1850	-
M.E.S.	410585	-	131791	-	131791	-	131791	-	131791	-	9244	-	9244	-	9244	-
S.T. mesurés	0	-	191406	-	191406	-	191406	-	191406	-	0	-	0	-	0	-
<b>TOTAL CONVENTIONNE</b>	<b>462898</b>	<b>-</b>	<b>362492</b>	<b>-</b>	<b>362492</b>	<b>-</b>	<b>362492</b>	<b>-</b>	<b>362492</b>	<b>-</b>	<b>11207</b>	<b>-</b>	<b>11207</b>	<b>-</b>	<b>11207</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988	-	-	22%	-	22%	-	22%	-	22%	-	98%	-	98%	-	98%	-

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	1569.01	325081.46	1101.30	93792.74	1101.30	93792.74	1101.30	93792.74	1101.30	93792.74	22.58	6448.47	22.58	6448.47	22.58	6448.47
Autres métaux	69529.99	307329.90	18924.46	87496.68	18924.46	87496.68	18924.46	87496.68	18924.46	87496.68	1431.00	6594.76	1431.00	6594.76	1431.00	6594.76
Anions et autres	320.58	13068.26	30.50	497.90	30.50	497.90	30.50	497.90	30.50	497.90	4.07	1327.92	4.07	1327.92	4.07	1327.92
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>71419.57</b>	<b>645479.6</b>	<b>20056.26</b>	<b>181787.3</b>	<b>20056.26</b>	<b>181787.3</b>	<b>20056.26</b>	<b>181787.3</b>	<b>20056.26</b>	<b>181787.3</b>	<b>1457.64</b>	<b>14371.1</b>	<b>1457.64</b>	<b>14371.1</b>	<b>1457.64</b>	<b>14371.1</b>
Réduction / 1988	-	-	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	98%	98%	98%	98%	98%	98%

PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	5.62	99.48	5.62	99.48	5.62	99.48	5.62	99.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	27.11	1770.27	27.11	1770.27	27.11	1770.27	27.11	1770.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	221.88	22188.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.84	445.62	0.84	445.62	0.84	445.62	0.84	445.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>221.88</b>	<b>22188.1</b>	<b>33.57</b>	<b>2315.4</b>	<b>33.57</b>	<b>2315.4</b>	<b>33.57</b>	<b>2315.4</b>	<b>33.57</b>	<b>2315.4</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>
Réduction / 1988	-	-	85%	90%	85%	90%	85%	90%	85%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	667664	184103	184103	184103	184103	184103	184103	184103	14371	14371	14371	14371	14371	14371	14371	14371
Réduction	-	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%

## ICI CANADA INC., BÉCANCOUR

Secteur forestier  
675, boul. Alphonse Deshaies  
C.P. 10  
Bécancour  
GOX 1B0

n° 29

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

La compagnie ICI CANADA INC. à Bécancour opère une usine de chlore-alcali utilisant la technologie des cellules à diaphragme. Le procédé consiste essentiellement, par électrolyse du sel, à produire du chlore, de la soude caustique et de l'acide chlorhydrique. La majorité de l'hydrogène généré lors de l'électrolyse est vendue alors que le reste est utilisé pour la production d'acide chlorhydrique ou comme combustible. L'hypochlorite de sodium généré dans les systèmes d'absorption du chlore est décomposé par voie catalytique et chimique en sel (NaCl) et recyclé dans le circuit d'électrolyse. La compagnie compte 225 employés permanents.

### PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### Principales matières premières

- sel (chlorure de sodium)
- acide sulfurique
- acide chlorhydrique

#### Produits finis

- chlore (270 000 t/a)
- soude caustique (300 000 t/a)
- acide chlorhydrique (100 000 t/a)
- hydrogène (7 000 t/a)

### TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS

Les installations de l'usine comportent deux émissaires. Le débit total des effluents varie de 3 000 m<sup>3</sup>/d à 9 000 m<sup>3</sup>/d selon la saison; la principale raison étant l'utilisation accrue d'eau de refroidissement indirect par temps chaud. L'émissaire principal se déverse dans le fleuve alors que les eaux domestiques sont acheminées au réseau municipal de Bécancour. Des modifications à l'usine de traitement des eaux usées ont été complétées vers 1979 dans le but d'augmenter sa capacité et son efficacité: les eaux résiduaires nécessitant une correction du pH sont redirigées vers l'usine de traitement; les effluents résiduaires contenant des traces de chlore sont traités chimiquement avant d'être envoyés à la neutralisation.

### FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSANISSEMENT

- La caractérisation du PASL a été faite en octobre 1990.
- Il y a eu réduction des rejets en chlore (63%), en solides dissous (58%) et en chrome (22%) entre 1987 et 1991.
- L'abandon du traitement à base de chrome-zinc dans les tours d'eau (janvier 1993), le raffinement de la procédure de destruction du chlore et la mise en place d'un système d'acquisition de données (1992) permettra une réduction supplémentaire des principaux contaminants en 1993.

**INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

La caractérisation PASL de 1990 a servi de base au calcul de la charge toxique pour chaque année sauf en ce qui concerne les paramètres "chrome", "chlore total" et "zinc" où les données de la compagnie ont été préférées (c'est le cas aussi au niveau des paramètres conventionnels pour le débit, les matières en suspension et les solides totaux).

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

LOCALISATION: Bécancour  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique

ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 4960

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
820	D.C.O. mesurée	31.135
110	M.E.S.	12.000
135	S.T. mesurés	5475.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
500	Arsenic	0.018	57143	1028.6
451	Chrome	2.400	500	1200.0
440	Cuivre	0.134	424	56.6
351	Mercure	0.003	166667	533.3
430	Nickel	0.242	10	2.4
301	Plomb	0.104	314	32.6
330	Zinc	2.153	9	20.3
	<i>Total</i>	<i>5.053</i>		<i>2873.9</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	2.835	3	9.5
370	Manganèse	0.137	10	1.4
	<i>Total</i>	<i>2.972</i>		<i>10.8</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	0.230	1	0.2
81	Chlore total	3.800	500	1900.0
631	Cyanures	0.007	200	1.3
680	Nitrites-nitrates	0.391	5	2.0
674	Phosphore total	0.148	50	7.4
	<i>Total</i>	<i>4.576</i>		<i>1910.9</i>
	<i>-- TOTAL inorganique</i>	<i>12.601</i>		<i>4796</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.029	64	1.9
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.007	144	1.0
2270	Trichloroéthylène	0.017	12	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.063</i>		<i>3.1</i>
--PHENOLS NON-CHLORES--				

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

810 Phénols totaux	0.042	200	8.4
<i>Total</i>	<i>0.042</i>		<i>8.4</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.105</i></u>		<u><i>12</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	4807
---	------

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

LOCALISATION: Bécancour  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1989

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 5383

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
820	D.C.O. mesurée	31.135
110	M.E.S.	1561.500
135	S.T. mesurés	9642.250

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
500	Arsenic	0.018	57143	1028.6
451	Chrome	4.725	500	2362.5
440	Cuivre	0.134	424	56.6
351	Mercure	0.003	166667	533.3
430	Nickel	0.242	10	2.4
301	Plomb	0.104	314	32.6
330	Zinc	2.153	9	20.3
	<b>Total</b>	<b>7.378</b>		<b>4036.4</b>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	2.835	3	9.5
370	Manganèse	0.137	10	1.4
	<b>Total</b>	<b>2.972</b>		<b>10.8</b>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	0.230	1	0.2
81	Chlore total	0.708	500	354.0
631	Cyanures	0.007	200	1.3
680	Nitrites-nitrates	0.391	5	2.0
674	Phosphore total	0.148	50	7.4
	<b>Total</b>	<b>1.484</b>		<b>364.9</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>11.834</b>		<b>4412</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.029	64	1.9
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.007	144	1.0
2270	Trichloroéthylène	0.017	12	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.063</b>		<b>3.1</b>
--PHENOLS NON-CHLORES--				

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

810 Phénols totaux	0.042	200	8.4
<i>Total</i>	<i>0.042</i>		<i>8.4</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.105</i></u>		<u><i>12</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

4424

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

LOCALISATION: Bécancour  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 5403

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 22
820	D.C.O. mesurée	31.135		
110	M.E.S.	57.000		
135	S.T. mesurés	9475.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
500	Arsenic	0.018	57143	1028.6
451	Chrome	3.600	500	1800.0
440	Cuivre	0.134	424	56.6
351	Mercuré	0.003	166667	533.3
430	Nickel	0.242	10	2.4
301	Plomb	0.104	314	32.6
330	Zinc	2.153	9	20.3
	<i>Total</i>	<i>6.253</i>		<i>3473.9</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	2.835	3	9.5
370	Manganèse	0.137	10	1.4
	<i>Total</i>	<i>2.972</i>		<i>10.8</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	0.230	1	0.2
81	Chlore total	3.200	500	1600.0
631	Cyanures	0.007	200	1.3
680	Nitrites-nitrates	0.391	5	2.0
674	Phosphore total	0.148	50	7.4
	<i>Total</i>	<i>3.976</i>		<i>1610.9</i>
	<i>-- TOTAL inorganique</i>	<i>13.201</i>		<i>5096</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	0.029	64	1.9
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.007	144	1.0
2270	Trichloroéthylène	0.017	12	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.063</i>		<i>3.1</i>
--PHENOLS NON-CHLORES--				

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

810 Phénols totaux	0.042	200	8.4
<i>Total</i>	<i>0.042</i>		<i>8.4</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.105</i></u>		<u><i>12</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	5107
---	------

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

LOCALISATION: Bécancour  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 4033

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
820	D.C.O. mesurée	31.135
110	M.E.S.	69.000
135	S.T. mesurés	6219.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.018	57143	1028.6
451	Chrome	2.500	500	1250.0
440	Cuivre	0.134	424	56.6
351	Mercure	0.003	166667	533.3
430	Nickel	0.242	10	2.4
301	Plomb	0.104	314	32.6
330	Zinc	1.125	9	10.6
	<i>Total</i>	<i>4.125</i>		<i>2914.2</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	2.835	3	9.5
370	Manganèse	0.137	10	1.4
	<i>Total</i>	<i>2.972</i>		<i>10.8</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.230	1	0.2
81	Chlore total	1.500	500	750.0
631	Cyanures	0.007	200	1.3
680	Nitrites-nitrates	0.391	5	2.0
674	Phosphore total	0.148	50	7.4
	<i>Total</i>	<i>2.276</i>		<i>760.9</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>9.374</b>		<b>3686</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.029	64	1.9
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.007	144	1.0
2270	Trichloroéthylène	0.017	12	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.063</i>		<i>3.1</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				

## CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

810 Phénols totaux	0.042	200	8.4
<i>Total</i>	<i>0.042</i>		<i>8.4</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.105</i></u>		<u><i>12</i></u>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****3697**

CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

LOCALISATION: Bécancour  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 4232

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
820	D.C.O. mesurée	31.135
110	M.E.S.	37.000
135	S.T. mesurés	6737.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.018	57143	1028.6
451	Chrome	1.800	500	900.0
440	Cuivre	0.134	424	56.6
351	Mercuré	0.003	166667	533.3
430	Nickel	0.242	10	2.4
301	Plomb	0.104	314	32.6
330	Zinc	1.000	9	9.4
	<i>Total</i>	<i>3.300</i>		<i>2563.0</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	2.835	3	9.5
370	Manganèse	0.137	10	1.4
	<i>Total</i>	<i>2.972</i>		<i>10.8</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.230	1	0.2
81	Chlore total	0.700	500	350.0
631	Cyanures	0.007	200	1.3
680	Nitrites-nitrates	0.391	5	2.0
674	Phosphore total	0.148	50	7.4
	<i>Total</i>	<i>1.476</i>		<i>360.9</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>7.749</b>		<b>2935</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.029	64	1.9
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.007	144	1.0
2270	Trichloroéthylène	0.017	12	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.063</i>		<i>3.1</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				

CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

810 Phénols totaux	0.042	200	8.4
<i>Total</i>	<i>0.042</i>		<i>8.4</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>0.105</i></u>		<u><i>12</i></u>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique) 2946**

CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

LOCALISATION: Bécancour  
 SECTEUR: Inorganique  
 SOUS-SECTEUR: chimie inorganique  
 ANNEE: 1993

Débit (m.c./d): 4232

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
820	D.C.O. mesurée	31.135
110	M.E.S.	37.000
135	S.T. mesurés	6737.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
500	Arsenic	0.018	57143	1028.6
440	Cuivre	0.134	424	56.6
351	Mercure	0.003	166667	533.3
430	Nickel	0.242	10	2.4
301	Plomb	0.104	314	32.6
	<b>Total</b>	<b>0.500</b>		<b>1653.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	2.835	3	9.5
370	Manganèse	0.137	10	1.4
	<b>Total</b>	<b>2.972</b>		<b>10.8</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.230	1	0.2
81	Chlore total	0.500	500	250.0
631	Cyanures	0.007	200	1.3
680	Nitrites-nitrates	0.391	5	2.0
674	Phosphore total	0.148	50	7.4
	<b>Total</b>	<b>1.276</b>		<b>260.9</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>4.749</b>		<b>1925</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.029	64	1.9
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2050	Tétrachlorure de carbone	0.007	144	1.0
2270	Trichloroéthylène	0.017	12	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.063</b>		<b>3.1</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
810	Phénols totaux	0.042	200	8.4

CHIMIOTOX

NOM: I.C.I. Canada inc.

<i>Total</i>	<u>0.042</u>	<u>8.4</u>
<i>- TOTAL organique</i>	<u>0.105</u>	<u>12</u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique) 1937

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 29  
 Industrie: I.C.I. CANADA INC.  
 Secteur: INORGANIQUE  
 Localisation: BECANCOUR

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	31	-	31	-	31	-	31	-	31	-	31	-	31	-	31	-
M.E.S.	12	-	1562	-	57	-	69	-	37	-	37	-	37	-	37	-
S.T. mesurés	5475	-	9642	-	9475	-	6219	-	6737	-	6737	-	6737	-	6737	-
TOTAL CONVENTIONNEL	5518	-	11235	-	9563	-	6319	-	6805	-	6805	-	6805	-	6805	-
Réduction / 1988			-104%		-73%		-15%		-23%		-23%		-23%		-23%	

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	5.05	2873.85	7.38	4036.35	6.25	3473.85	4.13	2914.16	3.30	2562.98	0.50	1653.54	0.50	1653.54	0.50	1653.54
Autres métaux	2.97	10.82	2.97	10.82	2.97	10.82	2.97	10.82	2.97	10.82	2.97	10.82	2.97	10.82	2.97	10.82
Anions et autres	4.58	1910.87	1.48	364.87	3.98	1610.87	2.28	760.87	1.48	360.87	1.28	260.87	1.28	260.87	1.28	260.87
TOTAL INORGANIQUE	12.60	4795.5	11.83	4412.0	13.20	5095.5	9.37	3685.8	7.75	2934.7	4.75	1925.2	4.75	1925.2	4.75	1925.2
Réduction / 1988			6%	8%	-5%	-6%	26%	23%	39%	39%	62%	60%	62%	60%	62%	60%

PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.06	3.11	0.06	3.11	0.06	3.11	0.06	3.11	0.06	3.11	0.06	3.11	0.06	3.11	0.06	3.11
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.04	8.44	0.04	8.44	0.04	8.44	0.04	8.44	0.04	8.44	0.04	8.44	0.04	8.44	0.04	8.44
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	0.10	11.5	0.10	11.5	0.10	11.5	0.10	11.5	0.10	11.5	0.10	11.5	0.10	11.5	0.10	11.5
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	4 807	4 424	5 107	3 697	2 945	1 937	1 937	1 937
Réduction		1%	-6%	23%	39%	60%	60%	60%



## **PRODUITS FORESTIERS CANADIEN PACIFIQUE LTÉE (PFCP) TROIS-RIVIÈRES**

**508, rue Des Commissaires  
C.P. 488  
Trois-Rivières (Québec)  
G9A 5H6**

**n° 30**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie PRODUITS FORESTIERS C.P. LTÉE à Trois-Rivières n'opère plus depuis mars 1992 et elle a fermé ses portes définitivement le 30 juin 1992. Elle produisait environ 950 t/d de papiers spéciaux et de papier journal et 25 t/d de carton. Les papiers spéciaux étaient fabriqués à partir d'un mélange de pâte au bisulfite, de pâte mécanique "meule" et de pâte kraft achetée. La pâte était blanchie au peroxyde d'hydrogène.

### **PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **Principales matières premières**

- bois
- copeaux
- pâtes chimiques
- vieux papiers

#### **Produits finis**

- papier journal
- papier à usages spéciaux
- carton

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie déversait un effluent d'environ 77 000 m<sup>3</sup>/d à la jonction de la rivière Saint-Maurice et du fleuve Saint-Laurent. Les égouts sanitaires étaient partiellement séparés et envoyés dans le réseau municipal. Toutes les eaux usées générées par le procédé de fabrication, sauf la liqueur usée du procédé de pâte chimique au bisulfite, étaient traitées dans un décanteur primaire. La liqueur usée rejoignait l'effluent à la sortie du traitement par décantation.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en août 1990.
- En mars 1991, la pâte au bisulfite a été remplacée par de la pâte kraft.
- L'usine n'est plus en opération depuis mars 1992.
- Fermeture définitive en juin 1992.



## CHIMIOTOX

NOM: Produits Forestiers Canadien Pacifique Itée

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 102926

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	68070.000		120
820	D.C.O. mesurée	525506.000		35
110	M.E.S.	5262.000		
130	Matières dissoutes	281577.000		
135	S.T. mesurés	286988.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIOUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	16.330	9	154.1
	<i>Total</i>	<i>16.330</i>		<i>154.1</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	64.360	11	739.8
460	Fer	63.950	3	213.2
370	Manganèse	101.250	10	1012.5
	<i>Total</i>	<i>229.560</i>		<i>1965.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	4.740	200	948.0
674	Phosphore total	61.710	50	3085.5
	<i>Total</i>	<i>66.450</i>		<i>4033.5</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>312.340</b>		<b>6153</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIOUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	135.891	19	2613.3
3908	Acide oléique	136.240	19	2620.0
3914	Acide dichlorostéarique	8.165	19	157.0
3911	Acide stéarique	13.479	19	259.2
	<i>Total</i>	<i>293.775</i>		<i>5649.5</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	222.650	19	4281.7
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	2.771	19	53.3
3905	Acide déhydroabiétique	339.680	77	26129.2
3902	Acide isopimarique	111.222	19	2138.9
3907	Acide néoabiétique	61.221	19	1177.3
3903	Acide palustrique	140.733	19	2706.4
3910	Acide pimarique	39.598	19	761.5

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Forestiers Canadien Pacifique Itée

3901	Acide sandaracopimarique	32.722	19	629.3
	<i>Total</i>	<i>950.597</i>		<i>37877.6</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	11.240	2	22.5
2246	Mésitylène	0.132	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>11.372</i>		<i>22.5</i>
	--HAP--			
11010	Acénaphène	0.018	333	6.0
11120	Fluorène	0.031	0	0.0
11140	Naphtalène	0.133	34	4.6
11150	Phénanthrène	0.038	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.220</i>		<i>10.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	783.000	100	78300.0
	<i>Total</i>	<i>783.000</i>		<i>78300.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	2.284	200	456.8
4105	Eugénol	233.935	200	46787.0
4014	Guaiacol	18.631	200	3726.2
4106	Isoeugénol	77.680	200	15536.0
4100	Phénol	3.015	200	603.0
	<i>Total</i>	<i>335.545</i>		<i>67109.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>2374.509</i>		<i>188969</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

195122

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Forestiers Canadien Pacifique Itée

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 102926

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	68070.000
820	D.C.O. mesurée	525506.000
110	M.E.S.	5262.000
130	Matières dissoutes	281577.000
135	S.T. mesurés	286988.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	16.330	9	154.1
	<b>Total</b>	<b>16.330</b>		<b>154.1</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	64.360	11	739.8
460	Fer	63.950	3	213.2
370	Manganèse	101.250	10	1012.5
	<b>Total</b>	<b>229.560</b>		<b>1965.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	4.740	200	948.0
674	Phosphore total	61.710	50	3085.5
	<b>Total</b>	<b>66.450</b>		<b>4033.5</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>312.340</b>		<b>6153</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	135.891	19	2613.3
3908	Acide oléique	136.240	19	2620.0
3914	Acide dichlorostéarique	8.165	19	157.0
3911	Acide stéarique	13.479	19	259.2
	<b>Total</b>	<b>293.775</b>		<b>5649.5</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	155.855	19	2997.2
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	1.940	19	37.3
3905	Acide déhydroabiétique	237.776	77	18290.5
3902	Acide isopimarique	77.855	19	1497.2
3907	Acide néoabiétique	4.280E+01	19	823.1
3903	Acide palustrique	98.513	19	1894.5
3910	Acide pimarique	27.719	19	533.1

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Forestiers Canadien Pacifique Itée

3901	Acide sandaracopimarique	22.905	19	440.5
	<i>Total</i>	<i>665.363</i>		<i>26513.3</i>
	<b>--COV NON-HALOGENES--</b>			
2235	Acétone	11.240	2	22.5
2246	Mésitylène	0.132	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>11.372</i>		<i>22.5</i>
	<b>--HAP--</b>			
11010	Acénaphthène	0.018	333	6.0
11120	Fluorène	0.031	0	0.0
11140	Naphtalène	0.133	34	4.6
11150	Phénanthrène	0.038	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.220</i>		<i>10.6</i>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
182	Huiles et graisses minérales	783.000	100	78300.0
	<i>Total</i>	<i>783.000</i>		<i>78300.0</i>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	1.599	200	319.8
4105	Eugénol	163.755	200	32750.9
4014	Guaiacol	13.042	200	2608.3
4106	Isoeugénol	54.376	200	10875.2
4100	Phénol	2.111	200	422.1
	<i>Total</i>	<i>234.882</i>		<i>46976.3</i>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>1988.612</b>		<b>157472</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>163625</b>
--	---------------

## CHIMIOTOX

NOM: Produits Forestiers Canadien Pacifique ltée

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 102926

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE
		(kg/d)

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		

- *TOTAL inorganique*

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		

- *TOTAL organique*

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

0

## CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 30 0  
 Industrie: Produits Forestiers Canadien Pacifique ltée  
 Secteur: Pâtes et papiers  
 Localisation: Trois-Rivières

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

## PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	68070	-	68070	-	68070	-	68070	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	525506	-	525506	-	525506	-	525506	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	5262	-	5262	-	5262	-	5262	-	0	-	0	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	286988	-	286988	-	286988	-	286988	-	0	-	0	-	0	-	0	-
TOTAL CONVENTIONNEL	885826	-	885826	-	885826	-	885826	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Réduction / 1988		-	0%	-	0%	-	0%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-

## PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	16.33	154.06	16.33	154.06	16.33	154.06	16.33	154.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	229.56	1965.44	229.56	1965.44	229.56	1965.44	229.56	1965.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anions et autres	66.45	4033.50	66.45	4033.50	66.45	4033.50	66.45	4033.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INORGANIQUE	312.34	6153.0	312.34	6153.0	312.34	6153.0	312.34	6153.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	1244.37	43527.15	1244.37	43527.15	1244.37	43527.15	959.14	32162.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	11.37	22.48	11.37	22.48	11.37	22.48	11.37	22.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.22	10.59	0.22	10.59	0.22	10.59	0.22	10.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	783.00	78300.00	783.00	78300.00	783.00	78300.00	783.00	78300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	335.55	67109.00	335.55	67109.00	335.55	67109.00	234.88	46976.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	2374.51	188969.2	2374.51	188969.2	2374.51	188969.2	1988.61	157472.2	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	16%	17%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	193122		193122		193122		163625		0		0		0		0	
Réduction			0%		0%		16%		100%		100%		100%		100%	

**STONE-CONSOLIDATED INC., DIV. WAYAGAMACK,  
TROIS-RIVIÈRES**

**C.P. 128  
Ile Wayagamack  
Trois-Rivières (Québec)  
G9A 5E9**

**n° 31**

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie STONE-CONSOLIDATED INC. à Trois-Rivières produit environ 450 t/d de papier journal, 25 t/d de papier kraft et 50 t/d de pâte mécanique ou kraft à partir de pâte mécanique (meule) et de pâte kraft fabriquées à l'industrie. La pâte kraft est blanchie au chlore, à la soude caustique et à l'hypochlorite de sodium (séquence CEH).

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux

**Produits finis**

- papier journal spécial
- papier kraft
- pâte mécanique ou kraft

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie STONE-CONSOLIDATED INC. rejette ses effluents par 5 émissaires constituant un débit total de l'ordre de 67 400 m<sup>3</sup>/d dans la rivière Saint-Maurice. Les eaux de procédé du secteur de la préparation du bois et du secteur ouest de l'industrie sont traitées dans deux décanteurs primaires avant leur rejet à la rivière. Toutes les autres eaux de procédé et les eaux sanitaires sont déversées dans la rivière Saint-Maurice sans traitement.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en juillet 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 77098

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	9752.211		120
820	D.C.O. mesurée	46256.160		54
110	M.E.S.	8304.489		
130	Matières dissoutes	34393.510		
135	S.T. mesurés	42696.040		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.111	424	47.1
330	Zinc	1.109	9	10.5
	<i>Total</i>	<i>1.221</i>		<i>57.6</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	36.292	11	417.1
460	Fer	25.130	3	83.8
370	Manganèse	28.611	10	286.1
	<i>Total</i>	<i>90.032</i>		<i>787.0</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	30.867	1	24.7
631	Cyanures	5.716	200	1143.2
680	Nitrites-nitrates	0.134	5	0.7
674	Phosphore total	71.512	50	3575.6
620	Sulfures	2.520	500	1259.8
	<i>Total</i>	<i>110.748</i>		<i>6003.9</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>202.001</b>		<b>6849</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	45.407	19	873.2
3912	Acide linoléinique	0.539	19	10.4
3908	Acide oléique	38.038	19	731.5
3914	Acide dichlorostéarique	0.634	19	12.2
3911	Acide stéarique	6.388	19	122.9
	<i>Total</i>	<i>91.007</i>		<i>1750.1</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	48.795	19	938.4
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.110	19	2.1

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)

3905	Acide déhydroabiétique	39.282	77	3021.7
3902	Acide isopimarique	30.623	19	588.9
3907	Acide néoabiétique	21.629	19	415.9
3903	Acide palustrique	48.189	19	926.7
3910	Acide pimarique	5.229	19	100.6
3901	Acide sandaracopimarique	7.552	19	145.2
	<b>Total</b>	<b>201.409</b>		<b>6139.5</b>
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	5.925	2	11.9
	<b>Total</b>	<b>5.925</b>		<b>11.9</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	14.501	64	923.6
2270	Trichloroéthylène	0.009	12	0.1
	<b>Total</b>	<b>14.510</b>		<b>923.7</b>
<b>--DIOXINES et FURANNES--</b>				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	5.500E-07	71428571429	39285.7
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>39285.7</b>
<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphène	0.001	333	0.4
11110	Fluoranthène	3.856E-04	63	0.0
11120	Fluorène	2.142E-04	0	0.0
11140	Naphtalène	0.020	34	0.7
11150	Phénanthrène	0.012	0	0.0
11160	Pyrène	1.928E-04	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.034</b>		<b>1.1</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	238.140	100	23814.0
	<b>Total</b>	<b>238.140</b>		<b>23814.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4013	Catéchol	1.008	200	201.7
4016	Crésols (o,m et p)	3.608	200	721.5
4105	Eugénol	0.456	200	91.1
4014	Guaiacol	19.421	200	3884.3
4106	Isoeugénol	0.395	200	78.9
4100	Phénol	2.122	200	424.5
	<b>Total</b>	<b>27.010</b>		<b>5402.0</b>
<b>--PHENOLS CHLORES--</b>				
4149	Chloro-6 vanille	0.161	1000	160.7
4144	Dichloro-4,5 catéchol	1.103	1000	1103.5
4148	Dichloro-4,5 guaiacol	0.174	1000	173.6
4090	Pentachlorophénol	0.022	64	1.4
4142	Tétrachlorocatéchol	0.014	1000	14.0

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)

4145	Tétrachloroguaiacol	0.152	1000	151.6
4143	Trichloro-3,4,5 catécol	0.250	1000	249.6
4147	Trichloro-4,5,6 guaiacol	0.226	1000	226.2
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.080	667	53.6
	<i>Total</i>	<i>2.181</i>		<i>2134.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>580.217</i></u>		<u><i>79462</i></u>

**CHIMIOTOX TOTAL (Inorganique + organique)****86311**

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 77098

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	975.221
820	D.C.O. mesurée	13876.848
110	M.E.S.	3321.796
130	Matières dissoutes	34393.510
135	S.T. mesurés	42696.040

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.028	424	11.8
330	Zinc	0.277	9	2.6
	<i>Total</i>	<i>0.305</i>		<i>14.4</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	21.775	11	250.3
460	Fer	15.078	3	50.3
370	Manganèse	17.166	10	171.7
	<i>Total</i>	<i>54.019</i>		<i>472.2</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	7.717	1	6.2
631	Cyanures	5.144	200	1028.9
680	Nitrites-nitrates	0.033	5	0.2
674	Phosphore total	17.878	50	893.9
620	Sulfures	2.142	500	1070.8
	<i>Total</i>	<i>32.914</i>		<i>2999.9</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>87.239</b>		<b>3487</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	6.811	19	131.0
3912	Acide linoléinique	0.081	19	1.6
3908	Acide oléique	5.706	19	109.7
3914	Acide dichlorostéarique	0.095	19	1.8
3911	Acide stéarique	0.958	19	18.4
	<i>Total</i>	<i>13.651</i>		<i>262.5</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	29.277	19	563.0
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.066	19	1.3

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)

3905	Acide déhydroabiétique	23.569	77	1813.0
3902	Acide isopimarique	18.374	19	353.3
3907	Acide néoabiétique	12.977	19	249.6
3903	Acide palustrique	28.913	19	556.0
3910	Acide pimarique	3.137	19	60.3
3901	Acide sandaracopimarique	4.531	19	87.1
	<b>Total</b>	<b>120.846</b>		<b>3683.7</b>
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	1.185	2	2.4
	<b>Total</b>	<b>1.185</b>		<b>2.4</b>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	2.175	64	138.5
2270	Trichloroéthylène	0.009	12	0.1
	<b>Total</b>	<b>2.184</b>		<b>138.7</b>
--HAP--				
11010	Acénaphène	8.657E-04	333	0.3
11110	Fluoranthène	2.699E-04	63	0.0
11120	Fluorène	1.499E-04	0	0.0
11140	Naphtalène	0.014	34	0.5
11150	Phénanthrène	0.008	0	0.0
11160	Pyrène	1.349E-04	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.024</b>		<b>0.8</b>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	35.721	100	3572.1
	<b>Total</b>	<b>35.721</b>		<b>3572.1</b>
--PHENOLS NON-CHLORES--				
4013	Catéchol	0.202	200	40.3
4016	Crésols (o,m et p)	0.722	200	144.3
4105	Eugénol	0.091	200	18.2
4014	Guaiacol	3.884	200	776.9
4106	Isocougénol	0.079	200	15.8
4100	Phénol	0.424	200	84.9
	<b>Total</b>	<b>5.402</b>		<b>1080.4</b>
--PHENOLS CHLORES--				
4149	Chloro-6 vanille	0.080	1000	80.3
4144	Dichloro-4,5 catéchol	0.552	1000	551.7
4148	Dichloro-4,5 guaiacol	0.087	1000	86.8
4090	Pentachlorophénol	0.011	64	0.7
4142	Tétrachlorocatéchol	0.007	1000	7.0
4145	Tétrachloroguaiacol	0.076	1000	75.8
4143	Trichloro-3,4,5 catécol	0.125	1000	124.8
4147	Trichloro-4,5,6 guaiacol	0.113	1000	113.1
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.040	667	26.8

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Wayagamak)

<i>Total</i>	<i>1.091</i>	<i>1067.0</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>180.103</i></u>	<u><i>9808</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	13294
---	-------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 31  
 Industrie: STONE-CONSOLIDATED INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: TROIS-RIVIERES

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	9752	-	9752	-	9752	-	9752	-	9752	-	9752	-	9752	-	975	-
D.C.O. mesurée	46256	-	46256	-	46256	-	46256	-	46256	-	46256	-	46256	-	13877	-
M.E.S.	8304	-	8304	-	8304	-	8304	-	8304	-	8304	-	8304	-	3322	-
S.T. mesurée	42696	-	42696	-	42696	-	42696	-	42696	-	42696	-	42696	-	42696	-
TOTAL CONVENTIONNEL	107009	-	107009	-	107009	-	107009	-	107009	-	107009	-	107009	-	60870	-
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		43%	

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	1.22	57.61	1.22	57.61	1.22	57.61	1.22	57.61	1.22	57.61	1.22	57.61	1.22	57.61	0.31	14.40
Autres métaux	90.03	787.02	90.03	787.02	90.03	787.02	90.03	787.02	90.03	787.02	90.03	787.02	90.03	787.02	54.02	472.21
Anions et autres	110.75	6003.94	110.75	6003.94	110.75	6003.94	110.75	6003.94	110.75	6003.94	110.75	6003.94	110.75	6003.94	32.91	2999.94
TOTAL INORGANIQUE	202.00	6848.6	202.00	6848.6	202.00	6848.6	202.00	6848.6	202.00	6848.6	202.00	6848.6	202.00	6848.6	87.24	3486.6
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	57%	49%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	292.42	7889.63	292.42	7889.63	292.42	7889.63	292.42	7889.63	292.42	7889.63	292.42	7889.63	292.42	7889.63	134.50	3946.22
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	5.93	11.85	5.93	11.85	5.93	11.85	5.93	11.85	5.93	11.85	5.93	11.85	5.93	11.85	1.19	2.37
COV halogénés	14.51	923.74	14.51	923.74	14.51	923.74	14.51	923.74	14.51	923.74	14.51	923.74	14.51	923.74	2.18	138.66
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et fumées	0.00	39285.71	0.00	39285.71	0.00	39285.71	0.00	39285.71	0.00	39285.71	0.00	39285.71	0.00	39285.71	0.00	0.00
HAP	0.03	1.12	0.03	1.12	0.03	1.12	0.03	1.12	0.03	1.12	0.03	1.12	0.03	1.12	0.02	0.78
Huiles et graisses	238.14	23814.04	238.14	23814.04	238.14	23814.04	238.14	23814.04	238.14	23814.04	238.14	23814.04	238.14	23814.04	35.72	3572.11
Phénols non-chlorés	27.01	5402.02	27.01	5402.02	27.01	5402.02	27.01	5402.02	27.01	5402.02	27.01	5402.02	27.01	5402.02	5.40	1080.40
Phénols chlorés	2.18	2134.02	2.18	2134.02	2.18	2134.02	2.18	2134.02	2.18	2134.02	2.18	2134.02	2.18	2134.02	1.09	1067.01
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	580.22	79462.1	580.22	79462.1	580.22	79462.1	580.22	79462.1	580.22	79462.1	580.22	79462.1	580.22	79462.1	180.10	9807.6
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	69%	88%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	86 311	13 294	
Réduction			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	85%	



**KRUGER INC. (PAPETERIE DE TROIS-RIVIÈRES), TROIS-RIVIÈRES**

**3735, boul. Royal  
Trois-Rivières (Québec)  
G9A 6B1**

**n° 32****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie KRUGER INC. à Trois-Rivières produit environ 350 t/d de papier couché et 1 100 t/d de papier journal à partir de billes de bois et de copeaux avec un procédé chimico-thermo-mécanique. La capacité théorique de l'industrie est de l'ordre de 1 600 t/d de papier.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- pâte kraft

**Produits finis**

- papier couché
- papier journal

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie KRUGER INC. possède trois émissaires déversant un débit total de l'ordre de 78 000 m<sup>3</sup>/d dans le fleuve Saint-Laurent et le réseau municipal. Les eaux de procédé et une partie des eaux pluviales sont déversées dans l'égout principal de l'industrie et sont traitées physiquement dans un décanteur primaire avant rejet au fleuve. Les autres eaux pluviales sont acheminées dans l'égout sud de l'industrie et se déversent sans traitement dans le fleuve. Les eaux usées sanitaires sont rejetées au réseau d'égout de la ville de Trois-Rivières.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en février 1989.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Kruger inc.

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1989

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 74541

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	18448.530		120
820	D.C.O. mesurée	42429.190		28
110	M.E.S.	6175.710		
130	Matières dissoutes	36321.430		
135	S.T. mesurés	42519.800		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	13.455	9	126.9
	<i>Total</i>	<i>13.455</i>		<i>126.9</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	206.065	11	2368.6
370	Manganèse	75.230	10	752.3
	<i>Total</i>	<i>281.294</i>		<i>3120.9</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	49.570	1	39.7
680	Nitrites-nitrates	4.971	5	24.9
674	Phosphore total	38.764	50	1938.2
	<i>Total</i>	<i>93.305</i>		<i>2002.7</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>388.054</b>		<b>5251</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	1.852	19	35.6
3908	Acide oléique	3.702	19	71.2
3920	Acide palmitique	5.089	19	97.9
3913	Acide palmitoléique	2.813	19	54.1
	<i>Total</i>	<i>13.455</i>		<i>258.8</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	26.095	19	501.8
3905	Acide déhydroabiétique	57.689	77	4437.6
3902	Acide isopimarique	16.570	19	318.7
3907	Acide néoabiétique	8.895	19	171.1
3903	Acide palustrique	49.130	19	944.8
3910	Acide pimarique	5.584	19	107.4
3901	Acide sandaracopimarique	9.415	19	181.1

## CHIMIOTOX

NOM: Kruger inc.

	<i>Total</i>	<i>173.377</i>		<i>6662.4</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	1343.069	100	134306.9
	<i>Total</i>	<i>1343.069</i>		<i>134306.9</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4111	Hydroxyphénol	31.738	200	6347.5
4100	Phénol	0.256	200	51.3
810	Phénols totaux	0.011	200	2.1
	<i>Total</i>	<i>32.005</i>		<i>6400.9</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.447	1667	745.1
14020	Di-n-butylphtalate	0.315	250	78.7
	<i>Total</i>	<i>0.762</i>		<i>823.8</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b><u>1562.668</u></b>		<b><u>148453</u></b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**153703**

## CHIMIOTOX

NOM: Kruger inc.

LOCALISATION: Trois-Rivières

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 51247

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	1268.338
820	D.C.O. mesurée	8751.031
110	M.E.S.	1698.322
130	Matières dissoutes	36321.430
135	S.T. mesurés	42519.800

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	2.313	9	21.8
	<i>Total</i>	<i>2.313</i>		<i>21.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	85.002	11	977.0
370	Manganèse	31.032	10	310.3
	<i>Total</i>	<i>116.034</i>		<i>1287.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	8.520	1	6.8
680	Nitrites-nitrates	0.854	5	4.3
674	Phosphore total	6.663	50	333.1
	<i>Total</i>	<i>16.037</i>		<i>344.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>134.384</b>		<b>1653</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	0.191	19	3.7
3908	Acide oléique	0.382	19	7.3
3920	Acide palmitique	0.525	19	10.1
3913	Acide palmitoléique	0.290	19	5.6
	<i>Total</i>	<i>1.388</i>		<i>26.7</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	10.764	19	207.0
3905	Acide déhydroabiétique	23.797	77	1830.5
3902	Acide isopimarique	6.835	19	131.4
3907	Acide néoabiétique	3.669	19	70.6
3903	Acide palustrique	20.266	19	389.7
3910	Acide pimarique	2.303	19	44.3
3901	Acide sandaracopimarique	3.884	19	74.7

## CHIMIOTOX

NOM: Kruger inc.

	<i>Total</i>	<i>71.518</i>		<i>2748.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	138.504	100	13850.4
	<i>Total</i>	<i>138.504</i>		<i>13850.4</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4111	Hydroxyphénol	4.364	200	872.8
4100	Phénol	0.035	200	7.1
810	Phénols totaux	0.001	200	0.3
	<i>Total</i>	<i>4.401</i>		<i>880.1</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.015	1667	25.6
14020	Di-n-butylphtalate	0.011	250	2.7
	<i>Total</i>	<i>0.026</i>		<i>28.3</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>215.837</i>		<i>17534</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)
---

19187

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 32  
 Industrie: KRUGER INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: TROIS-RIVIERES

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	18449	-	18449	-	18449	-	18449	-	18449	-	18449	-	18449	-	1268	-
D.C.O. mesurée	42429	-	42429	-	42429	-	42429	-	42429	-	42429	-	42429	-	8751	-
M.E.S.	6176	-	6176	-	6176	-	6176	-	6176	-	6176	-	6176	-	1698	-
S.T. mesurés	42520	-	42520	-	42520	-	42520	-	42520	-	42520	-	42520	-	42520	-
TOTAL CONVENTIONNEL	109573	-	109573	-	109573	-	109573	-	109573	-	109573	-	109573	-	54237	-
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		51%	

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	13.45	126.93	13.45	126.93	13.45	126.93	13.45	126.93	13.45	126.93	13.45	126.93	13.45	126.93	2.31	21.82
Autres métaux	281.29	3120.86	281.29	3120.86	281.29	3120.86	281.29	3120.86	281.29	3120.86	281.29	3120.86	281.29	3120.86	116.03	1287.36
Anions et autres	93.31	2002.73	93.31	2002.73	93.31	2002.73	93.31	2002.73	93.31	2002.73	93.31	2002.73	93.31	2002.73	16.04	344.22
TOTAL INORGANIQUE	388.05	5250.5	388.05	5250.5	388.05	5250.5	388.05	5250.5	388.05	5250.5	388.05	5250.5	388.05	5250.5	134.38	1653.4
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	65%	69%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	186.83	6921.14	186.83	6921.14	186.83	6921.14	186.83	6921.14	186.83	6921.14	186.83	6921.14	186.83	6921.14	72.91	2774.92
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	1343.07	134306.90	1343.07	134306.90	1343.07	134306.90	1343.07	134306.90	1343.07	134306.90	1343.07	134306.90	1343.07	134306.90	138.50	13850.42
Phénols non-chlorés	32.00	6400.94	32.00	6400.94	32.00	6400.94	32.00	6400.94	32.00	6400.94	32.00	6400.94	32.00	6400.94	4.40	880.13
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.76	823.83	0.76	823.83	0.76	823.83	0.76	823.83	0.76	823.83	0.76	823.83	0.76	823.83	0.03	28.32
TOTAL ORGANIQUE	1562.67	148452.8	1562.67	148452.8	1562.67	148452.8	1562.67	148452.8	1562.67	148452.8	1562.67	148452.8	1562.67	148452.8	215.84	17533.8
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	86%	88%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	153 703	19 187	
Réduction		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	84%	



**ALUMINERIE DE BÉCANCOUR INC., BÉCANCOUR**

5555, rue Pierre-Thibault  
C.P. 30  
Bécancour  
GOX 1B0

n° 33

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

L'ALUMINERIE DE BÉCANCOUR INC. a une capacité nominale annuelle de 360 000 t de lingots, de plaques et de billettes qu'elle produit à partir d'alumine et de fluorure d'aluminium. Le procédé d'électrolyse de l'alumine utilisé est dit procédé à anodes précuites et l'épuration des gaz est réalisée à sec par adsorption sur l'alumine. Cette compagnie opère également un centre de coulée, un atelier de production d'anodes crues et deux fours de cuisson des anodes. L'ALUMINERIE DE BÉCANCOUR INC. possède la meilleure technologie de production disponible. Cette usine compte 1 000 employés permanents.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- alumine
- fluorure d'aluminium
- brai, coke

**Produits finis**

- lingots, billettes et plaques d'aluminium

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

L'ALUMINERIE DE BÉCANCOUR INC. déverse un effluent de 2 200 m<sup>3</sup>/d dans le fleuve Saint-Laurent par un émissaire de procédé et un effluent domestique de 320 m<sup>3</sup>/d dans le réseau du parc industriel du centre du Québec par deux raccordements. Les eaux de lavage des ateliers de production sont traitées dans une unité d'ultrafiltration avant d'être acheminées au réseau domestique. L'eau utilisée à la fonderie est recirculée. La purge de ce circuit est traitée par une unité de flottation à air dissous puis acheminée au bassin de sédimentation. Les eaux pluviales et de refroidissement indirect sont également acheminées au bassin de sédimentation avant leur rejet au fleuve.

**FAIT SAILLANT DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en novembre 1991.



## CHIMIOTOX

NOM: Aluminerie de Bécancour inc.

LOCALISATION: Bécancour

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 1715

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	9.634		130
820	D.C.O. mesurée	52.046		21
110	M.E.S.	4.209		
135	S.T. mesurés	679.715		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--METAUX LOURDS--				
310	Sélénium	0.020	200	4.0
330	Zinc	0.071	9	0.7
	<i>Total</i>	<i>0.091</i>		<i>4.7</i>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	0.799	11	9.2
	<i>Total</i>	<i>0.799</i>		<i>9.2</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	0.178	1	0.1
680	Nitrites-nitrates	3.012	5	15.1
674	Phosphore total	0.016	50	0.8
	<i>Total</i>	<i>3.206</i>		<i>16.0</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>4.096</i>		<i>30</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	0.016	25	0.4
2200	Ethylbenzène	0.008	33	0.3
2246	Mésitylène	0.004	0	0.0
2240	Toluène	0.017	10	0.2
2243	Xylènes (o,m et p)	0.048	25	1.2
2242	o-Xylène	0.015	25	0.4
	<i>Total</i>	<i>0.108</i>		<i>2.4</i>
--COV HALOGENES--				
2400	Cis 1,2-dichloroéthylène	0.010	0	0.0
2160	Dichloro-1,1 éthylène	0.004	541	2.0
2300	Dichlorométhane	0.040	64	2.5
2270	Trichloroéthylène	0.003	12	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Aluminerie de Bécancour inc.

	<i>Total</i>		<i>0.056</i>		<i>4.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales		1.687	100	168.7
	<i>Total</i>		<i>1.687</i>		<i>168.7</i>
	<i>- TOTAL organique</i>		<u><i>1.851</i></u>		<u><i>176</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	206
---	-----

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 33 0  
 Industrie: Aluminerie de Bécancour inc.  
 Secteur: Métallurgie alumineries  
 Localisation: Bécancour

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

#### PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	52	-	52	-	52	-	52	-	52	-	52	-	52	-	52	-
M.E.S.	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
S.T. mesurées	680	-	680	-	680	-	680	-	680	-	680	-	680	-	680	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>746</b>	<b>-</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

#### PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.09	4.68	0.09	4.68	0.09	4.68	0.09	4.68	0.09	4.68	0.09	4.68	0.09	4.68	0.09	4.68
Autres métaux	0.80	9.19	0.80	9.19	0.80	9.19	0.80	9.19	0.80	9.19	0.80	9.19	0.80	9.19	0.80	9.19
Amions et autres	3.21	16.01	3.21	16.01	3.21	16.01	3.21	16.01	3.21	16.01	3.21	16.01	3.21	16.01	3.21	16.01
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>4.10</b>	<b>29.9</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

#### PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.11	2.42	0.11	2.42	0.11	2.42	0.11	2.42	0.11	2.42	0.11	2.42	0.11	2.42	0.11	2.42
COV halogénés	0.06	4.60	0.06	4.60	0.06	4.60	0.06	4.60	0.06	4.60	0.06	4.60	0.06	4.60	0.06	4.60
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	1.69	168.70	1.69	168.70	1.69	168.70	1.69	168.70	1.69	168.70	1.69	168.70	1.69	168.70	1.69	168.70
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>1.85</b>	<b>175.7</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

#### TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206
Réduction	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-



**SOCIÉTÉ D'ALUMINIUM REYNOLDS DU CANADA  
(USINE DU CAP-DE-LA-MADELEINE) CAP-DE-LA-MADELEINE**

**290, rue Saint-Laurent  
Cap-de-la-Madeleine  
G8T 7W9**

n° 34

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La SOCIÉTÉ D'ALUMINIUM REYNOLDS DU CANADA du Cap-de-la-Madeleine est une industrie de transformation produisant des feuilles d'aluminium. L'aluminium en lingots est refondu dans des fours et dirigé dans les coulées horizontales et verticales pour la production de feuilles d'aluminium. Les pièces coulées sont ensuite laminées à chaud ou à froid pour la production de feuilles plus minces. Cette compagnie compte 590 employés permanents.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- aluminium en lingots
- rebuts d'aluminium

**Produits finis**

- feuilles d'aluminium  
(épaisses et minces)

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les effluents de la compagnie se déversent par deux raccordements majeurs au réseau municipal du Cap-de-la-Madeleine. Le débit global totalisait 575 m<sup>3</sup>/d au cours de l'année 1992. Les eaux de procédé du secteur de laminage à chaud sont traitées par un procédé d'ultrafiltration pour l'enlèvement des huiles en émulsion. Les eaux du secteur du laminage à froid sont retenues dans des fosses de décantation puis raccordées au réseau municipal avec les eaux domestiques et pluviales. Les eaux de refroidissement indirect sont recirculées.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en octobre 1990.
- Entre 1988 et 1992, les changements effectués ont permis de réduire les rejets d'huiles et de graisses de 85%. Le débit a été réduit de 60% pour la même période.



## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Aluminium Reynolds du Canada

LOCALISATION: Cap-de-la-Madeleine

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 1400

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
870	C.O.T.	20.370
840	D.B.O.5	23.848
820	D.C.O. mesurée	45.026
110	M.E.S.	30.234
135	S.T. mesurés	0.465

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.056	424	23.7
430	Nickel	0.005	10	0.1
301	Plomb	0.024	314	7.4
330	Zinc	0.070	9	0.7
	<i>Total</i>	<i>0.155</i>		<i>31.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	0.446	11	5.1
460	Fer	0.691	3	2.3
370	Manganèse	0.019	10	0.2
	<i>Total</i>	<i>1.157</i>		<i>7.6</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.419	1	1.1
631	Cyanures	4.300E-04	200	0.1
680	Nitrites-nitrates	2.020	5	10.1
674	Phosphore total	0.745	50	37.3
	<i>Total</i>	<i>4.185</i>		<i>48.6</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>5.496</b>		<b>88</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
12010	Dichloro-1,2 benzène	6.000E-04	143	0.1
12020	Dichloro-1,3 benzène	0.006	400	2.3
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.011	9	0.1
	<i>Total</i>	<i>0.017</i>		<i>2.5</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	100.694	100	10069.4

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Aluminium Reynolds du Canada

	<i>Total</i>		<i>100.694</i>		<i>10069.4</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--				
810	Phénols totaux		0.005	200	1.1
	<i>Total</i>		<i>0.005</i>		<i>1.1</i>
	--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate		0.007	1667	11.3
	<i>Total</i>		<i>0.007</i>		<i>11.3</i>
	<i>- TOTAL organique</i>		<u><i>100.724</i></u>		<u><i>10084</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

10172

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Aluminium Reynolds du Canada

LOCALISATION: Cap-de-la-Madeleine

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1990

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 866

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 21
870	C.O.T.	20.370		
840	D.B.O.5	23.848		
820	D.C.O. mesurée	45.026		
110	M.E.S.	30.234		
135	S.T. mesurés	0.465		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	0.056	424	23.7
430	Nickel	0.005	10	0.1
301	Plomb	0.024	314	7.4
330	Zinc	0.070	9	0.7
	<i>Total</i>	<i>0.155</i>		<i>31.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	0.446	11	5.1
460	Fer	0.691	3	2.3
370	Manganèse	0.019	10	0.2
	<i>Total</i>	<i>1.157</i>		<i>7.6</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.419	1	1.1
631	Cyanures	4.300E-04	200	0.1
680	Nitrites-nitrates	2.020	5	10.1
674	Phosphore total	0.745	50	37.3
	<i>Total</i>	<i>4.185</i>		<i>48.6</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>5.496</b>		<b>88</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
12010	Dichloro-1,2 benzène	6.000E-04	143	0.1
12020	Dichloro-1,3 benzène	0.006	400	2.3
2250	Trichloro-1,1,1 éthane	0.011	9	0.1

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Aluminium Reynolds du Canada

	<i>Total</i>		<i>0.017</i>		<i>2.5</i>
	--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales		9.343	100	934.3
	<i>Total</i>		<i>9.343</i>		<i>934.3</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--				
810	Phénols totaux		0.005	200	1.1
	<i>Total</i>		<i>0.005</i>		<i>1.1</i>
	--PHTALATES--				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate		0.007	1667	11.3
	<i>Total</i>		<i>0.007</i>		<i>11.3</i>
	<b>- TOTAL organique</b>		<b>9.373</b>		<b>949</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

<b>1037</b>
-------------

**CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE**

No de l'usine: 34  
 Industrie: SOCIETE D'ALUMINIUM REYNOLDS DU CANADA LTEE  
 Secteur: METALLURGIE  
 Localisation: CAP-DE-LA-MADELEINE

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-
D.B.O.5	24	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24	-
D.C.O. mesurée	45	-	45	-	45	-	45	-	45	-	45	-	45	-	45	-
M.E.S.	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-
S.T. mesurés	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>120</b>	<b>-</b>														
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%	

**PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	0.15	31.79	0.15	31.79	0.15	31.79	0.15	31.79	0.15	31.79	0.15	31.79	0.15	31.79	0.15	31.79
Autres métaux	1.16	7.63	1.16	7.63	1.16	7.63	1.16	7.63	1.16	7.63	1.16	7.63	1.16	7.63	1.16	7.63
Anions et autres	4.18	48.59	4.18	48.59	4.18	48.59	4.18	48.59	4.18	48.59	4.18	48.59	4.18	48.59	4.18	48.59
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>5.50</b>	<b>88.0</b>														
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.02	2.46	0.02	2.46	0.02	2.46	0.02	2.46	0.02	2.46	0.02	2.46	0.02	2.46	0.02	2.46
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	100.69	10069.44	9.34	934.30	9.34	934.30	9.34	934.30	9.34	934.30	9.34	934.30	9.34	934.30	9.34	934.30
Phénols non-chlorés	0.01	1.08	0.01	1.08	0.01	1.08	0.01	1.08	0.01	1.08	0.01	1.08	0.01	1.08	0.01	1.08
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.01	11.33	0.01	11.33	0.01	11.33	0.01	11.33	0.01	11.33	0.01	11.33	0.01	11.33	0.01	11.33
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>100.72</b>	<b>10084.3</b>	<b>9.37</b>	<b>949.2</b>												
Réduction / 1988			91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

<b>CHIMIOTOX</b>	<b>10 172</b>	<b>1 037</b>														
Réduction		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%



**DOMTAR INC. (PAPETERIE DONNACONNA), DONNACONNA**

1, rue Notre-Dame  
C.P. 370  
Donnacona (Québec)  
GOT 1TO

n° 35

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie DOMTAR INC. (PAPETERIE DONNACONNA) produit environ 500 t/d de papiers spéciaux à partir de pâte thermomécanique. Une partie du blanchiment de la pâte à papier est effectuée avec du peroxyde.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- copeaux de bois

**Produits finis**

- papier journal

- papiers spéciaux

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie DOMTAR INC. (PAPETERIE DONNACONNA) possède un émissaire de procédé se déversant avec un débit de l'ordre de 34 000 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de procédé pour la production de papier journal sont traitées par un décanteur primaire. Les eaux sanitaires sont raccordées au réseau municipal de la ville de Donnacona.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en mai 1990.
- En mars 1989, un décanteur primaire a été installé pour recevoir les eaux de procédé.
- En août 1991, la section des matériaux de construction a été fermé.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

LOCALISATION: Donnacona

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 38655

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	21690.971
820	D.C.O. mesurée	321298.267
110	M.E.S.	20275.467
130	Matières dissoutes	36848.120
135	S.T. mesurés	39808.790
800	Tanins et lignines	19745.010

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	41.200	9	388.7
	<b>Total</b>	<b>41.200</b>		<b>388.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	109.825	11	1262.4
460	Fer	41.825	3	139.4
370	Manganèse	152.750	10	1527.5
	<b>Total</b>	<b>304.400</b>		<b>2929.3</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	13.878	50	693.9
	<b>Total</b>	<b>13.878</b>		<b>693.9</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>359.478</b>		<b>4012</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	101.111	19	1944.4
3908	Acide oléique	75.840	19	1458.5
3911	Acide stéarique	5.482	19	105.4
	<b>Total</b>	<b>182.432</b>		<b>3508.3</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	124.394	19	2392.2
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	1.914	19	36.8
3905	Acide déhydroabiétique	191.370	77	14720.8
3902	Acide isopimarique	67.928	19	1306.3
3907	Acide néoabiétique	36.081	19	693.9
3903	Acide palustrique	124.280	19	2390.0
3910	Acide pimarique	13.355	19	256.8
3901	Acide sandaracopimarique	27.771	19	534.1

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

	<i>Total</i>	<i>587.093</i>		<i>22330.9</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2240	Toluène	0.440	10	4.4
	<i>Total</i>	<i>0.440</i>		<i>4.4</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.048	34	1.7
	<i>Total</i>	<i>0.048</i>		<i>1.7</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	35.567	100	3556.7
	<i>Total</i>	<i>35.567</i>		<i>3556.7</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.870	200	174.0
4014	Guaiacol	3.536	200	707.1
4100	Phénol	1.191	200	238.2
	<i>Total</i>	<i>5.597</i>		<i>1119.3</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>811.177</i>		<i>30521</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**34533**

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

LOCALISATION: Donnacona  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 38655

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	15183.680		120
820	D.C.O. mesurée	48194.740		27
110	M.E.S.	3041.320		
130	Matières dissoutes	36848.120		
135	S.T. mesurés	39808.790		
800	Tanins et lignines	19745.010		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	8.240	9	77.7
	<b>Total</b>	<b>8.240</b>		<b>77.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	43.930	11	504.9
460	Fer	16.730	3	55.8
370	Manganèse	61.100	10	611.0
	<b>Total</b>	<b>121.760</b>		<b>1171.7</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	12.490	50	624.5
	<b>Total</b>	<b>12.490</b>		<b>624.5</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>142.490</b>		<b>1874</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	80.889	19	1555.5
3908	Acide oléique	60.672	19	1166.8
3911	Acide stéarique	4.385	19	84.3
	<b>Total</b>			<b>2806.7</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	99.515	19	1913.8
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	1.531	19	29.4
3905	Acide déhydroabiétique	153.096	77	11776.6
3902	Acide isopimarique	54.342	19	1045.0
3907	Acide néoabiétique	28.865	19	555.1
3903	Acide palustrique	99.424	19	1912.0

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

3910	Acide pimarique	10.684	19	205.5
3901	Acide sandaracopimarique	22.217	19	427.2
	<i>Total</i>	<i>469.674</i>		<i>17864.7</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2240	Toluène	0.132	10	1.3
	<i>Total</i>	<i>0.132</i>		<i>1.3</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.024	34	0.8
	<i>Total</i>	<i>0.024</i>		<i>0.8</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	10.670	100	1067.0
	<i>Total</i>	<i>10.670</i>		<i>1067.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.435	200	87.0
4014	Guaiacol	1.768	200	353.6
4100	Phénol	0.595	200	119.1
	<i>Total</i>	<i>2.798</i>		<i>559.7</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>483.299</i>		<i>22300</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

24174

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

LOCALISATION: Donnacona

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 36249

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	13904.000
820	D.C.O. mesurée	48194.740
110	M.E.S.	3041.320
130	Matières dissoutes	36848.120
135	S.T. mesurés	39808.790
800	Tanins et lignines	19745.010

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	8.000	9	75.5
	<b>Total</b>	<b>8.000</b>		<b>75.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	35.290	11	405.6
460	Fer	16.730	3	55.8
370	Manganèse	58.000	10	580.0
	<b>Total</b>	<b>110.020</b>		<b>1041.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	12.000	50	600.0
	<b>Total</b>	<b>12.000</b>		<b>600.0</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>130.020</b>		<b>1717</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	80.490	19	1547.9
3908	Acide oléique	60.670	19	1166.7
3911	Acide stéarique	4.385	19	84.3
	<b>Total</b>	<b>145.545</b>		<b>2798.9</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	98.020	19	1885.0
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	1.300	19	25.0
3905	Acide déhydroabiétique	151.600	77	11661.5
3902	Acide isopimarique	53.540	19	1029.6
3907	Acide néoabiétique	28.550	19	549.0
3903	Acide palustrique	98.640	19	1896.9
3910	Acide pimarique	10.300	19	198.1
3901	Acide sandaracopimarique	21.890	19	421.0

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

	<b>Total</b>	<b>463.840</b>		<b>17666.2</b>
	<b>--COV NON-HALOGENES--</b>			
2240	Toluène	0.130	10	1.3
	<b>Total</b>	<b>0.130</b>		<b>1.3</b>
	<b>--HAP--</b>			
11140	Naphtalène	0.020	34	0.7
	<b>Total</b>	<b>0.020</b>		<b>0.7</b>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
182	Huiles et graisses minérales	10.670	100	1067.0
	<b>Total</b>	<b>10.670</b>		<b>1067.0</b>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.420	200	84.0
4014	Guaiacol	1.640	200	328.0
4100	Phénol	0.580	200	116.0
	<b>Total</b>	<b>2.640</b>		<b>528.0</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>622.845</b>		<b>22062</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**23779**

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

LOCALISATION: Donnacona

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 36149

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	1518.368
820	D.C.O. mesurée	14458.422
110	M.E.S.	1216.528
130	Matières dissoutes	36848.120
135	S.T. mesurés	39808.790
800	Tanins et lignines	19745.010

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	2.060	9	19.4
	<i>Total</i>	<i>2.060</i>		<i>19.4</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	26.358	11	303.0
460	Fer	10.038	3	33.5
370	Manganèse	36.660	10	366.6
	<i>Total</i>	<i>73.056</i>		<i>703.0</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	3.123	50	156.1
	<i>Total</i>	<i>3.123</i>		<i>156.1</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>78.239</b>		<b>879</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	12.133	19	233.3
3908	Acide oléique	9.101	19	175.0
3911	Acide stéarique	0.658	19	12.6
	<i>Total</i>	<i>21.892</i>		<i>421.0</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	59.709	19	1148.3
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.919	19	17.7
3905	Acide déhydroabiétique	91.858	77	7066.0
3902	Acide isopimarique	32.605	19	627.0
3907	Acide néoabiétique	17.319	19	333.1
3903	Acide palustrique	59.654	19	1147.2
3910	Acide pimarique	6.410	19	123.3
3901	Acide sandaracopimarique	13.330	19	256.3

## CHIMIOTOX

NOM: Domtar inc. (Papeterie Donnacona)

	<i>Total</i>	<i>281.805</i>		<i>10718.8</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2240	Toluène	0.026	10	0.3
	<i>Total</i>	<i>0.026</i>		<i>0.3</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.017	34	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.017</i>		<i>0.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	1.601	100	160.1
	<i>Total</i>	<i>1.601</i>		<i>160.1</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.087	200	17.4
4014	Guaiacol	0.354	200	70.7
4100	Phénol	0.119	200	23.8
	<i>Total</i>	<i>0.560</i>		<i>111.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>305.900</i>		<i>1141.3</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)
---

12291

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 35  
 Industrie: PAPIER JOURNAL DOMTAR INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: DONNACONA

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	21691	-	15184	-	15184	-	15184	-	13904	-	13904	-	13904	-	1518	-
D.C.O. mesurés	321298	-	48195	-	48195	-	48195	-	48195	-	48195	-	48195	-	14458	-
M.E.S.	20275	-	3041	-	3041	-	3041	-	3041	-	3041	-	3041	-	1217	-
S.T. mesurés	39809	-	39809	-	39809	-	39809	-	39809	-	39809	-	39809	-	39809	-
TOTAL CONVENTIONNEL	403073	-	106229	-	106229	-	106229	-	104949	-	104949	-	104949	-	57002	-
Réduction / 1988			74%		74%		74%		74%		74%		74%		86%	

PARAMETRES INORGANIKES TOXIQUES

Métaux lourds	41.20	388.68	8.24	77.74	8.24	77.74	8.24	77.74	8.00	75.47	8.00	75.47	8.00	75.47	2.06	19.43
Autres métaux	304.40	2929.27	121.76	1171.71	121.76	1171.71	121.76	1171.71	110.02	1041.40	110.02	1041.40	110.02	1041.40	73.06	703.03
Anions et autres	13.88	693.89	12.49	624.50	12.49	624.50	12.49	624.50	12.00	600.00	12.00	600.00	12.00	600.00	3.12	156.13
TOTAL INORGANIQUE	359.48	4011.8	142.49	1873.9	142.49	1873.9	142.49	1873.9	130.02	1716.9	130.02	1716.9	130.02	1716.9	78.24	878.6
Réduction / 1988			60%	53%	60%	53%	60%	53%	64%	57%	64%	57%	64%	57%	78%	78%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	769.53	25839.17	469.67	20671.33	469.67	20671.33	469.67	20671.33	609.39	20465.10	609.39	20465.10	609.39	20465.10	303.70	11139.81
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.44	4.40	0.13	1.32	0.13	1.32	0.13	1.32	0.13	1.30	0.13	1.30	0.13	1.30	0.03	0.26
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.05	1.66	0.02	0.83	0.02	0.83	0.02	0.83	0.02	0.69	0.02	0.69	0.02	0.69	0.02	0.58
Huiles et graisses	35.57	3556.67	10.67	1067.00	10.67	1067.00	10.67	1067.00	10.67	1067.00	10.67	1067.00	10.67	1067.00	1.60	160.05
Phénols non-chlorés	5.60	1119.34	2.80	559.67	2.80	559.67	2.80	559.67	2.64	528.00	2.64	528.00	2.64	528.00	0.56	111.93
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	811.18	30521.2	483.30	22300.2	483.30	22300.2	483.30	22300.2	622.85	22062.1	622.85	22062.1	622.85	22062.1	305.90	11412.6
Réduction / 1988			40%	27%	40%	27%	40%	27%	23%	28%	23%	28%	23%	28%	62%	63%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	34 533	24 174	14 174	24 174	23 779	23 779	23 779	23 779	12 281
Réduction		30%	30%	30%	31%	31%	31%	64%	



**DAISHOWA INC., QUÉBEC**

10, boul. des Capucins  
C.P. 1487  
Québec (Québec)  
G1K 7H9

n° 36

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie DAISHOWA INC. à Québec produit environ 1 300 t/d de papier journal et 130 t/d de carton grossier à partir de pâte mécanique meule, de pâte thermomécanique, de pâte désencrée, de pâte kraft achetée et de pâte de fibres secondaires. En juin 1991, les départements de fabrication de pâte au bisulfite et de lignosulfonate ont été fermés définitivement. Depuis le mois de mars 1992, un atelier de désencrage a été mis en opération.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois
- fibres secondaires
- pâte kraft achetée

**Produits finis**

- papier journal
- carton grossier

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie DAISHOWA INC. déverse un effluent de l'ordre de 110 000 m<sup>3</sup>/d dans le fleuve Saint-Laurent par le diffuseur du réseau de la Communauté urbaine de Québec. La majorité des eaux usées sont traitées physiquement dans un décanteur primaire avant leur rejet au fleuve.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation a été réalisée en juin 1990.
- En juin 1991, l'usine de pâte au bisulfite est arrêtée.
- De nouvelles analyses effectuées en 1992 ont démontré l'élimination totale des BPC.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

LOCALISATION: Québec  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 144160

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	40362.000		120
820	D.C.O. mesurée	152512.000		27
110	M.E.S.	3961.000		
130	Matières dissoutes	118700.000		
135	S.T. mesurés	122304.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	40.530	11	465.9
460	Fer	124.200	3	414.0
370	Manganèse	118.770	10	1187.7
<i>Total</i>		<i>283.500</i>		<i>2067.6</i>
--ANIONS et AUTRES--				
674	Phosphore total	83.160	50	4158.0
<i>Total</i>		<i>83.160</i>		<i>4158.0</i>
<i>-- TOTAL inorganique</i>		<i>366.660</i>		<i>6226</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	78.203	19	1503.9
3908	Acide oléique	74.776	19	1438.0
3911	Acide stéarique	9.018	19	173.4
<i>Total</i>				<i>3115.3</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	114.288	19	2197.8
3905	Acide déhydroabiétique	185.567	77	14274.4
3902	Acide isopimarique	51.507	19	990.5
3907	Acide néoabiétique	30.161	19	580.0
3903	Acide palustrique	91.810	19	1765.6
3910	Acide pimarique	11.325	19	217.8
3901	Acide sandaracopimarique	27.336	19	525.7
<i>Total</i>		<i>511.994</i>		<i>20551.8</i>
--BPC--				

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

3190	BPC-1242	0.025	12658228	315189.9
	<i>Total</i>	<i>0.025</i>		<i>315189.9</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	19.168	2	38.3
	<i>Total</i>	<i>19.168</i>		<i>38.3</i>
	--COV HALOGENES--			
2090	Chloroforme	0.722	64	46.0
	<i>Total</i>	<i>0.722</i>		<i>46.0</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.056	34	1.9
11150	Phénanthrène	0.013	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.069</i>		<i>1.9</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	136.560	100	13656.0
	<i>Total</i>	<i>136.560</i>		<i>13656.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.690	200	138.0
4105	Eugénol	1.587	200	317.4
4014	Guaiacol	4.339	200	867.8
4100	Phénol	1.231	200	246.2
	<i>Total</i>	<i>7.847</i>		<i>1569.4</i>
	<i>--TOTAL organique</i>	<i>676.385</i>		<i>354169</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

360394

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

LOCALISATION: Québec

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 144160

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	14974.000
820	D.C.O. mesurée	152512.970
110	M.E.S.	3961.780
130	Matières dissoutes	118700.710
135	S.T. mesurés	122304.710
800	Tanins et lignines	12592.040

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	40.530	11	465.9
460	Fer	124.200	3	414.0
370	Manganèse	102.550	10	1025.5
	<i>Total</i>	<i>267.280</i>		<i>1905.4</i>
--ANIONS et AUTRES--				
674	Phosphore total	69.780	50	3489.0
	<i>Total</i>	<i>69.780</i>		<i>3489.0</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>337.060</b>		<b>5394</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	76.010	19	1461.7
3908	Acide oléique	70.320	19	1352.3
3911	Acide stéarique	8.420	19	161.9
	<i>Total</i>	<i>154.750</i>		<i>2976.0</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	109.690	19	2109.4
3905	Acide déhydroabiétique	120.000	77	9230.8
3902	Acide isopimarique	49.550	19	952.9
3907	Acide néoabiétique	30.060	19	578.1
3903	Acide palustrique	90.910	19	1748.3
3910	Acide pimarique	10.810	19	207.9
3901	Acide sandaracopimarique	26.050	19	501.0
	<i>Total</i>	<i>437.070</i>		<i>15328.3</i>
--BPC--				
3190	BPC-1242	0.025	12658228	315189.9

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

	<i>Total</i>	<i>0.025</i>		<i>315189.9</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	19.169	2	38.3
	<i>Total</i>	<i>19.169</i>		<i>38.3</i>
	--COV HALOGENES--			
2090	Chloroforme	0.720	64	45.9
	<i>Total</i>	<i>0.720</i>		<i>45.9</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.056	34	1.9
11150	Phénanthrène	0.013	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.069</i>		<i>1.9</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	136.560	100	13656.0
	<i>Total</i>	<i>136.560</i>		<i>13656.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.500	200	100.0
4105	Eugénoï	1.200	200	240.0
4014	Guaiacol	1.980	200	396.0
4100	Phénoï	0.470	200	94.0
	<i>Total</i>	<i>4.150</i>		<i>830.0</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>752.513</i>		<i>348066</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

353461

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

LOCALISATION: Québec

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1992

Débit (m.c./d): 144160

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	14974.000
820	D.C.O. mesurée	152512.970
110	M.E.S.	3961.780
130	Matières dissoutes	118700.710
135	S.T. mesurés	122304.710
800	Tanins et lignines	12592.040

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	P <sub>tox</sub>	U.C.
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	40.530	11	465.9
460	Fer	124.200	3	414.0
370	Manganèse	102.550	10	1025.5
	<i>Total</i>	<i>267.280</i>		<i>1905.4</i>
--ANIONS et AUTRES--				
674	Phosphore total	69.780	50	3489.0
	<i>Total</i>	<i>69.780</i>		<i>3489.0</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>337.060</b>		<b>5394</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	P <sub>tox</sub>	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	76.010	19	1461.7
3908	Acide oléique	70.320	19	1352.3
3911	Acide stéarique	8.420	19	161.9
	<i>Total</i>	<i>154.750</i>		<i>2976.0</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	109.690	19	2109.4
3905	Acide déhydroabiétique	120.000	77	9230.8
3902	Acide isopimarique	49.550	19	952.9
3907	Acide néoabiétique	30.060	19	578.1
3903	Acide palustrique	90.910	19	1748.3
3910	Acide pimarique	10.810	19	207.9
3901	Acide sandaracopimarique	26.050	19	501.0
	<i>Total</i>	<i>437.070</i>		<i>15328.3</i>

--COV NON-HALOGENES--

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

2235	Acétone	19.169	2	38.3
	<i>Total</i>	<i>19.169</i>		<i>38.3</i>
	--COV HALOGENES--			
2090	Chloroforme	0.720	64	45.9
	<i>Total</i>	<i>0.720</i>		<i>45.9</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.056	34	1.9
11150	Phénanthrène	0.013	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.069</i>		<i>1.9</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	136.560	100	13656.0
	<i>Total</i>	<i>136.560</i>		<i>13656.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.500	200	100.0
4105	Eugénol	1.200	200	240.0
4014	Guaiacol	1.980	200	396.0
4100	Phénol	0.470	200	94.0
	<i>Total</i>	<i>4.150</i>		<i>830.0</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>752.488</i>		<i>32876</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	38271
---	-------

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

LOCALISATION: Québec

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

## PRÉVISION

Débit (m.c./d): 144160

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	4036.255
820	D.C.O. mesurée	45753.891
110	M.E.S.	1584.712
130	Matières dissoutes	118700.710
135	S.T. mesurés	122304.710
800	Tanins et lignines	12592.040

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	24.318	11	279.5
460	Fer	74.520	3	248.4
370	Manganèse	71.262	10	712.6
	<i>Total</i>	<i>170.100</i>		<i>1240.5</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	20.790	50	1039.5
	<i>Total</i>	<i>20.790</i>		<i>1039.5</i>
	<b>--TOTAL inorganique</b>	<b>190.890</b>		<b>2280</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	11.731	19	225.6
3908	Acide oléique	11.216	19	215.7
3911	Acide stéarique	1.353	19	26.0
	<i>Total</i>	<i>24.300</i>		<i>467.3</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	68.573	19	1318.7
3905	Acide déhydroabiétique	111.340	77	8564.7
3902	Acide isopimarique	30.904	19	594.3
3907	Acide néoabiétique	18.097	19	348.0
3903	Acide palustrique	55.086	19	1059.4
3910	Acide pimarique	6.795	19	130.7
3901	Acide sandaracopimarique	16.402	19	315.4
	<i>Total</i>	<i>307.199</i>		<i>12331.2</i>

**--COV NON-HALOGENES--**

## CHIMIOTOX

NOM: Daishowa inc.

2235	Acétone	3.834	2	7.7
	<i>Total</i>	<i>3.834</i>		<i>7.7</i>
	--COV HALOGENES--			
2090	Chloroforme	0.108	64	6.9
	<i>Total</i>	<i>0.108</i>		<i>6.9</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.039	34	1.3
11150	Phénanthrène	0.009	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.048</i>		<i>1.3</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	20.484	100	2048.4
	<i>Total</i>	<i>20.484</i>		<i>2048.4</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.138	200	27.6
4015	p-Crésol	0.100	200	20.0
4105	Eugénol	0.317	200	63.5
4014	Guaiacol	0.868	200	173.6
4100	Phénol	0.246	200	49.2
	<i>Total</i>	<i>1.670</i>		<i>334.0</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>357.643</i>		<i>15197</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

17477

**CHEMOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE**

No de l'usine: 36

Industrie: DAISHOWA INC.

Secteur: PATES ET PAPIERS

Localisation: QUEBEC

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimistox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	40362	-	40362	-	40362	-	14974	-	14974	-	14974	-	14974	-	4036	-
D.C.O. mesurés	152512	-	152512	-	152512	-	152513	-	152513	-	152513	-	152513	-	45754	-
M.E.S.	3961	-	3961	-	3961	-	3962	-	3962	-	3962	-	3962	-	1585	-
S.T. mesurés	122304	-	122304	-	122304	-	122305	-	122305	-	122305	-	122305	-	122305	-
TOTAL CONVENTIONNEL	319139	-	319139	-	319139	-	293753	-	293753	-	293753	-	293753	-	173680	-
Réduction / 1988			0%		0%		8%		8%		8%		8%		46%	

**PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES**

Métaux lourds	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	283.50	2067.56	283.50	2067.56	283.50	2067.56	267.28	1905.36	267.28	1905.36	267.28	1905.36	267.28	1905.36	170.10	1240.54
Anions et autres	83.16	4158.00	83.16	4158.00	83.16	4158.00	69.78	3489.00	69.78	3489.00	69.78	3489.00	69.78	3489.00	20.79	1099.50
TOTAL INORGANIQUE	366.66	6225.6	366.66	6225.6	366.66	6225.6	337.06	5394.4	337.06	5394.4	337.06	5394.4	337.06	5394.4	190.89	2280.0
Réduction / 1988			0%		0%		8%		13%		8%		13%		48%	

**PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES**

Acides résineux et gras	511.99	23667.15	511.99	23667.15	511.99	23667.15	437.07	15328.27	437.07	15328.27	437.07	15328.27	437.07	15328.27	307.20	12331.16
BPC	0.02	315189.87	0.02	315189.87	0.02	315189.87	0.02	315189.87	0.02	315189.87	0.02	315189.87	0.02	315189.87	0.00	0.00
COV non-halogénés	19.17	38.34	19.17	38.34	19.17	38.34	19.17	38.34	19.17	38.34	19.17	38.34	19.17	38.34	3.83	7.67
COV halogénés	0.72	45.99	0.72	45.99	0.72	45.99	0.72	45.86	0.72	45.86	0.72	45.86	0.72	45.86	0.11	6.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.07	1.93	0.07	1.93	0.07	1.93	0.07	1.92	0.07	1.92	0.07	1.92	0.07	1.92	0.05	1.34
Huiles et graisses	136.56	13656.00	136.56	13656.00	136.56	13656.00	136.56	13656.00	136.56	13656.00	136.56	13656.00	136.56	13656.00	20.48	2048.40
Phénols non-chlorés	7.85	1569.40	7.85	1569.40	7.85	1569.40	4.15	830.00	4.15	830.00	4.15	830.00	4.15	830.00	1.67	333.97
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	676.38	354168.7	676.38	354168.7	676.38	354168.7	597.74	29900.4	597.74	29900.4	597.74	29900.4	597.74	29900.4	333.34	14729.4
Réduction / 1988			0%		0%		-11%		2%		12%		12%		51%	

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

CHEMOTOX	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394	360 394
Reductions	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	13%	8%	13%	8%	13%	8%	13%	51%	96%



**ULTRAMAR CANADA INC., SAINT-ROMUALD**

**165, route des Iles  
C.P. 41055  
Lévis  
G6W 7N1**

**n° 37****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La raffinerie de pétrole ULTRAMAR CANADA INC. à Saint-Romuald a une capacité nominale de 120 000 barils/d de pétrole brut. Elle produit de l'essence, du diesel, du mazout, du propane, du butane, de l'huile à chauffage et du bitume. Cette compagnie possède une unité de dessalage, de distillation atmosphérique et sous vide, de craquage catalytique, d'isomérisation, de bitume ainsi qu'une unité de réformage, d'hydrotraitement et de polymérisation. Les sources d'eaux usées proviennent du dessaleur, de l'épouseur des gaz acides, des eaux de procédé, des eaux de ballast et des eaux pluviales contaminées. Cette compagnie compte 275 employés dont 256 permanents.

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Par un émissaire, la raffinerie ULTRAMAR CANADA INC. déverse ses eaux traitées avec un débit global de 7 400 m<sup>3</sup>/d dans le fleuve Saint-Laurent. Les eaux huileuses de procédé sont ségréguées et retenues dans un bassin de décantation primaire. L'eau du bassin se déverse dans un séparateur CPI, pour l'enlèvement des huiles et des graisses, puis dans l'unité de flottation à air induit. Les eaux de procédé ainsi prétraitées sont acheminées dans un bassin d'aération, un bassin de rétention et un bassin de polissage. Les eaux traitées sont pompées et contrôlées avant le déversement au fleuve Saint-Laurent. Les eaux pluviales contaminées et les eaux de ballast sont ségréguées, retenues et traitées par une seconde unité de flottation à air induit. Elles sont ensuite jointes au courant des eaux de procédé allant au traitement secondaire.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- Deux caractérisations du PASL ont été faites en septembre 1990 et en janvier 1991 ce qui est représentatif du raffinage des fractions légères et lourds respectivement. Pour les fins de calcul, la moyenne des deux caractérisations a été faite.



## CHIMIOTOX

NOM: Ultramar Canada inc.

LOCALISATION: St-Romuald

SECTEUR: Organique

SOUS-SECTEUR: raffineries

ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 9687

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 19
870	C.O.T.	382.910		
840	D.B.O.5	455.730		
820	D.C.O. mesurée	3431.270		
110	M.E.S.	287.780		
135	S.T. mesurés	34082.460		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	1.107	2	1.8
500	Arsenic	0.019	57143	1085.7
351	Mercuré	0.003	166667	500.0
310	Sélénium	0.126	200	25.2
330	Zinc	0.115	9	1.1
	<b>Total</b>	<b>1.370</b>		<b>1613.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	6.818	3	22.7
370	Manganèse	1.850	10	18.5
	<b>Total</b>	<b>8.668</b>		<b>41.2</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	92.235	1	73.8
680	Nitrites-nitrates	1.727	5	8.6
674	Phosphore total	23.868	50	1193.4
	<b>Total</b>	<b>117.830</b>		<b>1275.8</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>127.868</b>		<b>2931</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2200	Ethylbenzène	0.011	33	0.4
	<b>Total</b>	<b>0.011</b>		<b>0.4</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2161	Tétrachloroéthylène	0.088	113	9.9
	<b>Total</b>	<b>0.088</b>		<b>9.9</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				

## CHIMIOTOX

NOM: Ultramar Canada inc.

181	Huiles et graisses totales	65.347	100	6534.7
	<i>Total</i>	<i>65.347</i>		<i>6534.7</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
810	Phénols totaux	0.104	200	20.8
	<i>Total</i>	<i>0.104</i>		<i>20.8</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>65.550</i>		<i>6566</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	9497
---	------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 37  
 Industrie: ULTRAMAR CANADA INC.  
 Secteur: ORGANIQUE  
 Localisation: ST-ROMUALD

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	383	-	383	-	383	-	383	-	383	-	383	-	383	-	383	-
D.B.O.5	456	-	456	-	456	-	456	-	456	-	456	-	456	-	456	-
D.C.O. mesurée	3431	-	3431	-	3431	-	3431	-	3431	-	3431	-	3431	-	3431	-
M.E.S.	288	-	288	-	288	-	288	-	288	-	288	-	288	-	288	-
S.T. mesurés	34082	-	34082	-	34082	-	34082	-	34082	-	34082	-	34082	-	34082	-
TOTAL CONVENTIONNEL	38640	-	38640	-	38640	-	38640	-	38640	-	38640	-	38640	-	38640	-
Réduction / 1988		-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	1.37	1613.81	1.37	1613.81	1.37	1613.81	1.37	1613.81	1.37	1613.81	1.37	1613.81	1.37	1613.81	1.37	1613.81
Autres métaux	8.67	41.23	8.67	41.23	8.67	41.23	8.67	41.23	8.67	41.23	8.67	41.23	8.67	41.23	8.67	41.23
Anions et autres	117.83	1275.82	117.83	1275.82	117.83	1275.82	117.83	1275.82	117.83	1275.82	117.83	1275.82	117.83	1275.82	117.83	1275.82
TOTAL INORGANIQUE	127.87	2930.9	127.87	2930.9	127.87	2930.9	127.87	2930.9	127.87	2930.9	127.87	2930.9	127.87	2930.9	127.87	2930.9
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.01	0.36	0.01	0.36	0.01	0.36	0.01	0.36	0.01	0.36	0.01	0.36	0.01	0.36	0.01	0.36
COV halogénés	0.09	9.91	0.09	9.91	0.09	9.91	0.09	9.91	0.09	9.91	0.09	9.91	0.09	9.91	0.09	9.91
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graines	65.35	6534.70	65.35	6534.70	65.35	6534.70	65.35	6534.70	65.35	6534.70	65.35	6534.70	65.35	6534.70	65.35	6534.70
Phénols non-chlorés	0.10	20.80	0.10	20.80	0.10	20.80	0.10	20.80	0.10	20.80	0.10	20.80	0.10	20.80	0.10	20.80
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	65.55	6565.8	65.55	6565.8	65.55	6565.8	65.55	6565.8	65.55	6565.8	65.55	6565.8	65.55	6565.8	65.55	6565.8
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497	9 497
Réduction		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



**ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE BEAUPRÉ), BEAUPRÉ**

1, rue du Moulin  
Beaupré (Québec)  
GOA 1E0

n° 38

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE BEAUPRÉ) produit environ 450 t/d de papier à usages spéciaux avec un procédé thermo-chimico-mécanique comprenant un blanchiment au peroxyde d'hydrogène.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois
- pâte kraft achetée

**Produits finis**

- papiers à usages spéciaux

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE BEAUPRÉ) déverse ses effluents par un émissaire ayant un débit de l'ordre de 34 400 m<sup>3</sup>/d. Toutes les eaux de procédé, soit les eaux des départements de préparation du bois, de la pâte thermo-chimico-mécanique ou des machines à papier, sont traitées dans un décanteur. Les eaux sanitaires sont collectées et acheminées directement dans l'effluent du décanteur jusqu'à ce que la future usine de traitement de la ville de Beaupré soit opérationnelle.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en mai 1990.
- En octobre 1989, un décanteur primaire a été installé sur l'effluent final. Les analyses des charges avant la décantation ont servi à établir les charges de 1988.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beaupré)

LOCALISATION: Beaupré

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1988

**RETROSPECTION**

Débit (m.c./d): 43734

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	14192.000
820	D.C.O. mesurée	79169.000
110	M.E.S.	18041.000
130	Matières dissoutes	52245.000
135	S.T. mesurés	71518.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
301	Plomb	4.280	314	1345.9
330	Zinc	16.830	9	158.8
	<i>Total</i>	<i>21.110</i>		<i>1504.7</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	35.930	11	413.0
460	Fer	42.960	3	143.2
370	Manganèse	69.000	10	690.0
	<i>Total</i>	<i>147.890</i>		<i>1246.2</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	4.920	1	3.9
680	Nitrites-nitrates	0.400	5	2.0
674	Phosphore total	29.950	50	1497.5
	<i>Total</i>	<i>35.270</i>		<i>1503.4</i>
	<b>--TOTAL inorganique</b>	<b>204.270</b>		<b>4254</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	54.730	19	1052.5
3908	Acide oléique	36.550	19	702.9
3911	Acide stéarique	10.520	19	202.3
	<i>Total</i>	<i>101.800</i>		<i>1957.7</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	56.360	19	1083.8
3905	Acide déhydroabiétique	117.400	77	9030.8
3902	Acide isopimarique	49.820	19	958.1
3907	Acide néoabiétique	14.970	19	287.9
3903	Acide palustrique	60.570	19	1164.8
3910	Acide pimarique	5.310	19	102.1

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beupré)

3901	Acide sandaracopimarique	18.250	19	351.0
	<i>Total</i>	<i>322.680</i>		<i>12978.5</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2240	Toluène	0.114	10	1.1
	<i>Total</i>	<i>0.114</i>		<i>1.1</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.016	34	0.6
11150	Phénanthrène	0.003	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.019</i>		<i>0.6</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	15.800	100	1580.0
	<i>Total</i>	<i>15.800</i>		<i>1580.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.094	200	18.8
4014	Guaiacol	1.202	200	240.4
4100	Phénol	0.268	200	53.6
	<i>Total</i>	<i>1.564</i>		<i>312.8</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>441.977</i>		<i>16831</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)
---

21085

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beaurpré)

LOCALISATION: Beaurpré

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 43734

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES:	
840	D.B.O.5	12323.000	VALIDES :	120
820	D.C.O. mesurée	45683.000		25
110	M.E.S.	2486.000		
130	Matières dissoutes	49640.000		
135	S.T. mesurés	52025.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
330	Zinc	7.080	9	66.8
	<i>Total</i>	<i>7.080</i>		<i>66.8</i>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	35.930	11	413.0
460	Fer	21.110	3	70.4
370	Manganèse	57.420	10	574.2
	<i>Total</i>	<i>114.460</i>		<i>1057.6</i>
--ANIONS et AUTRES--				
674	Phosphore total	19.590	50	979.5
	<i>Total</i>	<i>19.590</i>		<i>979.5</i>
	<i>-- TOTAL inorganique</i>	<i>141.130</i>		<i>2104</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	52.925	19	1017.8
3908	Acide oléique	36.550	19	702.9
3911	Acide stéarique	6.040	19	116.2
	<i>Total</i>			<i>1836.8</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	43.892	19	844.1
3905	Acide déhydroabiétique	92.585	77	7121.9
3902	Acide isopimarique	39.135	19	752.6
3907	Acide néoabiétique	7.928	19	152.5
3903	Acide palustrique	44.490	19	855.6
3910	Acide pimarique	4.380	19	84.2
3901	Acide sandaracopimarique	14.754	19	283.7

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beauré)

	<b>Total</b>	<b>247.164</b>		<b>10094.6</b>
	<b>--COV NON-HALOGENES--</b>			
2240	Toluène	0.114	10	1.1
	<b>Total</b>	<b>0.114</b>		<b>1.1</b>
	<b>--HAP--</b>			
11140	Naphtalène	0.016	34	0.6
11150	Phénanthrène	0.003	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.019</b>		<b>0.6</b>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.063	200	12.6
4014	Guaiacol	1.202	200	240.4
4100	Phénol	0.268	200	53.6
	<b>Total</b>	<b>1.533</b>		<b>306.6</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>248.830</b>		<b>12240</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

14344

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beupré)

LOCALISATION: Beupré

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

## PRÉVISION

Débit (m.c./d): 43734

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	1232.300
820	D.C.O. mesurée	13704.900
110	M.E.S.	994.400
130	Matières dissoutes	49640.000
135	S.T. mesurés	52025.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	1.770	9	16.7
	<i>Total</i>	<i>1.770</i>		<i>16.7</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	21.558	11	247.8
460	Fer	12.666	3	42.2
370	Manganèse	34.452	10	344.5
	<i>Total</i>	<i>68.676</i>		<i>634.5</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
674	Phosphore total	4.898	50	244.9
	<i>Total</i>	<i>4.898</i>		<i>244.9</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>75.344</b>		<b>896</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	7.939	19	152.7
3908	Acide oléique	5.483	19	105.4
3911	Acide stéarique	0.906	19	17.4
	<i>Total</i>	<i>14.327</i>		<i>275.5</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	26.335	19	506.4
3905	Acide déhydroabiétique	55.551	77	4273.2
3902	Acide isopimarique	23.481	19	451.6
3907	Acide néoabiétique	4.757	19	91.5
3903	Acide palustrique	26.694	19	513.3
3910	Acide pimarique	2.628	19	50.5
3901	Acide sandaracopimarique	8.852	19	170.2
	<i>Total</i>	<i>148.298</i>		<i>6056.8</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beupré)

<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2240	Toluène	0.023	10	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.023</i>		<i>0.2</i>
<b>--HAP--</b>				
11140	Naphtalène	0.011	34	0.4
11150	Phénanthrène	0.002	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.013</i>		<i>0.4</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4016	Crésols (o,m et p)	0.019	200	3.8
4014	Guaiacol	0.240	200	48.1
4100	Phénol	0.054	200	10.7
	<i>Total</i>	<i>0.313</i>		<i>62.6</i>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>162.975</b>		<b>6395</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**7292**

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 38  
 Industrie: ABITIBI-PRICE INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: BEAUPRE

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	14192	-	12323	-	12323	-	12323	-	12323	-	12323	-	12323	-	1232	-
D.C.O. mesurée	79169	-	45683	-	45683	-	45683	-	45683	-	45683	-	45683	-	13705	-
M.E.S.	18041	-	2486	-	2486	-	2486	-	2486	-	2486	-	2486	-	994	-
S.T. mesurés	71518	-	52025	-	52025	-	52025	-	52025	-	52025	-	52025	-	52025	-
TOTAL CONVENTIONNEL	182920	-	112517	-	112517	-	112517	-	112517	-	112517	-	112517	-	67957	-
Réduction / 1988			38%		38%		38%		38%		38%		38%		63%	

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	21.11	1504.69	7.08	66.79	7.08	66.79	7.08	66.79	7.08	66.79	7.08	66.79	7.08	66.79	1.77	16.70
Autres métaux	147.89	1246.19	114.46	1057.56	114.46	1057.56	114.46	1057.56	114.46	1057.56	114.46	1057.56	114.46	1057.56	68.68	634.53
Anions et autres	35.27	1503.44	19.59	979.50	19.59	979.50	19.59	979.50	19.59	979.50	19.59	979.50	19.59	979.50	4.90	244.88
TOTAL INORGANIQUE	204.27	4254.3	141.13	2103.8	141.13	2103.8	141.13	2103.8	141.13	2103.8	141.13	2103.8	141.13	2103.8	75.34	896.1
Réduction / 1988			31%	51%	31%	51%	31%	51%	31%	51%	31%	51%	31%	51%	63%	79%

PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES

Acides résineux et gras	424.48	14936.15	247.16	11931.42	247.16	11931.42	247.16	11931.42	247.16	11931.42	247.16	11931.42	247.16	11931.42	162.63	6332.28
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.11	1.14	0.11	1.14	0.11	1.14	0.11	1.14	0.11	1.14	0.11	1.14	0.11	1.14	0.02	0.23
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.02	0.55	0.02	0.55	0.02	0.55	0.02	0.55	0.02	0.55	0.02	0.55	0.02	0.55	0.01	0.39
Huiles et graisses	15.80	1580.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	1.56	312.84	1.53	306.60	1.53	306.60	1.53	306.60	1.53	306.60	1.53	306.60	1.53	306.60	0.31	62.57
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	441.98	16830.7	248.83	12239.7	248.83	12239.7	248.83	12239.7	248.83	12239.7	248.83	12239.7	248.83	12239.7	162.97	6395.5
Réduction / 1988			44%	27%	44%	27%	44%	27%	44%	27%	44%	27%	44%	27%	63%	62%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	21 085	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	14 344	7 292	
Réduction			32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	65%	



**DONOHUE INC. (PAPETERIE DE CLERMONT), CLERMONT**

**100, rue Donohue  
Clermont (Québec)  
GOT 1CO**

n° 39

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie DONOHUE INC. à Clermont produit, à partir de billes et de copeaux de bois, environ 850 t/d de papier journal avec un procédé thermomécanique.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois

**Produits finis**

- papier journal

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie DONOHUE INC. déverse ses effluents par un émissaire dont le débit est de l'ordre de 43 200 m<sup>3</sup>/d. Le surplus des eaux de procédé est traité par décantation dans un clarificateur-réacteur avant leur rejet à la rivière. Les eaux sanitaires sont séparées des eaux de procédé et pompées dans le réseau d'égout de la Ville de Clermont.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en mai 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Donohue inc.

LOCALISATION: Clermont  
SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 50130

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	28237.000		120
820	D.C.O. mesurée	77882.880		
110	M.E.S.	4588.570		38
130	Matières dissoutes	49192.360		
135	S.T. mesurés	54031.570		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	17.360	9	163.8
	<i>Total</i>	<i>17.360</i>		<i>163.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	30.150	11	346.6
460	Fer	23.100	3	77.0
370	Manganèse	147.410	10	1474.1
	<i>Total</i>	<i>200.660</i>		<i>1897.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	7.180	1	5.7
674	Phosphore total	62.090	50	3104.5
620	Sulfures	6.690	500	3345.0
	<i>Total</i>	<i>75.960</i>		<i>6455.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>293.980</b>		<b>8517</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	139.390	19	2680.6
3908	Acide oléique	78.040	19	1500.8
3914	Acide dichlorostéarique	1.120	19	21.5
3911	Acide stéarique	9.630	19	185.2
	<i>Total</i>	<i>228.180</i>		<i>4388.1</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	195.790	19	3765.2
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	1.200	19	23.1
3905	Acide déhydroabiétique	230.730	77	17748.5
3902	Acide isopimarique	91.320	19	1756.2
3907	Acide néoabiétique	74.940	19	1441.2
3903	Acide palustrique	201.420	19	3873.5

## CHIMIOTOX

NOM: Donohue inc.

3910	Acide pimarique	30.540	19	587.3
3901	Acide sandaracopimarique	37.360	19	718.5
	<b>Total</b>	<b>863.300</b>		<b>29913.3</b>
	<b>-HAP-</b>			
11020	Acénaphthylène	0.060	0	0.0
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.032	32154	1028.9
11080	Benzo (a) pyrène	0.006	100000	600.0
11090	Chrysène	0.035	0	0.0
11110	Fluoranthène	0.021	63	1.3
11120	Fluorène	0.009	0	0.0
11140	Naphtalène	0.035	34	1.2
11150	Phénanthrène	0.070	0	0.0
11160	Pyrène	0.050	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.318</b>		<b>1631.5</b>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	2.550	200	510.0
4040	Diméthyl-2,4 phénol	0.114	200	22.8
4105	Eugénol	0.487	200	97.4
4014	Guaïacol	6.045	200	1209.1
4106	Isocugénol	0.089	200	17.8
4100	Phénol	8.874	200	1774.8
	<b>Total</b>	<b>18.159</b>		<b>3631.9</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>1109.957</b>		<b>39565</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>	<b>48081</b>
--	--------------

## CHIMIOTOX

NOM: Donohue inc.

LOCALISATION: Clermont

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 50130

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	2823.700
820	D.C.O. mesurée	23364.864
110	M.E.S.	1835.428
130	Matières dissoutes	49192.360
135	S.T. mesurés	54031.570

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	4.340	9	40.9
	<i>Total</i>	<i>4.340</i>		<i>40.9</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	18.090	11	207.9
460	Fer	13.860	3	46.2
370	Manganèse	88.446	10	884.5
	<i>Total</i>	<i>120.396</i>		<i>1138.6</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.795	1	1.4
674	Phosphore total	15.523	50	776.1
620	Sulfures	5.687	500	2843.3
	<i>Total</i>	<i>23.004</i>		<i>3620.8</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>147.740</b>		<b>4800</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	20.909	19	402.1
3908	Acide oléique	11.706	19	225.1
3914	Acide dichlorostéarique	0.168	19	3.2
3911	Acide stéarique	1.445	19	27.8
	<i>Total</i>	<i>34.227</i>		<i>658.2</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	117.474	19	2259.1
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.720	19	13.8
3905	Acide déhydroabiétique	138.438	77	10649.1
3902	Acide isopimarique	54.792	19	1053.7
3907	Acide néoabiétique	44.964	19	864.7
3903	Acide palustrique	120.852	19	2324.1

## CHIMIOTOX

NOM: Donohue inc.

3910	Acide pimarique	18.324	19	352.4
3901	Acide sandaracopimarique	22.416	19	431.1
	<i>Total</i>	<i>517.980</i>		<i>17948.0</i>
	<b>--HAP--</b>			
11020	Acénaphthylène	0.042	0	0.0
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.022	32154	720.3
11080	Benzo (a) pyrène	0.004	100000	420.0
11090	Chrysène	0.025	0	0.0
11110	Fluoranthène	0.015	63	0.9
11120	Fluorène	0.006	0	0.0
11140	Naphtalène	0.025	34	0.8
11150	Phénanthrène	0.049	0	0.0
11160	Pyrène	0.035	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.223</i>		<i>1142.0</i>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.510	200	102.0
4040	Diméthyl-2,4 phénol	0.023	200	4.6
4105	Eugénol	0.097	200	19.5
4106	Isœugénol	0.018	200	3.6
4100	Phénol	1.775	200	355.0
	<i>Total</i>	<i>2.423</i>		<i>484.6</i>
	<b>--TOTAL organique</b>	<b>554.852</b>		<b>20233</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

<b>25033</b>
--------------

**CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE**

No de l'usine: 39  
 Industrie: DONOHUE INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: CLERMONT

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	28237	-	28237	-	28237	-	28237	-	28237	-	28237	-	28237	-	2824	-
D.C.O. mesurée	77883	-	77883	-	77883	-	77883	-	77883	-	77883	-	77883	-	23365	-
M.E.S.	4589	-	4589	-	4589	-	4589	-	4589	-	4589	-	4589	-	1835	-
S.T. mesurés	54032	-	54032	-	54032	-	54032	-	54032	-	54032	-	54032	-	54032	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>164740</b>	<b>-</b>	<b>82056</b>	<b>-</b>												
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		50%	

**PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	17.36	163.77	17.36	163.77	17.36	163.77	17.36	163.77	17.36	163.77	17.36	163.77	17.36	163.77	4.34	40.94
Autres métaux	200.66	1897.65	200.66	1897.65	200.66	1897.65	200.66	1897.65	200.66	1897.65	200.66	1897.65	200.66	1897.65	120.40	1138.59
Anions et autres	75.96	6455.24	75.96	6455.24	75.96	6455.24	75.96	6455.24	75.96	6455.24	75.96	6455.24	75.96	6455.24	23.00	3620.81
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>293.98</b>	<b>8516.7</b>	<b>147.74</b>	<b>4800.3</b>												
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	44%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	1091.48	34301.35	1091.48	34301.35	1091.48	34301.35	1091.48	34301.35	1091.48	34301.35	1091.48	34301.35	1091.48	34301.35	552.21	18606.17
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.32	1631.46	0.32	1631.46	0.32	1631.46	0.32	1631.46	0.32	1631.46	0.32	1631.46	0.32	1631.46	0.22	1142.02
Huiles et graisses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	18.16	3631.89	18.16	3631.89	18.16	3631.89	18.16	3631.89	18.16	3631.89	18.16	3631.89	18.16	3631.89	2.42	484.56
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>1109.96</b>	<b>39564.7</b>	<b>554.85</b>	<b>20232.8</b>												
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	49%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

<b>CHIMIOTOX</b>	<b>48 081</b>	<b>25 033</b>														
Réduction			0%		0%		0%		0%		0%		0%		48%	



**F.F. SOUCY INC., RIVIÈRE-DU-LOUP**

191, rue Delage  
C.P. 490  
Rivière-du-Loup (Québec)  
G5R 3Z1

n° 40

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie F.F. SOUCY INC. à Rivière-du-Loup produit, à partir de billes et de copeaux de bois, environ 550 t/d de papier journal avec un procédé thermomécanique utilisant du peroxyde et de l'hydrosulfite de sodium pour le blanchiment.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois

**Produits finis**

- papier journal

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie F.F. SOUCY INC. déverse ses effluents de procédé par un émissaire ayant un débit de l'ordre de 16 000 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de procédé sont traitées dans un décanteur primaire. Les eaux clarifiées sont rejetées à la rivière.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en avril 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: F.F. Soucy inc.

LOCALISATION: Rivière-du-Loup

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 19289

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES:	
840	D.B.O.5	10532.000	VALIDES :	120 28
820	D.C.O. mesurée	37472.000		
110	M.E.S.	2573.000		
130	Matières dissoutes	35250.000		
135	S.T. mesurés	37824.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	2.600	500	1300.0
440	Cuivre	0.290	424	122.9
330	Zinc	5.080	9	47.9
	<b>Total</b>	<b>7.970</b>		<b>1470.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	6.210	3	20.7
370	Manganèse	28.760	10	287.6
	<b>Total</b>	<b>34.970</b>		<b>308.3</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.680	1	0.5
674	Phosphore total	15.410	50	770.5
	<b>Total</b>	<b>16.090</b>		<b>771.0</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>59.030</b>		<b>2550</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	48.951	19	941.4
3912	Acide linoléinique	2.494	19	48.0
3908	Acide oléique	23.000	19	442.3
3914	Acide dichlorostéarique	16.236	19	312.2
3911	Acide stéarique	2.666	19	51.3
	<b>Total</b>	<b>93.347</b>		<b>1795.1</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	44.333	19	852.6
3905	Acide déhydroabiétique	74.905	77	5761.9
3902	Acide isopimarique	36.175	19	695.7
3907	Acide néoabiétique	14.156	19	272.2
3903	Acide palustrique	58.790	19	1130.6

## CHIMIOTOX

NOM: F.F. Soucy inc.

3910	Acide pimarique	5.292	19	101.8
3901	Acide sandaracopimarique	15.154	19	291.4
	<i>Total</i>	<i>248.805</i>		<i>9106.2</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.022	34	0.8
	<i>Total</i>	<i>0.022</i>		<i>0.8</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.160	200	32.0
4014	Guaiacol	0.630	200	126.0
4100	Phénol	0.141	200	28.2
	<i>Total</i>	<i>0.931</i>		<i>186.2</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>343.105</i>		<i>11088</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

13638

## CHIMIOTOX

NOM: F.F. Soucy inc.

LOCALISATION: Rivière-du-Loup

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 19289

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	1053.200
820	D.C.O. mesurée	11241.600
110	M.E.S.	1029.200
130	Matières dissoutes	35250.000
135	S.T. mesurés	37824.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	1.560	500	780.0
440	Cuivre	0.073	424	30.7
330	Zinc	1.270	9	12.0
	<b>Total</b>	<b>2.903</b>		<b>822.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	3.726	3	12.4
370	Manganèse	17.250	10	172.5
	<b>Total</b>	<b>20.976</b>		<b>184.9</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.170	1	0.1
674	Phosphore total	3.853	50	192.6
	<b>Total</b>	<b>4.023</b>		<b>192.8</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>27.901</b>		<b>1200</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	7.343	19	141.2
3912	Acide linoléique	0.374	19	7.2
3908	Acide oléique	3.450	19	66.3
3914	Acide dichlorostéarique	2.435	19	46.8
3911	Acide stéarique	0.400	19	7.7
	<b>Total</b>	<b>14.002</b>		<b>269.3</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	26.600	19	511.5
3905	Acide déhydroabiétique	44.943	77	3457.2
3902	Acide isopimarique	21.705	19	417.4
3907	Acide néoabiétique	8.494	19	163.3
3903	Acide palustrique	35.274	19	678.3

## CHIMIOTOX

NOM: F.F. Soucy inc.

3910	Acide pimarique	3.175	19	61.1
3901	Acide sandaracopimarique	9.092	19	174.9
	<i>Total</i>	<i>149.283</i>		<i>5463.7</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.015	34	0.5
	<i>Total</i>	<i>0.015</i>		<i>0.5</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.032	200	6.4
4014	Guaiacol	0.126	200	25.2
4100	Phénol	0.028	200	5.6
	<i>Total</i>	<i>0.186</i>		<i>37.2</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>163.487</i>		<i>5771</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	6971
---	------





## **CORPORATION QUNO BAIE-COMEAU**

**20, avenue Marquette  
Baie-Comeau (Québec)  
G4Z 1K6**

**n° 41**

### **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

CORPORATION QUNO à Baie-Comeau produit environ 1 300 t/d de papier journal à partir de pâte thermomécanique, de pâte Opco et de pâte mécanique meule.

### **PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois

#### **Produits finis**

- papier journal

### **TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

CORPORATION QUNO déverse des effluents par un émissaire combiné ayant un débit de l'ordre de 115 700 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de procédé de la section de préparation du bois sont traitées dans un premier décanteur primaire avant de se combiner avec les autres effluents de procédé dans un deuxième décanteur primaire. Les effluents à basse consistance sont rejetés sans traitement au ruisseau Comeau. Les eaux sanitaires sont déversées au réseau d'égout municipal.

### **FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSANISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en octobre 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Corporation QUNO

LOCALISATION: Baie-Comeau

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 169091

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	28432.000		120
820	D.C.O. mesurée	115954.000		32
110	M.E.S.	10073.000		
130	Matières dissoutes	86951.000		
135	S.T. mesurés	97024.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
430	Nickel	0.550	10	5.5
330	Zinc	18.660	9	176.0
	<b>Total</b>	<b>19.210</b>		<b>181.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	121.860	11	1400.7
460	Fer	166.750	3	555.8
370	Manganèse	52.860	10	528.6
	<b>Total</b>	<b>341.470</b>		<b>2485.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	22.780	1	18.2
674	Phosphore total	41.510	50	2075.5
	<b>Total</b>	<b>64.290</b>		<b>2093.7</b>
	<b>--TOTAL inorganique</b>	<b>424.970</b>		<b>4760</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	138.530	19	2664.0
3908	Acide oléique	109.697	19	2109.6
3911	Acide stéarique	22.556	19	433.8
	<b>Total</b>	<b>270.783</b>		<b>5207.4</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	109.426	19	2104.3
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	4.883	19	93.9
3905	Acide déhydroabiétique	156.458	77	12035.2
3902	Acide isopimarique	46.902	19	902.0
3907	Acide néoabiétique	33.750	19	649.0
3903	Acide palustrique	124.304	19	2390.5
3910	Acide pimarique	11.716	19	225.3

## CHIMIOTOX

NOM: Corporation QUNO

3901	Acide sandaracopimarique	28.691	19	551.8
	<i>Total</i>	<i>516.130</i>		<i>18952.0</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	8.040	2	16.1
	<i>Total</i>	<i>8.040</i>		<i>16.1</i>
	--HAP--			
11110	Fluoranthène	0.010	63	0.6
11120	Fluorène	0.010	0	0.0
11140	Naphtalène	0.246	34	8.5
11150	Phénanthrène	0.018	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.284</i>		<i>9.1</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	199.480	100	19948.0
	<i>Total</i>	<i>199.480</i>		<i>19948.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	2.075	200	415.0
4014	Guaiacol	8.056	200	1611.2
4100	Phénol	4.031	200	806.2
	<i>Total</i>	<i>14.162</i>		<i>2832.4</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<i>1008.879</i>		<i>46965</i>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**51725**

## CHIMIOTOX

NOM: Corporation QUNO

LOCALISATION: Baie-Comeau

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

## PRÉVISION

Débit (m.c./d): 169091

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	2843.200
820	D.C.O. mesurée	23190.900
110	M.E.S.	4029.200
130	Matières dissoutes	86951.000
135	S.T. mesurés	97024.000

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
430	Nickel	0.495	10	5.0
330	Zinc	4.665	9	44.0
	<b>Total</b>	<b>5.160</b>		<b>49.0</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	73.116	11	840.4
460	Fer	100.050	3	333.5
370	Manganèse	31.716	10	317.2
	<b>Total</b>	<b>204.882</b>		<b>1491.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	5.695	1	4.6
674	Phosphore total	10.378	50	518.9
	<b>Total</b>	<b>16.073</b>		<b>523.4</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>226.115</b>		<b>2063</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	20.780	19	399.6
3908	Acide oléique	16.455	19	316.4
3911	Acide stéarique	3.383	19	65.1
	<b>Total</b>	<b>40.617</b>		<b>781.1</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	65.656	19	1262.6
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	2.930	19	56.3
3905	Acide déhydroabiétique	93.875	77	7221.1
3902	Acide isopimarique	28.141	19	541.2
3907	Acide néoabiétique	20.250	19	389.4
3903	Acide palustrique	74.582	19	1434.3
3910	Acide pimarique	7.030	19	135.2

## CHIMIOTOX

NOM: Corporation QUNO

3901	Acide sandaracopimarique	17.215	19	331.1
	<i>Total</i>	<i>309.678</i>		<i>11371.2</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	1.610	2	3.2
	<i>Total</i>	<i>1.610</i>		<i>3.2</i>
	--HAP--			
11110	Fluoranthène	0.014	63	0.9
11120	Fluorène	0.014	0	0.0
11140	Naphtalène	0.172	34	5.9
11150	Phénanthrène	0.013	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.213</i>		<i>6.8</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	29.920	100	2992.0
	<i>Total</i>	<i>29.920</i>		<i>2992.0</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.415	200	83.0
4014	Guaiacol	1.611	200	322.2
4100	Phénol	0.806	200	161.2
	<i>Total</i>	<i>2.832</i>		<i>566.5</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>384.871</i>		<i>15721</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

17784

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 41  
 Industrie: Corp. QUNO  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: BAIE-COMEAU

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	28432	-	28432	-	28432	-	28432	-	28432	-	28432	-	28432	-	28432	-
D.C.O. mesurée	115954	-	115954	-	115954	-	115954	-	115954	-	115954	-	115954	-	23191	-
M.E.S.	10073	-	10073	-	10073	-	10073	-	10073	-	10073	-	10073	-	4029	-
S.T. mesurés	97024	-	97024	-	97024	-	97024	-	97024	-	97024	-	97024	-	97024	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>251483</b>	<b>-</b>	<b>127087</b>	<b>-</b>												
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		49%	

**PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	19.21	181.54	19.21	181.54	19.21	181.54	19.21	181.54	19.21	181.54	19.21	181.54	19.21	181.54	5.16	48.96
Autres métaux	341.47	2485.12	341.47	2485.12	341.47	2485.12	341.47	2485.12	341.47	2485.12	341.47	2485.12	341.47	2485.12	204.88	1491.07
Anions et autres	64.29	2093.72	64.29	2093.72	64.29	2093.72	64.29	2093.72	64.29	2093.72	64.29	2093.72	64.29	2093.72	16.07	523.43
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>424.97</b>	<b>4760.4</b>	<b>226.11</b>	<b>2063.5</b>												
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	47%	57%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	786.91	24159.37	786.91	24159.37	786.91	24159.37	786.91	24159.37	786.91	24159.37	786.91	24159.37	786.91	24159.37	350.30	12152.30
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	8.04	16.08	8.04	16.08	8.04	16.08	8.04	16.08	8.04	16.08	8.04	16.08	8.04	16.08	1.61	3.22
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.28	9.10	0.28	9.10	0.28	9.10	0.28	9.10	0.28	9.10	0.28	9.10	0.28	9.10	0.00	0.00
Huiles et graisses	199.48	19948.00	199.48	19948.00	199.48	19948.00	199.48	19948.00	199.48	19948.00	199.48	19948.00	199.48	19948.00	9.10	6.81
Phénols non-chlorés	14.16	2832.40	14.16	2832.40	14.16	2832.40	14.16	2832.40	14.16	2832.40	14.16	2832.40	14.16	2832.40	29.92	2992.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.83	566.48
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>1008.88</b>	<b>46964.9</b>	<b>384.87</b>	<b>15720.8</b>												
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	67%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

CHIMIOTOX	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	51 725	17 784	
Réduction			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	66%	



**SOCIÉTÉ CANADIENNE DES MÉTAUX REYNOLDS,  
(USINE DE BAIE-COMEAU) BAIE-COMEAU**

**Route Maritime  
C.P. 1530  
Baie-Comeau  
G4Z 2H7**

n° 42

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La SOCIÉTÉ CANADIENNE DES MÉTAUX REYNOLDS à Baie-Comeau produit de l'aluminium primaire (plaques de laminage, billettes d'extrusion, lingots d'aluminium) ainsi que des tiges d'aluminium. Un projet d'expansion qui augmente la production de 280 000 à 400 000 t/a a été complété à la fin de 1990. Les salles d'électrolyse comprennent 480 cuves de type précurtes et 542 cuves de type Soderberg; les séries de cuves précurtes produisant deux tiers de l'aluminium.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- alumine, brai, coke
- cryolithe, fluorure d'aluminium

**Produits finis**

- aluminium (400 000 tm/a)

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La première étape d'assainissement des eaux de la compagnie a été réalisée entre 1984 et 1988. Ainsi la compagnie a éliminé les effluents liquides des épurateurs à voie humide en remplaçant ceux-ci par des épurateurs à voie sèche aux salles d'électrolyse et au centre de production des briquettes. De plus, les risques de pertes de BPC à la Baie des Anglais ont été virtuellement éliminés par les travaux suivants: l'élimination à la source, la décontamination d'équipements, le dragage et l'enfouissement sécuritaire des sédiments contaminés sur le site de la compagnie et l'installation de bassins de captage sous les transformateurs contenant des BPC. En octobre 1992, la SOCIÉTÉ CANADIENNE DES MÉTAUX REYNOLDS (USINE DE BAIE-COMEAU) a complété la mise en place des mesures d'assainissement prévues au Programme d'Assainissement des Eaux (PAE) de 1989 incluant l'installation de deux stations de pompage et la modification du réseau domestique de la compagnie. Le raccordement à l'usine municipale sera fait lors de son démarrage.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en 1989.
- Une caractérisation de suivi a été faite en octobre 1992. Une réduction de 99% des HAP, de 85% des H&G et de 100% des BPC a été observée.

NOTE: Les données de la caractérisation Menviq Effectuée en 1986 furent utilisées pour établir les rejets de HAP en 1989. Les valeurs obtenues lors de la caractérisation PASL étaient beaucoup trop faibles puisque l'échantillonnage des Hap avait été fait de manière spontanée.



## CHIMIOTOX

NOM: Société Canadienne de Métaux Reynolds ltée

LOCALISATION: Baie-Comeau

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1989

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 15736

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 24
820	D.C.O. mesurée	157.667		
110	M.E.S.	131.306		
130	Matières dissoutes	200.667		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	18.671	11	214.6
	<i>Total</i>	<i>18.671</i>		<i>214.6</i>
	<i>-- TOTAL inorganique</i>	<i>18.671</i>		<i>215</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	F <sub>tox</sub>	U.C.
--BPC--				
3160	BPC totaux	0.004	12658228	45821.8
	<i>Total</i>	<i>0.004</i>		<i>45821.8</i>
--COV HALOGENES--				
12030	Dichloro-1,4 benzène	0.002	250	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.002</i>		<i>0.6</i>
--HAP--				
11010	Acénaphène	10.390	333	3463.3
11030	Anthracène	7.700	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	3.750	32154	120578.8
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.940	32154	30225.1
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.540	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	1.900	100000	190000.0
11090	Chrysène	3.400	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.430	32154	13826.4
11110	Fluoranthène	23.400	63	1462.5
11120	Fluorène	1.230	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.920	32154	29582.0
11140	Naphtalène	2.380	34	82.1
11150	Phénanthrène	29.600	0	0.0
11160	Pyrène	15.430	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>102.010</i>		<i>389220.1</i>

--HUILES et GRAISSES--

## CHIMIOTOX

NOM: Société Canadienne de Métaux Reynolds Itée

182	Huiles et graisses minérales	43.498	100	4349.8
	<i>Total</i>	<i>43.498</i>		<i>4349.8</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
810	Phénols totaux	0.025	200	5.0
	<i>Total</i>	<i>0.025</i>		<i>5.0</i>
	--PHTALATES--			
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.045	1667	74.3
14020	Di-n-butylphtalate	0.002	250	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.047</i>		<i>74.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>145.586</i></u>		<u><i>439472</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	439687
---	--------

## CHIMIOTOX

NOM: Société Canadienne de Métaux Reynolds ltée

LOCALISATION: Baie-Comeau

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1992

## CARACTERISATION

Débit (m.c./d): 9971

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
110	M.E.S.	172.748

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	26.500	11	304.6
	<i>Total</i>	<i>26.500</i>		<i>304.6</i>
--ANIONS et AUTRES--				
631	Cyanures	0.260	200	52.0
	<i>Total</i>	<i>0.260</i>		<i>52.0</i>
	<i>-- TOTAL inorganique</i>	<i>26.760</i>		<i>357</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV HALOGENES--				
12030	Dichloro-1,4 benzène	0.002	250	0.6
	<i>Total</i>	<i>0.002</i>		<i>0.6</i>
--HAP--				
11010	Acénaphthène	1.00E-03	333	0.3
11030	Anthracène	3.00E-04	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	2.00E-03	32154	64.3
11050	Benzo (b) fluoranthène	5.70E-03	32154	183.3
11070	Benzo (ghi) pérylène	2.00E-03	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	3.28E-03	100000	328.0
11090	Chrysène	4.90E-03	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	1.26E-04	32154	4.1
11110	Fluoranthène	6.30E-03	63	0.4
11120	Fluorène	1.90E-04	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	1.57E-03	32154	50.5
11140	Naphtalène	4.24E-03	34	0.1
11150	Phénanthrène	3.13E-03	0	0.0
11160	Pyrène	5.47E-03	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>4.02E-02</i>		<i>631.0</i>
--HUILES et GRAISSES--				
181	Huiles et graisses totales	6.489	100	648.9

## CHIMIOTOX

NOM: Société Canadienne de Métaux Reynolds Itée

<i>Total</i>	<i>6.489</i>	<i>6489</i>
<i>- TOTAL organique</i>	<u><i>6.532</i></u>	<u><i>1280</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	1637
---	------

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 42  
 Industrie: SOCIÉTÉ CANADIENNE DE MÉTAUX REYNOLDS LTÉE  
 Secteur: MÉTALLURGIE  
 Localisation: BAIE-COMEAU

Année de caractérisation: 1989

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

#### PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	158	-	158	-	158	-	158	-	0	-	0	-	0	-	0	-
M.E.S.	131	-	131	-	131	-	131	-	173	-	173	-	173	-	173	-
S.T. mesurés	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>289</b>	<b>-</b>	<b>289</b>	<b>-</b>	<b>289</b>	<b>-</b>	<b>289</b>	<b>-</b>	<b>173</b>	<b>-</b>	<b>173</b>	<b>-</b>	<b>173</b>	<b>-</b>	<b>173</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988			0%	-	0%	-	0%	-	40%	-	40%	-	40%	-	40%	-

#### PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres métaux	18.67	214.61	18.67	214.61	18.67	214.61	18.67	214.61	26.50	304.60	26.50	304.60	26.50	304.60	26.50	304.60
Amions et autres	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	51.98	0.26	51.98	0.26	51.98	0.26	51.98
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>18.67</b>	<b>214.6</b>	<b>18.67</b>	<b>214.6</b>	<b>18.67</b>	<b>214.6</b>	<b>18.67</b>	<b>214.6</b>	<b>26.76</b>	<b>356.6</b>	<b>26.76</b>	<b>356.6</b>	<b>26.76</b>	<b>356.6</b>	<b>26.76</b>	<b>356.6</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	-43%	-66%	-43%	-66%	-43%	-66%	-43%	-66%

#### PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	45821.81	0.00	45821.81	0.00	45821.81	0.00	45821.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	102.01	389220.12	102.01	389220.12	102.01	389220.12	102.01	389220.12	0.04	631.00	0.04	631.00	0.04	631.00	0.04	631.00
Huiles et graisses	43.50	4349.77	43.50	4349.77	43.50	4349.77	43.50	4349.77	6.49	648.90	6.49	648.90	6.49	648.90	6.49	648.90
Phénols non-chlorés	0.03	5.01	0.03	5.01	0.03	5.01	0.03	5.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.05	74.87	0.05	74.87	0.05	74.87	0.05	74.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>145.59</b>	<b>439472.2</b>	<b>145.59</b>	<b>439472.2</b>	<b>145.59</b>	<b>439472.2</b>	<b>145.59</b>	<b>439472.2</b>	<b>6.53</b>	<b>1280.5</b>	<b>6.53</b>	<b>1280.5</b>	<b>6.53</b>	<b>1280.5</b>	<b>6.53</b>	<b>1280.5</b>
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	96%	100%	96%	100%	96%	100%	96%	100%

#### TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	439 687	439 687	439 687	439 687	1 637	1 637	1 637	1 637
Réduction		0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%



**CASCADES (JONQUIÈRE) INC.**

4010, chemin Saint-André  
C.P. 1980  
Jonquière (Québec)  
G7S 5K5

n° 43

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie CASCADES INC. à Jonquière produit environ 250 t/d de carton multicouche à partir de pâte thermomécanique fabriquée à l'industrie, de pâte kraft de feuillus et résineux achetée et de fibres secondaires (carton, papier fin, papier journal; 50-60 t/d). En novembre 1991, l'atelier de mise en pâte kraft et de blanchiment au chlore a été fermé.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- planures
- fibres secondaires
- pâte kraft achetée

**Produits finis**

- carton multicouche

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie CASCADES INC. déverse un effluent de l'ordre de 13 300 m<sup>3</sup>/d dans la rivière aux Sables. Une cellule de flottation est utilisée pour diminuer la charge en fibre des eaux blanches rejetées de la machine à carton. L'effluent sanitaire, de 150 m<sup>3</sup>/d, est rejeté avec les eaux de procédé de l'industrie.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en avril 1990.
- En 1988, modifications de l'atelier de blanchiment, de l'oxygène et en peroxyde sont ajoutées au stage d'extraction.
- En novembre 1991, la pâte kraft et le procédé de blanchiment au chlore ont été fermés pour une période indéterminée.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

LOCALISATION: Jonquière  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 40451

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	27555.511
820	D.C.O. mesurée	60488.750
110	M.E.S.	5061.671
130	Matières dissoutes	46101.850
135	S.T. mesurés	50296.670
800	Tanins et lignines	22611.920

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	1.656	9	15.6
	<i>Total</i>	<i>1.656</i>		<i>15.6</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	41.956	11	482.2
370	Manganèse	44.944	10	449.4
	<i>Total</i>	<i>86.900</i>		<i>931.7</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	46.900	1	37.5
674	Phosphore total	16.622	50	831.1
	<i>Total</i>	<i>63.522</i>		<i>868.6</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>152.078</b>		<b>1816</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	58.419	19	1123.4
3908	Acide oléique	22.876	19	439.9
3914	Acide dichlorostéarique	2.518	19	48.4
3911	Acide stéarique	6.861	19	131.9
	<i>Total</i>	<i>90.673</i>		<i>1743.7</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	24.777	19	476.5
3905	Acide déhydroabiétique	42.614	77	3278.0
3923	Acide dichlorodéhydroabiétique	1.146	19	22.0
3902	Acide isopimarique	11.369	19	218.6
3907	Acide néoabiétique	6.788	19	130.5
3903	Acide palustrique	14.358	19	276.1
3910	Acide pimarique	5.646	19	108.6

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

3901	Acide sandaracopimarique	4.322	19	83.1
	<b>Total</b>	<b>111.021</b>		<b>4593.5</b>
--COV NON-HALOGENES--				
2235	Acétone	13.555	2	27.1
	<b>Total</b>	<b>13.555</b>		<b>27.1</b>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	10.392	64	661.9
2100	Chlorométhane	0.723	64	46.0
2180	Dichloro-1,2 propane	0.497	6	3.1
	<b>Total</b>	<b>11.612</b>		<b>711.1</b>
--DIOXINES et FURANNES--				
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	5.278E-07	71428571429	37698.4
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>37698.4</b>
--HAP--				
11140	Naphtalène	0.008	34	0.3
11150	Phénanthrène	0.004	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.012</b>		<b>0.3</b>
--HUILES et GRAISSES--				
182	Huiles et graisses minérales	175.100	100	17510.0
	<b>Total</b>	<b>175.100</b>		<b>17510.0</b>
--PHENOLS NON-CHLORES--				
4016	Crésols (o,m et p)	0.342	200	68.3
4105	Eugénol	0.749	200	149.7
4014	Guaiacol	86.855	200	17371.0
4106	Isoeugénol	0.073	200	14.7
4100	Phénol	2.487	200	497.4
	<b>Total</b>	<b>90.505</b>		<b>18101.1</b>
--PHENOLS CHLORES--				
4149	Chloro-6 vanille	4.879	1000	4878.8
4144	Dichloro-4,5 catéchol	0.307	1000	306.5
4148	Dichloro-4,5 guaiacol	0.637	1000	637.4
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.138	5000	691.8
4150	Dichloro-5,6 vanille	1.984	1000	1984.2
4090	Pentachlorophénol	0.027	64	1.7
4142	Tétrachlorocatéchol	4.951	1000	4950.7
4145	Tétrachloroguaiacol	0.414	1000	413.8
4143	Trichloro-3,4,5 catécol	1.337	1000	1337.2
4146	Trichloro-3,4,5 guaiacol	2.318	1000	2318.2
4147	Trichloro-4,5,6 guaiacol	0.077	1000	76.9
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.277	667	184.7
	<b>Total</b>	<b>17.346</b>		<b>17782.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

*- TOTAL organique*509.82598167**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****99983**

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

LOCALISATION: Jonquière  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 40451

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	24799.960		120
820	D.C.O. mesurée	60488.750		48
110	M.E.S.	4302.420		
130	Matières dissoutes	46101.850		
135	S.T. mesurés	50296.670		
800	Tanins et lignines	22611.920		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
330	Zinc	1.490	9	14.1
	<i>Total</i>	<i>1.490</i>		<i>14.1</i>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	37.760	11	434.0
370	Manganèse	40.450	10	404.5
	<i>Total</i>	<i>78.210</i>		<i>838.5</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	42.210	1	33.8
674	Phosphore total	14.960	50	748.0
	<i>Total</i>	<i>57.170</i>		<i>781.8</i>
	<b><i>- TOTAL inorganique</i></b>	<b><i>136.870</i></b>		<b><i>1634</i></b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	52.577	19	1011.1
3908	Acide oléique	20.589	19	395.9
3914	Acide dichlorostéarique	2.266	19	43.6
3911	Acide stéarique	6.175	19	118.7
	<i>Total</i>	<i>81.606</i>		<i>1569.3</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	22.300	19	428.8
3905	Acide déhydroabiétique	38.353	77	2950.2
3923	Acide dichlorodéhydroabiétique	1.031	19	19.8
3902	Acide isopimarique	10.232	19	196.8
3907	Acide néoabiétique	6.109	19	117.5
3903	Acide palustrique	12.922	19	248.5
3910	Acide pimarique	5.082	19	97.7

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

3901	Acide sandaracopimarique	3.890	19	74.8
	<b>Total</b>	<b>99.919</b>		<b>4134.2</b>
	<b>--COV NON-HALOGENES--</b>			
2235	Acétone	12.200	2	24.4
	<b>Total</b>	<b>12.200</b>		<b>24.4</b>
	<b>--COV HALOGENES--</b>			
2090	Chloroforme	9.353	64	595.7
2100	Chlorométhane	0.651	64	41.4
2180	Dichloro-1,2 propane	0.447	6	2.8
	<b>Total</b>	<b>10.451</b>		<b>640.0</b>
	<b>--DIOXINES et FURANNES--</b>			
3054	T4CDD-2,3,7,8 équivalent	1.960E-07	71428571429	14000.0
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>14000.0</b>
	<b>--HAP--</b>			
11140	Naphtalène	0.007	34	0.3
11150	Phénanthrène	0.003	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.011</b>		<b>0.3</b>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
182	Huiles et graisses minérales	157.590	100	15759.0
	<b>Total</b>	<b>157.590</b>		<b>15759.0</b>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.307	200	61.5
4105	Eugénol	0.674	200	134.7
4014	Guaiacol	78.169	200	15633.9
4106	Isoeugénol	0.066	200	13.2
4100	Phénol	2.238	200	447.6
	<b>Total</b>	<b>81.455</b>		<b>16291.0</b>
	<b>--PHENOLS CHLORES--</b>			
4149	Chloro-6 vanille	4.391	1000	4390.9
4144	Dichloro-4,5 catéchol	0.276	1000	275.9
4148	Dichloro-4,5 guaiacol	0.574	1000	573.6
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.125	5000	622.7
4150	Dichloro-5,6 vanille	1.786	1000	1785.8
4090	Pentachlorophénol	0.024	64	1.6
4142	Tétrachlorocatéchol	4.456	1000	4455.6
4145	Tétrachloroguaiacol	0.372	1000	372.4
4143	Trichloro-3,4,5 catécol	1.203	1000	1203.5
4146	Trichloro-3,4,5 guaiacol	2.086	1000	2086.4
4147	Trichloro-4,5,6 guaiacol	0.069	1000	69.3
4110	Trichloro-2,4,6 phénol	0.249	667	166.3
	<b>Total</b>	<b>15.611</b>		<b>16003.8</b>

CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

*- TOTAL organique*

458.842

68422

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

70056

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

LOCALISATION: Jonquière

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 40451

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	9919.984
820	D.C.O. mesurée	24195.500
110	M.E.S.	645.363
130	Matières dissoutes	46101.850
135	S.T. mesurés	50296.670
800	Tanins et lignines	22611.920

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	0.224	9	2.1
	<i>Total</i>	<i>0.224</i>		<i>2.1</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	7.552	11	86.8
370	Manganèse	40.450	10	404.5
	<i>Total</i>	<i>48.002</i>		<i>491.3</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	42.210	1	33.8
674	Phosphore total	1.496	50	74.8
	<i>Total</i>	<i>43.706</i>		<i>108.6</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>91.932</b>		<b>602</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	47.319	19	910.0
3908	Acide oléique	18.530	19	356.3
3914	Acide dichlorostéarique	2.039	19	39.2
3911	Acide stéarique	5.557	19	106.9
	<i>Total</i>	<i>73.445</i>		<i>1412.4</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	20.070	19	386.0
3905	Acide déhydroabiétique	34.518	77	2655.2
3923	Acide dichlorodéhydroabiétique	0.928	19	17.8
3902	Acide isopimarique	9.209	19	177.1
3907	Acide néoabiétique	5.498	19	105.7
3903	Acide palustrique	11.630	19	223.7
3910	Acide pimarique	4.574	19	88.0

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

3901	Acide sandaracopimarique	3.501	19	67.3
	<i>Total</i>	<i>89.927</i>		<i>3720.8</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	10.370	2	20.7
	<i>Total</i>	<i>10.370</i>		<i>20.7</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.007	34	0.3
11150	Phénanthrène	0.003	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.011</i>		<i>0.3</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	39.398	100	3939.8
	<i>Total</i>	<i>39.398</i>		<i>3939.8</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.277	200	55.3
4105	Eugénol	0.606	200	121.3
4014	Guaiacol	70.352	200	14070.5
4106	Isoeugénol	0.060	200	11.9
4100	Phénol	2.014	200	402.9
	<i>Total</i>	<i>73.309</i>		<i>14661.9</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>286.459</i>		<i>23756</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

24358

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

LOCALISATION: Jonquière

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

## PRÉVISION

Débit (m.c./d): 40451

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	2479.996
820	D.C.O. mesurée	18146.625
110	M.E.S.	1720.968
130	Matières dissoutes	46101.850
135	S.T. mesurés	50296.670
800	Tanins et lignines	22611.920

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	0.373	9	3.5
	<i>Total</i>	<i>0.373</i>		<i>3.5</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	22.656	11	260.4
370	Manganèse	24.270	10	242.7
	<i>Total</i>	<i>46.926</i>		<i>503.1</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	10.553	1	8.4
674	Phosphore total	3.740	50	187.0
	<i>Total</i>	<i>14.293</i>		<i>195.4</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>61.591</b>		<b>702</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	7.887	19	151.7
3908	Acide oléique	3.088	19	59.4
3914	Acide dichlorostéarique	0.340	19	6.5
3911	Acide stéarique	0.926	19	17.8
	<i>Total</i>	<i>12.241</i>		<i>235.4</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	13.380	19	257.3
3905	Acide déhydroabiétique	23.012	77	1770.1
3923	Acide dichlorodéhydroabiétique	0.619	19	11.9
3902	Acide isopimarique	6.139	19	118.1
3907	Acide néoabiétique	3.665	19	70.5
3903	Acide palustrique	7.753	19	149.1
3910	Acide pimarique	3.049	19	58.6

## CHIMIOTOX

NOM: Cascades inc.

3901	Acide sandaracopimarique	2.334	19	44.9
	<i>Total</i>	<i>59.951</i>		<i>2480.5</i>
	--COV NON-HALOGENES--			
2235	Acétone	1.830	2	3.7
	<i>Total</i>	<i>1.830</i>		<i>3.7</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.005	34	0.2
11150	Phénanthrène	0.002	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.007</i>		<i>0.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	23.639	100	2363.9
	<i>Total</i>	<i>23.639</i>		<i>2363.9</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.061	200	12.3
4105	Eugénol	0.135	200	26.9
4014	Guaiacol	15.634	200	3126.8
4106	Isoeugénol	0.013	200	2.6
4100	Phénol	0.448	200	89.5
	<i>Total</i>	<i>16.291</i>		<i>3258.2</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>113.959</i>		<i>8342</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

9044

### CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 43  
 Industrie: CASCADES INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: JONQUIERE

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	27556	-	24800	-	24800	-	9920	-	9920	-	9920	-	9920	-	2480	-
D.C.O. mesurée	60489	-	60489	-	60489	-	24196	-	24196	-	24196	-	24196	-	18147	-
M.E.S.	5062	-	4302	-	4302	-	645	-	645	-	645	-	645	-	1721	-
S.T. mesurés	50297	-	50297	-	50297	-	50297	-	50297	-	50297	-	50297	-	50297	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>143403</b>	<b>-</b>	<b>139888</b>	<b>-</b>	<b>139888</b>	<b>-</b>	<b>85058</b>	<b>-</b>	<b>85058</b>	<b>-</b>	<b>85058</b>	<b>-</b>	<b>85058</b>	<b>-</b>	<b>72644</b>	<b>-</b>
Réduction / 1988			2%		2%		41%		41%		41%		41%		49%	

**PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES**

Métaux lourds	1.66	15.62	1.49	14.06	1.49	14.06	0.22	2.11	0.22	2.11	0.22	2.11	0.22	2.11	0.37	3.51
Autres métaux	86.90	931.69	78.21	838.52	78.21	838.52	48.00	491.30	48.00	491.30	48.00	491.30	48.00	491.30	46.93	503.11
Anions et autres	63.52	868.63	57.17	781.77	57.17	781.77	43.71	108.57	43.71	108.57	43.71	108.57	43.71	108.57	14.29	195.44
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>152.08</b>	<b>1815.9</b>	<b>136.87</b>	<b>1634.3</b>	<b>136.87</b>	<b>1634.3</b>	<b>91.93</b>	<b>602.0</b>	<b>91.93</b>	<b>602.0</b>	<b>91.93</b>	<b>602.0</b>	<b>91.93</b>	<b>602.0</b>	<b>61.59</b>	<b>702.1</b>
Réduction / 1988			10%	10%	10%	10%	40%	67%	40%	67%	40%	67%	40%	67%	60%	61%

**PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	201.69	6337.25	181.52	5703.53	181.52	5703.53	163.37	5133.17	163.37	5133.17	163.37	5133.17	163.37	5133.17	72.19	2715.91
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	13.56	27.11	12.20	24.40	12.20	24.40	10.37	20.74	10.37	20.74	10.37	20.74	10.37	20.74	1.83	3.66
COV halogénés	11.61	711.09	10.45	639.98	10.45	639.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	37698.41	0.00	14000.00	0.00	14000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.01	0.28	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01	0.18
Huiles et graisses	175.10	17510.00	157.59	15759.00	157.59	15759.00	39.40	3939.75	39.40	3939.75	39.40	3939.75	39.40	3939.75	23.64	2363.85
Phénols non-chlorés	90.51	18101.07	81.45	16290.97	81.45	16290.97	73.31	14661.87	73.31	14661.87	73.31	14661.87	73.31	14661.87	16.29	3258.19
Phénols chlorés	17.35	17781.97	15.61	16003.77	15.61	16003.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>509.82</b>	<b>98167.2</b>	<b>458.84</b>	<b>68421.9</b>	<b>458.84</b>	<b>68421.9</b>	<b>286.46</b>	<b>23755.8</b>	<b>286.46</b>	<b>23755.8</b>	<b>286.46</b>	<b>23755.8</b>	<b>286.46</b>	<b>23755.8</b>	<b>113.96</b>	<b>8341.8</b>
Réduction / 1988			10%	30%	10%	30%	44%	76%	44%	76%	44%	76%	44%	76%	78%	92%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

CHIMIOTOX	99 983	70 056	70 056	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358	24 358
Réduction		30%	30%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	91%



**STONE-CONSOLIDATED INC., DIV. PORT-ALFRED  
LA BAIE**

542, 1<sup>re</sup> rue  
C.P. 40  
Ville de La Baie (Québec)  
G7B 3R2

n° 44

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie STONE-CONSOLIDATED INC. produit environ 1 050 t/d de papier journal à partir de pâte mécanique, de pâte thermomécanique et de pâte chimique au bisulfite de sodium à haut rendement fabriquées à l'industrie et de pâte thermomécanique achetée.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois
- pâte thermomécanique

**Produits finis**

- papier journal

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La compagnie STONE-CONSOLIDATED INC. déverse ses effluents dans la Baie des Ha! Ha!, par trois émissaires combinés formant un débit total de l'ordre de 66 500 m<sup>3</sup>/d. Comme traitement externe, la compagnie a installé sur l'émissaire de l'atelier de préparation du bois un décanteur. Les eaux usées sanitaires sont déversées au réseau d'égout municipal.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en mai 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements. L'enlèvement des BPC se fera par l'élimination des sources de contamination.



## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Port-Alfred)

LOCALISATION: La Baie  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 61624

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	120 34
840	D.B.O.5	31920.070		
820	D.C.O. mesurée	150155.000		
110	M.E.S.	5850.283		
130	Matières dissoutes	109863.100		
135	S.T. mesurés	115892.000		
800	Tanins et lignines	114161.200		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
440	Cuivre	2.270	424	961.9
330	Zinc	11.663	9	110.0
	<b>Total</b>	<b>13.933</b>		<b>1071.9</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	21.841	3	72.8
370	Manganèse	30.188	10	301.9
	<b>Total</b>	<b>52.028</b>		<b>374.7</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	1.118	1	0.9
674	Phosphore total	25.543	50	1277.2
620	Sulfures	41.685	500	20842.6
	<b>Total</b>	<b>68.346</b>		<b>22120.7</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>134.307</b>		<b>23567</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	122.319	19	2352.3
3908	Acide oléique	69.858	19	1343.4
3914	Acide dichlorostéarique	0.779	19	15.0
3911	Acide stéarique	9.036	19	173.8
	<b>Total</b>	<b>201.992</b>		<b>3884.5</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	242.534	19	4664.1
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	1.158	19	22.3
3905	Acide déhydroabiétique	210.235	77	16171.9
3902	Acide isopimarique	77.593	19	1492.2
3907	Acide néoabiétique	44.963	19	864.7

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Port-Alfred)

3903	Acide palustrique	135.209	19	2600.2
3910	Acide pimarique	28.611	19	550.2
3901	Acide sandaracopimarique	37.821	19	727.3
	<i>Total</i>	<i>778.124</i>		<i>27092.9</i>
	--BPC--			
3210	BPC-1254	0.001	12658228	18227.8
	<i>Total</i>	<i>0.001</i>		<i>18227.8</i>
	--HAP--			
11140	Naphtalène	0.015	34	0.5
11150	Phénanthrène	0.001	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.017</i>		<i>0.5</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
182	Huiles et graisses minérales	356.076	100	35607.6
	<i>Total</i>	<i>356.076</i>		<i>35607.6</i>
	--PHENOLS NON-CHLORES--			
4016	Crésols (o,m et p)	0.311	200	62.3
4105	Eugénol	31.197	200	6239.3
4014	Guaiacol	2.703	200	540.6
4106	Isoeugénol	22.471	200	4494.1
4100	Phénol	1.313	200	262.6
	<i>Total</i>	<i>57.995</i>		<i>11598.9</i>
	--TOTAL organique	<u>1394.204</u>		<u>96412</u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	119980
---	--------

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Port-Alfred)

LOCALISATION: La Baie

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 61624

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	3192.007
820	D.C.O. mesurée	45046.500
110	M.E.S.	2340.113
130	Matières dissoutes	109863.100
135	S.T. mesurés	115892.000
800	Tanins et lignines	114161.200

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
440	Cuivre	0.568	424	240.5
330	Zinc	2.916	9	27.5
	<i>Total</i>	<i>3.483</i>		<i>268.0</i>
--AUTRES METAUX--				
460	Fer	13.104	3	43.7
370	Manganèse	18.113	10	181.1
	<i>Total</i>	<i>31.217</i>		<i>224.8</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	0.279	1	0.2
674	Phosphore total	6.386	50	319.3
620	Sulfures	35.432	500	17716.2
	<i>Total</i>	<i>42.098</i>		<i>18035.8</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>76.798</i>		<i>18529</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--ACIDES GRAS--				
3909	Acide linoléique	18.348	19	352.8
3908	Acide oléique	10.479	19	201.5
3914	Acide dichlorostéarique	0.117	19	2.2
3911	Acide stéarique	1.355	19	26.1
	<i>Total</i>	<i>30.299</i>		<i>582.7</i>
--ACIDES RESINEUX--				
3906	Acide abiétique	145.520	19	2798.5
3922	Acide chlorodéhydroabiétique	0.695	19	13.4
3905	Acide déhydroabiétique	126.141	77	9703.2
3902	Acide isopimarique	46.556	19	895.3
3907	Acide néoabiétique	26.978	19	518.8

## CHIMIOTOX

NOM: Stone-Consolidated inc. (Div. Port-Alfred)

3903	Acide palustrique	81.125	19	1560.1
3910	Acide pimarique	17.167	19	330.1
3901	Acide sandaracopimarique	22.693	19	436.4
	<i>Total</i>	<i>466.874</i>		<i>16255.7</i>
	<i>--HAP--</i>			
11140	Naphtalène	0.011	34	0.4
11150	Phénanthrène	0.001	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.012</i>		<i>0.4</i>
	<i>--HUILES et GRAISSES--</i>			
182	Huiles et graisses minérales	53.411	100	5341.1
	<i>Total</i>	<i>53.411</i>		<i>5341.1</i>
	<i>--PHENOLS NON-CHLORES--</i>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.062	200	12.5
4105	Eugénol	6.239	200	1247.9
4014	Guaiacol	0.541	200	108.1
4106	Isœugénol	4.494	200	898.8
4100	Phénol	0.263	200	52.5
	<i>Total</i>	<i>11.599</i>		<i>2319.8</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>562.195</i>		<i>24500</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	43028
---	-------

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 44  
 Industrie: STONE-CONSOLIDATED INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: LA BAIE

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	31920	-	31920	-	31920	-	31920	-	31920	-	31920	-	31920	-	31920	-
D.C.O. mesurée	150155	-	150155	-	150155	-	150155	-	150155	-	150155	-	150155	-	45047	-
M.E.S.	5850	-	5850	-	5850	-	5850	-	5850	-	5850	-	5850	-	2340	-
S.T. mesurés	115892	-	115892	-	115892	-	115892	-	115892	-	115892	-	115892	-	115892	-
TOTAL CONVENTIONNEL	303817	-	303817	-	303817	-	303817	-	303817	-	303817	-	303817	-	166471	-
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		45%	

PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES

Métaux lourds	13.93	1071.89	13.93	1071.89	13.93	1071.89	13.93	1071.89	13.93	1071.89	13.93	1071.89	13.93	1071.89	3.48	267.97
Autres métaux	52.03	374.68	52.03	374.68	52.03	374.68	52.03	374.68	52.03	374.68	52.03	374.68	52.03	374.68	31.22	224.81
Anions et autres	68.35	22120.70	68.35	22120.70	68.35	22120.70	68.35	22120.70	68.35	22120.70	68.35	22120.70	68.35	22120.70	42.10	18035.76
TOTAL INORGANIQUE	134.31	23567.3	134.31	23567.3	134.31	23567.3	134.31	23567.3	134.31	23567.3	134.31	23567.3	134.31	23567.3	76.80	18528.5
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	43%	21%

PARAMETRES ORGANIQUE TOXIQUES

Acides résineux et gras	980.12	30977.33	980.12	30977.33	980.12	30977.33	980.12	30977.33	980.12	30977.33	980.12	30977.33	980.12	30977.33	497.17	16838.39
BPC	0.00	18227.85	0.00	18227.85	0.00	18227.85	0.00	18227.85	0.00	18227.85	0.00	18227.85	0.00	18227.85	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.02	0.53	0.02	0.53	0.02	0.53	0.02	0.53	0.02	0.53	0.02	0.53	0.02	0.53	0.01	0.37
Huiles et graisses	356.08	35607.61	356.08	35607.61	356.08	35607.61	356.08	35607.61	356.08	35607.61	356.08	35607.61	356.08	35607.61	53.41	5341.14
Phénols non-chlorés	57.99	11598.92	57.99	11598.92	57.99	11598.92	57.99	11598.92	57.99	11598.92	57.99	11598.92	57.99	11598.92	11.60	2319.78
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	1394.20	96412.2	1394.20	96412.2	1394.20	96412.2	1394.20	96412.2	1394.20	96412.2	1394.20	96412.2	1394.20	96412.2	562.20	24499.7
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	75%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	119 980	43 024	
Réduction			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	64%	



**ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE ALMA), ALMA**

1100, Avenue Melançon Ouest  
C.P. 1800  
Alma (Québec)  
G8B 5W2

n° 45

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La papeterie ABITIBI-PRICE produit, à partir de billes et de copeaux de bois, 375 t/d de papier journal et environ 250 t/d de papier pour annuaire avec un procédé chimique au bisulfite de sodium à haut rendement et un procédé mécanique de mise en pâte par meules avec l'utilisation de pâte thermomécanique et de pâte kraft achetées.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- copeaux de bois
- pâtes kraft et thermomécanique

**Produits finis**

- papier journal
- papier annuaire

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE ALMA) déverse ses effluents par un émissaire dont le débit est de l'ordre de 71 800 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de procédé et de refroidissement sont neutralisées à la chaux et traitées au décanteur primaire avant leur rejet à la rivière Petite Décharge. Les égouts sanitaires, traités sur des disques biologiques, et les eaux pluviales sont collectées et également acheminées à la rivière Petite Décharge.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en juillet 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)

LOCALISATION: Alma  
SECTEUR: Pâtes et papiers  
SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 83273

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
840	D.B.O.5	26507.850		120
820	D.C.O. mesurée	85588.080		34
110	M.E.S.	4943.450		
130	Matières dissoutes	68988.350		
135	S.T. mesurés	73962.000		
800	Tanins et lignines	72.940		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	18.640	9	175.8
	<i>Total</i>	<i>18.640</i>		<i>175.8</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	58.280	11	669.9
460	Fer	39.120	3	130.4
370	Manganèse	56.980	10	569.8
	<i>Total</i>	<i>154.380</i>		<i>1370.1</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	0.860	200	172.0
674	Phosphore total	25.810	50	1290.5
	<i>Total</i>	<i>26.670</i>		<i>1462.5</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>199.690</b>		<b>3008</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	56.608	19	1088.6
3908	Acide oléique	45.524	19	875.5
3911	Acide stéarique	6.428	19	123.6
	<i>Total</i>	<i>108.560</i>		<i>2087.7</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	68.068	19	1309.0
3905	Acide déhydroabiétique	102.700	77	7900.0
3902	Acide isopimarique	26.490	19	509.4
3907	Acide néoabiétique	7.430	19	142.9
3903	Acide palustrique	47.264	19	908.9
3910	Acide pimarique	8.969	19	172.5
3901	Acide sandaracopimarique	15.108	19	290.5

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)

	<b>Total</b>	<b>276.029</b>		<b>11233.2</b>
	<b>--HAP--</b>			
11020	Acénaphthylène	0.046	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.006	32154	191.3
11110	Fluoranthène	0.136	63	8.5
11140	Naphtalène	0.586	34	20.2
11150	Phénanthrène	0.229	0	0.0
11160	Pyrène	0.009	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>1.012</b>		<b>220.0</b>
	<b>--HUILES et GRAISSES--</b>			
182	Huiles et graisses minérales	302.190	100	30219.0
	<b>Total</b>	<b>302.190</b>		<b>30219.0</b>
	<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.999	200	199.9
4105	Eugénol	40.872	200	8174.3
4014	Guaiacol	0.999	200	199.9
4106	Isoeugénol	77.010	200	15402.1
4100	Phénol	0.846	200	169.2
	<b>Total</b>	<b>120.727</b>		<b>24145.3</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>808.517</b>		<b>67905</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**70914**

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)

LOCALISATION: Alma

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 83273

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE
		(kg/d)
840	D.B.O.5	2650.785
820	D.C.O. mesurée	25676.424
110	M.E.S.	1977.380
130	Matières dissoutes	68988.350
135	S.T. mesurés	73.962
800	Tanins et lignines	72.940

CODE	PARAMETRES INORGANIQUE TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		
	--METAUX LOURDS--			
330	Zinc	4.660	9	44.0
	<i>Total</i>	<i>4.660</i>		<i>44.0</i>
	--AUTRES METAUX--			
470	Aluminium	34.968	11	401.9
460	Fer	23.472	3	78.2
370	Manganèse	34.188	10	341.9
	<i>Total</i>	<i>92.628</i>		<i>822.1</i>
	--ANIONS et AUTRES--			
631	Cyanures	0.774	200	154.8
674	Phosphore total	6.453	50	322.6
	<i>Total</i>	<i>7.227</i>		<i>477.4</i>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>104.514</b>		<b>1343</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE	Ftox	U.C.
		(kg/d)		
	--ACIDES GRAS--			
3909	Acide linoléique	8.491	19	163.3
3908	Acide oléique	6.829	19	131.3
3911	Acide stéarique	0.964	19	18.5
	<i>Total</i>	<i>16.284</i>		<i>313.2</i>
	--ACIDES RESINEUX--			
3906	Acide abiétique	40.841	19	785.4
3905	Acide déhydroabiétique	61.620	77	4740.0
3902	Acide isopimarique	15.894	19	305.7
3907	Acide néoabiétique	4.458	19	85.7
3903	Acide palustrique	28.359	19	545.4
3910	Acide pimarique	5.382	19	103.5
3901	Acide sandaracopimarique	9.065	19	174.3

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)

	<i>Total</i>	<i>165.617</i>		<i>6739.9</i>
	<i>--HAP--</i>			
11020	Acénaphthylène	0.032	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.004	32154	133.9
11110	Fluoranthène	0.095	63	5.9
11140	Naphtalène	0.410	34	14.2
11150	Phénanthrène	0.161	0	0.0
11160	Pyrène	0.006	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.708</i>		<i>154.0</i>
	<i>--HUILES et GRAISSES--</i>			
182	Huiles et graisses minérales	45.329	100	4532.9
	<i>Total</i>	<i>45.329</i>		<i>4532.9</i>
	<i>--PHENOLS NON-CHLORES--</i>			
4016	Crésols (o,m et p)	0.200	200	40.0
4105	Eugénol	8.174	200	1634.9
4014	Guaiacol	0.200	200	40.0
4106	Isocugénol	15.402	200	3080.4
4100	Phénol	0.169	200	33.8
	<i>Total</i>	<i>24.145</i>		<i>4829.1</i>
	<i>- TOTAL organique</i>	<i>252.084</i>		<i>16569</i>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

17912

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 45  
 Industrie: ABTIBI-PRICE INC.  
 Secteur: PATES ET PAPIERS  
 Localisation: ALMA

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	26508	-	26508	-	26508	-	26508	-	26508	-	26508	-	26508	-	2651	-
D.C.O. mesurée	85588	-	85588	-	85588	-	85588	-	85588	-	85588	-	85588	-	25676	-
M.E.S.	4943	-	4943	-	4943	-	4943	-	4943	-	4943	-	4943	-	1977	-
S.T. mesurés	73962	-	73962	-	73962	-	73962	-	73962	-	73962	-	73962	-	74	-
TOTAL CONVENTIONNEL	191001	-	191001	-	191001	-	191001	-	191001	-	191001	-	191001	-	30379	-
Réduction / 1988		-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	84%	-

PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

Métaux lourds	18.64	175.85	18.64	175.85	18.64	175.85	18.64	175.85	18.64	175.85	18.64	175.85	18.64	175.85	4.66	43.96
Autres métaux	154.38	1370.09	154.38	1370.09	154.38	1370.09	154.38	1370.09	154.38	1370.09	154.38	1370.09	154.38	1370.09	92.63	822.05
Anions et autres	26.67	1462.50	26.67	1462.50	26.67	1462.50	26.67	1462.50	26.67	1462.50	26.67	1462.50	26.67	1462.50	7.23	477.43
TOTAL INORGANIQUE	199.69	3008.4	199.69	3008.4	199.69	3008.4	199.69	3008.4	199.69	3008.4	199.69	3008.4	199.69	3008.4	104.51	1343.4
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	48%	55%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	384.59	13320.93	384.59	13320.93	384.59	13320.93	384.59	13320.93	384.59	13320.93	384.59	13320.93	384.59	13320.93	181.90	7053.10
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	1.01	220.03	1.01	220.03	1.01	220.03	1.01	220.03	1.01	220.03	1.01	220.03	1.01	220.03	0.71	154.02
Huiles et graisses	302.19	30219.00	302.19	30219.00	302.19	30219.00	302.19	30219.00	302.19	30219.00	302.19	30219.00	302.19	30219.00	45.33	4532.85
Phénols non-chlorés	120.73	24145.32	120.73	24145.32	120.73	24145.32	120.73	24145.32	120.73	24145.32	120.73	24145.32	120.73	24145.32	24.15	4829.06
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phthalates	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ORGANIQUE	808.52	67905.3	808.52	67905.3	808.52	67905.3	808.52	67905.3	808.52	67905.3	808.52	67905.3	808.52	67905.3	252.08	16569.0
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	69%	76%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	70914	17912	
Réduction		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	75%	



**ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE KÉNOGAMI), JONQUIÈRE**

3750, rue de Champlain  
Jonquière (Québec)  
G7S 5J7

n° 46

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE KÉNOGAMI) à Jonquière produit environ 550 t/d de papier spécial comprenant du papier pour annuaire et pour encarts publicitaires à partir de pâte thermo-chimico-mécanique, de pâte mécanique et de pâte kraft achetée.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- billes de bois
- pâte kraft achetée

**Produits finis**

- papiers spéciaux

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

ABITIBI-PRICE INC. (PAPETERIE KÉNOGAMI) possède deux émissaires qui déversent des eaux de procédé et des eaux sanitaires, dont le débit total est de l'ordre de 70 600 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de procédé riches en matières en suspension sont traitées par décantation dans deux décanteurs en parallèle. Les eaux de procédé, pauvres en matières en suspension, sont rejetées sans traitement dans le cours d'eau récepteur. Les eaux sanitaires sont traitées sur des disques biologiques avant de rejoindre les eaux de procédé pauvres en matières en suspension à la sortie du décanteur. Les eaux usées en provenance de l'écorçage humide possèdent un effluent séparé traité par un étang de sédimentation.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en juillet 1990.
- Pour 1995, un traitement par boues activées a été considéré pour permettre la réduction des rejets au niveau des normes des futurs règlements.



## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)

LOCALISATION: Jonquière

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1990

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 132940

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	120 31
840	D.B.O.5	8418.800		
820	D.C.O. mesurée	33318.000		
110	M.E.S.	3113.649		
130	Matières dissoutes	14380.520		
135	S.T. mesurés	16853.720		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	14.312	9	135.0
	<i>Total</i>	<i>14.312</i>		<i>135.0</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	27.426	3	91.4
370	Manganèse	48.960	10	489.6
	<i>Total</i>	<i>76.386</i>		<i>581.0</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	3.430	200	686.0
680	Nitrites-nitrates	0.540	5	2.7
674	Phosphore total	22.690	50	1134.5
	<i>Total</i>	<i>26.660</i>		<i>1823.2</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>117.358</b>		<b>2539</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	8.445	19	162.4
3908	Acide oléique	15.487	19	297.8
3911	Acide stéarique	9.042	19	173.9
	<i>Total</i>	<i>32.974</i>		<i>634.1</i>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	42.247	19	812.4
3905	Acide déhydroabiétique	89.700	77	6900.0
3902	Acide isopimarique	28.515	19	548.4
3907	Acide néoabiétique	18.056	19	347.2
3903	Acide palustrique	53.250	19	1024.0
3910	Acide pimarique	8.894	19	171.0
3901	Acide sandaracopimarique	12.628	19	242.8

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)

<i>Total</i>		<b>253.290</b>		<b>10046.0</b>
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	0.577	2	1.2
2010	Benzène	0.065	25	1.6
2240	Toluène	0.226	10	2.3
<i>Total</i>		<b>0.868</b>		<b>5.0</b>
<b>--HAP--</b>				
11120	Fluorène	0.007	0	0.0
11140	Naphtalène	0.024	34	0.8
<i>Total</i>		<b>0.031</b>		<b>0.8</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	80.010	100	8001.0
<i>Total</i>		<b>80.010</b>		<b>8001.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4016	Crésols (o,m et p)	0.676	200	135.2
4105	Eugénol	0.087	200	17.4
4014	Guaiacol	0.324	200	64.8
4100	Phénol	1.443	200	288.6
<i>Total</i>		<b>2.530</b>		<b>506.0</b>
<b>-- TOTAL organique</b>		<b>369.703</b>		<b>19193</b>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

21732

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)

LOCALISATION: Jonquière

SECTEUR: Pâtes et papiers

SOUS-SECTEUR:

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 132940

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)
840	D.B.O.5	841.880
820	D.C.O. mesurée	9995.400
110	M.E.S.	1245.460
130	Matières dissoutes	14380.520
135	S.T. mesurés	16853.720

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
330	Zinc	3.578	9	33.8
	<b>Total</b>	<b>3.578</b>		<b>33.8</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
460	Fer	16.456	3	54.9
370	Manganèse	29.376	10	293.8
	<b>Total</b>	<b>45.832</b>		<b>348.6</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
631	Cyanures	3.087	200	617.4
680	Nitrites-nitrates	0.135	5	0.7
674	Phosphore total	5.673	50	283.6
	<b>Total</b>	<b>8.895</b>		<b>901.7</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>58.304</b>		<b>1284</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--ACIDES GRAS--</b>				
3909	Acide linoléique	1.267	19	24.4
3908	Acide oléique	2.323	19	44.7
3911	Acide stéarique	1.356	19	26.1
	<b>Total</b>	<b>4.946</b>		<b>95.1</b>
<b>--ACIDES RESINEUX--</b>				
3906	Acide abiétique	25.348	19	487.5
3905	Acide déhydroabiétique	53.820	77	4140.0
3902	Acide isopimarique	17.109	19	329.0
3907	Acide néoabiétique	10.834	19	208.3
3903	Acide palustrique	31.950	19	614.4
3910	Acide pimarique	5.336	19	102.6
3901	Acide sandaracopimarique	7.577	19	145.7

## CHIMIOTOX

NOM: Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)

<i>Total</i>		<i>151.974</i>		<i>6027.6</i>
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2235	Acétone	0.115	2	0.2
2010	Benzène	0.013	25	0.3
2240	Toluène	0.045	10	0.5
<i>Total</i>		<i>0.174</i>		<i>1.0</i>
<b>--HAP--</b>				
11120	Fluorène	0.005	0	0.0
11140	Naphtalène	0.017	34	0.6
<i>Total</i>		<i>0.022</i>		<i>0.6</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	12.000	100	1200.0
<i>Total</i>		<i>12.000</i>		<i>1200.0</i>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4016	Crésols (o,m et p)	0.135	200	27.0
4105	Eugénol	0.017	200	3.5
4014	Guaiacol	0.065	200	13.0
4100	Phénol	0.289	200	57.7
<i>Total</i>		<i>0.506</i>		<i>101.2</i>
<i>--TOTAL organique</i>		<i>169.621</i>		<i>7425</i>

<b>CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)</b>
--

8710





**SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE (SECAL)  
(USINE ISLE-MALIGNE), ALMA**

**1025, des Pins-Ouest  
C.P. 1600  
Alma  
G8B 5W2**

n° 47

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE à Alma a une capacité nominale annuelle de 75 000 t d'aluminium. Cette industrie reçoit plusieurs produits du complexe Jonquière notamment l'alumine et les blocs cathodiques. La pâte Soderberg (briquettes H.P.R.) provient actuellement de l'aluminerie ALCAN de Shawinigan. L'aluminerie à Alma compte 450 employés permanents.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- alumine
- pâte Soderberg
- cathodes préfabriquées

**Produits finis**

- lingots d'aluminium

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

La SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE à Alma possède quatre émissaires: A (pluvial), A2 (refroidissement), B (procédé) et C (refroidissement), totalisant un débit moyen de 7 800 m<sup>3</sup>/d. Les eaux domestiques sont raccordées au réseau municipal d'Alma. Les émissions des cellules d'électrolyse sont épurées par voie humide. La liqueur d'épuration, en circuit fermé avec l'industrie Vaudreuil, est recyclée pour produire de la cryolithe.

**FAIT SAILLANT DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation PASL a été faite en août 1991.



## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Alma

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1991

**CARACTÉRISATION**

Débit (m.c./d): 13431

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES:	130 14
870	C.O.T.	432.000		
840	D.B.O.5	855.000		
820	D.C.O. mesurée	1241.000		
135	S.T. mesurés	528.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
410	Argent	0.140	10000	1400.0
	<i>Total</i>	<i>0.140</i>		<i>1400.0</i>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	5.100	11	58.6
460	Fer	1.120	3	3.7
	<i>Total</i>	<i>6.220</i>		<i>62.4</i>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	2.880	1	2.3
631	Cyanures	3.220	200	644.0
680	Nitrites-nitrates	84.580	5	422.9
674	Phosphore total	0.076	50	3.8
	<i>Total</i>	<i>90.756</i>		<i>1073.0</i>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>97.116</b>		<b>2535</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	0.732	64	46.6
	<i>Total</i>	<i>0.732</i>		<i>46.6</i>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
181	Huiles et graisses totales	13.970	100	1397.0
	<i>Total</i>	<i>13.970</i>		<i>1397.0</i>
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.116	1667	193.3
	<i>Total</i>	<i>0.116</i>		<i>193.3</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

*- TOTAL organique*14.8181637**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)****4172**

**CHEMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE**

No de l'usine: 47 0  
 Industrie: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée  
 Secteur: Métallurgie alumineries  
 Localisation: Alma

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

**PARAMETRES CONVENTIONNELS**

C.O.T.	432	-	432	-	432	-	432	-	432	-	432	-	432	-	432	-
D.B.O.5	855	-	855	-	855	-	855	-	855	-	855	-	855	-	855	-
D.C.O. mesurée	1241	-	1241	-	1241	-	1241	-	1241	-	1241	-	1241	-	1241	-
M.E.S.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
S.T. mesurés	528	-	528	-	528	-	528	-	528	-	528	-	528	-	528	-
<b>TOTAL CONVENTIONNEL</b>	<b>3056</b>	<b>-</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

**PARAMETRES INORGANIKES TOXIQUES**

Métaux lourds	0.14	1400.00	0.14	1400.00	0.14	1400.00	0.14	1400.00	0.14	1400.00	0.14	1400.00	0.14	1400.00	0.14	1400.00
Autres métaux	6.22	62.35	6.22	62.35	6.22	62.35	6.22	62.35	6.22	62.35	6.22	62.35	6.22	62.35	6.22	62.35
Anions et autres	90.76	1073.00	90.76	1073.00	90.76	1073.00	90.76	1073.00	90.76	1073.00	90.76	1073.00	90.76	1073.00	90.76	1073.00
<b>TOTAL INORGANIQUE</b>	<b>97.12</b>	<b>2535.4</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**PARAMETRES ORGANIKES TOXIQUES**

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.73	46.62	0.73	46.62	0.73	46.62	0.73	46.62	0.73	46.62	0.73	46.62	0.73	46.62	0.73	46.62
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	13.97	1397.00	13.97	1397.00	13.97	1397.00	13.97	1397.00	13.97	1397.00	13.97	1397.00	13.97	1397.00	13.97	1397.00
Pbénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.12	193.33	0.12	193.33	0.12	193.33	0.12	193.33	0.12	193.33	0.12	193.33	0.12	193.33	0.12	193.33
<b>TOTAL ORGANIQUE</b>	<b>14.82</b>	<b>1637.0</b>														
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)**

<b>CHEMIOTOX</b>	<b>4172</b>															
Réduction	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-



**SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE  
(SECAL JONQUIÈRE)  
(USINES ARVIDA, VAUDREUIL ET SAGUENAY)**

**C.P. 1500  
Jonquière  
G7S 4L2**

**n° 48**

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE (SECAL JONQUIÈRE), filiale de ALCAN ALUMINIUM LIMITÉE, opère un centre industriel intégré au complexe de Jonquière. En plus d'être un important centre de chimie inorganique, la compagnie fabrique de l'aluminium de première fusion ainsi que des cathodes et des anodes nécessaires à la production de l'aluminium. La capacité de production d'aluminium a diminué entre 1987 et 1992; elle est passée de 440 000 à 210 000 tm/a suite à la mise en marche de l'industrie de Laterrière et à la fermeture de 10 des 14 salles de cuves utilisant le procédé Soderberg. La compagnie compte 5 100 employés permanents.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- bauxite, brai, coke
- soude caustique
- spath fluor

**Produits Intermédiaires**

- alumine 1 050 000 tm/a
- aluminium 210 000 tm/a
- fluorure d'aluminium  
40 000 tm/a
- produits chimiques  
130 000 tm/a

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les installations du complexe Jonquière comportent trois émissaires qui se jettent dans la rivière Saguenay. Le débit total des effluents est de l'ordre de 80 000 m<sup>3</sup>/d. Les eaux de l'émissaire principal (B) sont décantées dans deux bassins de sédimentation avant leur rejet. De plus, l'installation d'estacades sur ces bassins favorise l'accumulation et la récupération d'huiles lors de pertes accidentelles. La liqueur des épurateurs à voie humide est traitée et recirculée. Les eaux de lixiviation provenant de la cellule d'entreposage des brasques sont traitées et recyclées au procédé. La troisième phase du raccordement de l'égout domestique à l'usine municipale a été complétée en automne 1992. Au cours des dix dernières années, plusieurs projets importants (modernisation ou changement de technologie) ont permis de réduire de plus de 50% la teneur de plusieurs contaminants dans les effluents liquides (CN, H&G, F, Na).

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en février 1989.
- Les données mensuelles de la compagnie pour l'aluminium, les cyanures, l'arsenic et les HAP ont été retenues pour 1988-1991.
- Les projections pour 1995 tiennent compte des mesures d'assainissement qui seront réalisées pour cette période (élimination, traitement à la source ainsi que le contrôle du pH de l'égout industriel).



## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Jonquièrre

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1988

## RETROSPECTION

Débit (m.c./d): 65253

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 35
820	D.C.O. mesurée	2031.000		
110	M.E.S.	2984.520		
130	Matières dissoutes	29337.900		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
380	Antimoine	0.270	2	0.4
410	Argent	0.050	10000	500.0
500	Arsenic	1.280	57143	73142.9
451	Chrome	0.200	500	100.0
440	Cuivre	0.080	424	33.9
310	Sélénium	0.130	200	26.0
390	Vanadium	16.000	71	1142.9
	<i>Total</i>	<i>18.010</i>		<i>74946.1</i>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	2642.000	11	30367.8
	<i>Total</i>	<i>2642.000</i>		<i>30367.8</i>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	102.600	1	82.1
631	Cyanures	5.300	200	1060.0
674	Phosphore total	11.240	50	562.0
	<i>Total</i>	<i>119.140</i>		<i>1704.1</i>
	<i>- TOTAL inorganique</i>	<i>2779.150</i>		<i>107018</i>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	0.006	25	0.2
	<i>Total</i>	<i>0.006</i>		<i>0.2</i>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	1.931	64	123.0
	<i>Total</i>	<i>1.931</i>		<i>123.0</i>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphène	0.035	333	11.7
11020	Acénaphthylène	0.172	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.029	32154	932.5
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.018	32154	578.8
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.016	32154	514.5
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.025	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	0.006	100000	600.0
11090	Chrysène	0.027	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.019	32154	610.9
11120	Fluorène	0.019	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.062	32154	1993.6
11140	Naphtalène	1.038	34	35.8
11150	Phénanthrène	0.627	0	0.0
11160	Pyrène	0.108	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>2.201</b>		<b>5277.7</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	100.000	100	10000.0
	<b>Total</b>	<b>100.000</b>		<b>10000.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4070	Nitro-2 phénol	0.771	7	5.1
4100	Phénol	0.037	200	7.4
	<b>Total</b>	<b>0.808</b>		<b>12.5</b>
<b>--PHENOLS CHLORES--</b>				
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.006	5000	30.0
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>30.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphtalate	0.084	5000	420.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.069	250	17.3
	<b>Total</b>	<b>0.153</b>		<b>437.3</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>105.105</b>		<b>15881</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**

**122899**

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Jonquière

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1989

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 65253

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES:	
820	D.C.O. mesurée	2031.000	VALIDES :	130
110	M.E.S.	2984.520		35
130	Matières dissoutes	29337.900		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--METAUX LOURDS--				
380	Antimoine	0.270	2	0.4
410	Argent	0.050	10000	500.0
500	Arsenic	1.280	57143	73142.9
451	Chrome	0.200	500	100.0
440	Cuivre	0.080	424	33.9
310	Sélénium	0.130	200	26.0
390	Vanadium	16.000	71	1142.9
	<b>Total</b>	<b>18.010</b>		<b>74946.1</b>
--AUTRES METAUX--				
470	Aluminium	2617.890	11	30090.7
	<b>Total</b>	<b>2617.890</b>		<b>30090.7</b>
--ANIONS et AUTRES--				
710	Azote ammoniacal	102.600	1	82.1
631	Cyanures	1.470	200	294.0
674	Phosphore total	11.240	50	562.0
	<b>Total</b>	<b>115.310</b>		<b>938.1</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>2751.210</b>		<b>105975</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
--COV NON-HALOGENES--				
2010	Benzène	0.006	25	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>0.2</b>
--COV HALOGENES--				
2090	Chloroforme	1.931	64	123.0
	<b>Total</b>	<b>1.931</b>		<b>123.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphthène	0.030	333	10.0
11020	Acénaphthylène	0.147	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.025	32154	803.9
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.015	32154	472.7
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.014	32154	434.1
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.021	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	0.005	100000	500.0
11090	Chrysène	0.023	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.016	32154	514.5
11120	Fluorène	0.016	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.053	32154	1704.2
11140	Naphtalène	0.884	34	30.5
11150	Phénanthrène	0.534	0	0.0
11160	Pyrène	0.092	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>1.874</b>		<b>4469.7</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	45.390	100	4539.0
	<b>Total</b>	<b>45.390</b>		<b>4539.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4070	Nitro-2 phénol	0.771	7	5.1
4100	Phénol	0.037	200	7.4
	<b>Total</b>	<b>0.808</b>		<b>12.5</b>
<b>--PHENOLS CHLORES--</b>				
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.006	5000	30.0
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>30.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphtalate	0.084	5000	420.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.069	250	17.3
	<b>Total</b>	<b>0.153</b>		<b>437.3</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>50.168</b>		<b>9612</b>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

115587

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Jonquièrre

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1991

Débit (m.c./d): 65253

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES:	
820	D.C.O. mesurée	2031.000	VALIDES :	130
110	M.E.S.	2984.520		35
130	Matières dissoutes	29337.900		

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	0.270	2	0.4
410	Argent	0.050	10000	500.0
500	Arsenic	0.400	57143	22857.1
451	Chrome	0.200	500	100.0
440	Cuivre	0.080	424	33.9
310	Sélénium	0.130	200	26.0
390	Vanadium	16.000	71	1142.9
	<b>Total</b>	<b>17.130</b>		<b>24660.3</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	1400.000	11	16092.0
	<b>Total</b>	<b>1400.000</b>		<b>16092.0</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	102.600	1	82.1
631	Cyanures	3.000	200	600.0
674	Phosphore total	11.240	50	562.0
	<b>Total</b>	<b>116.840</b>		<b>1244.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>1533.970</b>		<b>41996</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.006	25	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>0.2</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	1.931	64	123.0
	<b>Total</b>	<b>1.931</b>		<b>123.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée

<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphène	0.016	333	5.3
11020	Acénaphthylène	0.078	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.013	32154	418.0
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.008	32154	257.2
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.007	32154	225.1
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.011	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	0.003	100000	300.0
11090	Chrysène	0.012	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.008	32154	257.2
11120	Fluorène	0.008	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.028	32154	900.3
11140	Naphtalène	0.472	34	16.3
11150	Phénanthrène	0.285	0	0.0
11160	Pyrène	0.050	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.999</b>		<b>2379.5</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	90.000	100	9000.0
	<b>Total</b>	<b>90.000</b>		<b>9000.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4070	Nitro-2 phénol	0.771	7	5.1
4100	Phénol	0.037	200	7.4
	<b>Total</b>	<b>0.808</b>		<b>12.5</b>
<b>--PHENOLS CHLORES--</b>				
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.006	5000	30.0
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>30.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphtalate	0.084	5000	420.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.069	250	17.3
	<b>Total</b>	<b>0.153</b>		<b>437.3</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>93.903</b>		<b>11982</b>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

53979

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan liée

LOCALISATION: Jonquière

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1992

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 65253

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 35
820	D.C.O. mesurée	2031.000		
110	M.E.S.	2984.520		
130	Matières dissoutes	29337.900		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	0.270	2	0.4
410	Argent	0.050	10000	500.0
500	Arsenic	0.350	57143	20000.0
451	Chrome	0.200	500	100.0
440	Cuivre	0.080	424	33.9
310	Sélénium	0.130	200	26.0
390	Vanadium	16.000	71	1142.9
	<b>Total</b>	<b>17.080</b>		<b>21803.2</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	1149.000	11	13206.9
	<b>Total</b>	<b>1149.000</b>		<b>13206.9</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	102.600	1	82.1
631	Cyanures	2.100	200	420.0
674	Phosphore total	11.240	50	562.0
	<b>Total</b>	<b>115.940</b>		<b>1064.1</b>
	<b>- TOTAL inorganique</b>	<b>1282.020</b>		<b>36074</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.006	25	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>0.2</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	1.931	64	123.0
	<b>Total</b>	<b>1.931</b>		<b>123.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée

<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphène	0.016	333	5.3
11020	Acénaphthylène	0.078	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.013	32154	418.0
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.008	32154	257.2
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.007	32154	225.1
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.011	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	0.003	100000	300.0
11090	Chrysène	0.012	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.008	32154	257.2
11120	Fluorène	0.008	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.028	32154	900.3
11140	Naphtalène	0.472	34	16.3
11150	Phénanthrène	0.285	0	0.0
11160	Pyrène	0.049	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.998</b>		<b>2379.5</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	66.000	100	6600.0
	<b>Total</b>	<b>66.000</b>		<b>6600.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4070	Nitro-2 phénol	0.771	7	5.1
4100	Phénol	0.037	200	7.4
	<b>Total</b>	<b>0.808</b>		<b>12.5</b>
<b>--PHENOLS CHLORES--</b>				
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.006	5000	30.0
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>30.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphtalate	0.084	5000	420.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.069	250	17.3
	<b>Total</b>	<b>0.153</b>		<b>437.3</b>
	<b>-- TOTAL organique</b>	<b>69.902</b>		<b>9582</b>

**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)**
**45657**

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

LOCALISATION: Jonquièrre

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1995

**PRÉVISION**

Débit (m.c./d): 65253

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	130 35
820	D.C.O. mesurée	2031.000		
110	M.E.S.	2984.520		
130	Matières dissoutes	29337.900		

CODE	PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	0.270	2	0.4
410	Argent	0.050	10000	500.0
500	Arsenic	0.100	57143	5714.3
451	Chrome	0.200	500	100.0
440	Cuivre	0.080	424	33.9
310	Sélénium	0.130	200	26.0
390	Vanadium	16.000	71	1142.9
	<b>Total</b>	<b>16.830</b>		<b>7517.5</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	400.000	11	4597.7
	<b>Total</b>	<b>400.000</b>		<b>4597.7</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	102.600	1	82.1
631	Cyanures	0.500	200	100.0
674	Phosphore total	11.240	50	562.0
	<b>Total</b>	<b>114.340</b>		<b>744.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>531.170</b>		<b>12859</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2010	Benzène	0.006	25	0.2
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>0.2</b>
<b>--COV HALOGENES--</b>				
2090	Chloroforme	1.931	64	123.0
	<b>Total</b>	<b>1.931</b>		<b>123.0</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan Itée

<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphène	0.005	333	1.7
11020	Acénaphthylène	0.024	0	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	0.004	32154	128.6
11050	Benzo (b) fluoranthène	0.002	32154	64.3
11060	Benzo (k) fluoranthène	0.002	32154	64.3
11070	Benzo (ghi) pérylène	0.003	0	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	0.001	100000	100.0
11090	Chrysène	0.004	0	0.0
11031	Dibenzo (ah) anthracène	0.003	32154	96.5
11120	Fluorène	0.003	0	0.0
11130	Indéno (1,2,3-cd) pyrène	0.008	32154	257.2
11140	Naphtalène	0.141	34	4.9
11150	Phénanthrène	0.085	0	0.0
11160	Pyrène	0.015	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.300</b>		<b>717.5</b>
<b>--HUILES et GRAISSES--</b>				
182	Huiles et graisses minérales	60.000	100	6000.0
	<b>Total</b>	<b>60.000</b>		<b>6000.0</b>
<b>--PHENOLS NON-CHLORES--</b>				
4070	Nitro-2 phénol	0.771	7	5.1
4100	Phénol	0.037	200	7.4
	<b>Total</b>	<b>0.808</b>		<b>12.5</b>
<b>--PHENOLS CHLORES--</b>				
4030	Dichloro-2,4 phénol	0.006	5000	30.0
	<b>Total</b>	<b>0.006</b>		<b>30.0</b>
<b>--PHTALATES--</b>				
14010	Butyl benzylphtalate	0.084	5000	420.0
14020	Di-n-butylphtalate	0.069	250	17.3
	<b>Total</b>	<b>0.153</b>		<b>437.3</b>
	<b>- TOTAL organique</b>	<b>63.204</b>		<b>7320</b>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)

20180

CHMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: Indusitec; Secteur: METALLURGIE JONQUIERE; Localisation: SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE

48

Année de caractérisation: 1990

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	(U.C./d)														
Unités Chimotox																
Unités Chimotox																
Unités Chimotox																
Unités Chimotox																
Unités Chimotox																

PARAMETRES CONVENTIONNELS

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	(U.C./d)														
C.O.T.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.B.O <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.C.O. mesurée	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031
M.E.S.	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985	2985
S.T. mesurée	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CONVENTIONNEL	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016

PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

FAMILLE de PARAMETRES	Réduction /1988		1%		1%		1%		1%		1%		1%		1%		1%	
	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)
Métaux lourds	18.01	74946.06	18.01	75075.42	18.01	75075.42	18.01	75075.42	18.01	75075.42	18.01	75075.42	18.01	75075.42	18.01	75075.42	18.01	75075.42
Autres métaux	2642.00	30367.82	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69	2617.89	30090.69
Ambre et autres	119.14	1704.08	115.31	938.08	115.31	938.08	115.31	938.08	115.31	938.08	115.31	938.08	115.31	938.08	115.31	938.08	115.31	938.08
TOTAL INORGANIQUE	2779.15	107018.0	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2	2751.21	106104.2

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

FAMILLE de PARAMETRES	Réduction /1988		52%		39%		52%		39%		52%		39%		52%		39%	
	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)	Charge (kg/d)	(U.C./d)
Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16	0.01	0.16
COV halogénés	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99	1.93	122.99
COV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	2.20	5277.68	1.87	4472.52	1.87	4472.52	1.87	4472.52	1.87	4472.52	1.87	4472.52	1.87	4472.52	1.87	4472.52	1.87	4472.52
Huiles et graisses	100.00	10000.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00	45.39	4539.00
Phénols non-chlorés	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54	0.81	12.54
Phénols chlorés	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00	0.01	30.00
Phthalates	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25	0.15	437.25
TOTAL ORGANIQUE	105.11	15880.6	50.17	9614.5	50.17	9614.5	50.17	9614.5	50.17	9614.5	50.17	9614.5	50.17	9614.5	50.17	9614.5	50.17	9614.5

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

FAMILLE de PARAMETRES	1988		5%		3%		5%		3%		5%		3%		5%		3%	
	Charge (kg/d)	(U.C./d)																
Chmiotox	122.89	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719	115.719



**SOCIÉTÉ D'ÉLECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTÉE (SECAL),  
(USINE GRANDE-BAIE) LA BAIE**

**6000, 6<sup>e</sup> avenue  
La Baie,  
G7B 4G9**

**n° 49**

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

L'industrie ALCAN située à La Baie a une capacité nominale annuelle de 182 000 t d'aluminium et de 218 000 t d'anodes précuites. En opération depuis 1980, ce complexe utilise des cellules d'électrolyse à anodes précuites et à alimentation centrale. De plus, depuis le début de 1991, le complexe fournit des anodes précuites à l'industrie de Laterrière.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE**

**Principales matières premières**

- alumine
- brai de goudron
- coke

**Produits finis**

- anodes précuites
- aluminium en fusion
- aluminium en lingots

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

L'usine de traitement biologique rejette un faible débit d'eaux usées; soit un maximum de 200 m<sup>3</sup>/d provenant des eaux domestiques (100 m<sup>3</sup>/d) et des eaux de procédés (100 m<sup>3</sup>/d). Les autres eaux sont les eaux de ruissellement (700 m<sup>3</sup>/d). L'eau de refroidissement des anodes vertes est en circuit fermé. Quant à l'eau de refroidissement des lingots d'aluminium, elle subit un traitement pour enlever l'huile végétale avant d'être recyclée au procédé et/ou purgée à l'unité de traitement biologique (maximum de 80 m<sup>3</sup>/d).

**FAIT SAILLANT DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en janvier 1992.



## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée

LOCALISATION: La Baie

SECTEUR: Métallurgie

SOUS-SECTEUR: alumineries

ANNEE: 1992

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 310

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
820	D.C.O. mesurée	8.935		130
110	M.E.S.	2.009		25
135	S.T. mesurés	196.242		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
451	Chrome	0.019	500	9.7
440	Cuivre	0.016	424	6.7
430	Nickel	0.068	10	0.7
330	Zinc	0.031	9	0.3
	<b>Total</b>	<b>0.134</b>		<b>17.3</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	0.352	11	4.1
460	Fer	0.056	3	0.2
370	Manganèse	0.012	10	0.1
	<b>Total</b>	<b>0.420</b>		<b>4.4</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	0.093	1	0.1
680	Nitrites-nitrates	1.849	5	9.2
674	Phosphore total	0.215	50	10.8
	<b>Total</b>	<b>2.156</b>		<b>20.1</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>2.711</b>		<b>42</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--COV NON-HALOGENES--</b>				
2246	Mésitylène	6.893E-05	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>0.000</b>		<b>0.0</b>
<b>--HAP--</b>				
11010	Acénaphthène	1.403E-05	333	0.0
11040	Benzo (a) anthracène	1.333E-06	32154	0.0
11080	Benzo (a) pyrène	1.833E-06	100000	0.2
11090	Chrysène	1.391E-05	0	0.0
11110	Fluoranthène	3.404E-05	63	0.0
11140	Naphtalène	2.990E-05	34	0.0
11150	Phénanthrène	2.779E-05	0	0.0

## CHIMIOTOX

NOM: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan ltée

11160	Pyrène	1.412E-05	0	0.0
	<i>Total</i>	<i>0.000</i>		<i>0.2</i>
	--HUILES et GRAISSES--			
181	Huiles et graisses totales	0.127	100	12.7
	<i>Total</i>	<i>0.127</i>		<i>12.7</i>
	--PHTALATES--			
14010	Butyl benzylphtalate	7.039E-04	5000	3.5
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	4.023E-04	1667	0.7
	<i>Total</i>	<i>0.001</i>		<i>4.2</i>
	<i>-- TOTAL organique</i>	<u><i>0.128</i></u>	<u></u>	<u><i>17</i></u>

CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique)	59
---	----

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 49 0  
 Industrie: Société d'Electrolyse et de Chimie Alcan liée  
 Secteur: Métallurgie alumineries  
 Localisation: La Baie

Année de caractérisation: 1992

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.B.O.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
D.C.O. mesurée	9	-	9	-	9	-	9	-	9	-	9	-	9	-	9	-
M.E.S.	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-
S.T. mesurés	196	-	196	-	196	-	196	-	196	-	196	-	196	-	196	-
TOTAL CONVENTIONNEL	207	-	207	-	207	-	207	-	207	-	207	-	207	-	207	-
Réduction / 1988	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-

PARAMETRES INORGANQUES TOXIQUES

Métaux lourds	0.13	17.33	0.13	17.33	0.13	17.33	0.13	17.33	0.13	17.33	0.13	17.33	0.13	17.33	0.13	17.33
Autres métaux	0.42	4.36	0.42	4.36	0.42	4.36	0.42	4.36	0.42	4.36	0.42	4.36	0.42	4.36	0.42	4.36
Anions et autres	2.16	20.07	2.16	20.07	2.16	20.07	2.16	20.07	2.16	20.07	2.16	20.07	2.16	20.07	2.16	20.07
TOTAL INORGANIQUE	2.71	41.8	2.71	41.8	2.71	41.8	2.71	41.8	2.71	41.8	2.71	41.8	2.71	41.8	2.71	41.8
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.23
Huiles et graisses	0.13	12.65	0.13	12.65	0.13	12.65	0.13	12.65	0.13	12.65	0.13	12.65	0.13	12.65	0.13	12.65
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phalates	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	4.19
TOTAL ORGANIQUE	0.13	17.1	0.13	17.1	0.13	17.1	0.13	17.1	0.13	17.1	0.13	17.1	0.13	17.1	0.13	17.1
Réduction / 1988	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Réduction	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-



**SERVICES T.M.G. INC. (LES) (MINE NIOBEC), SAINT-HONORÉ**

3400, chemin du Columblum  
C.P. 70  
Saint-Honoré, Saguenay  
GOV 1LO

n° 50

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

La compagnie SERVICES T.M.G. INC. (MINE NIOBEC) exploite un gisement de niobium. Le concentrateur traite annuellement 800 000 t de minerai pour produire 5 500 t de concentré de niobium. Des opérations de concassage et de broyage libèrent le minerai de sa gangue. Le traitement est complété par trois stades de flottation et un stade de lixiviation qui consomment différents réactifs chimiques. L'entreprise compte 160 employés permanents.

**PRODUCTION INDUSTRIELLE****Principales matières premières**

- minerai brut de niobium
- acide chlorhydrique
- acide fluorosilicique
- acide oxalique

**Produits finis**

- concentré d'oxyde de niobium

**TRAITEMENT ACTUEL DES EFFLUENTS**

Les eaux évacuées de la mine souterraine (2 800 m<sup>3</sup>/d) sont décantées puis déversées dans le ruisseau Cimon. Les eaux usées du concentrateur sont également décantées et réutilisées à 80-85 % alors que la purge de 15-20% (2 500 m<sup>3</sup>/d) se déverse dans le même ruisseau. Cette purge peut augmenter jusqu'à 6 800 m<sup>3</sup>/d selon l'apport d'eau de ruissellement des terrains non industriels adjacents. Les eaux domestiques des installations de surface sont traitées dans une fosse septique et un champ d'épuration.

**FAITS SAILLANTS DES PRÉVISIONS D'ASSAINISSEMENT**

- La caractérisation du PASL a été faite en décembre 1991.



## CHIMIOTOX

NOM: Services T.M.G. inc. (Mine Niobec)

LOCALISATION: St-Honoré

SECTEUR: Inorganique

SOUS-SECTEUR: mines

ANNEE: 1991

## CARACTÉRISATION

Débit (m.c./d): 6105

CODE	PARAMETRES CONVENTIONNELS	CHARGE (kg/d)	PARAMETRES ANALYSES: VALIDES :	
870	C.O.T.	84.080		130
840	D.B.O.5	83.460		22
820	D.C.O. mesurée	3221.050		
110	M.E.S.	42.560		
135	S.T. mesurés	61170.000		

CODE	PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--METAUX LOURDS--</b>				
380	Antimoine	1.046	2	1.7
500	Arsenic	0.018	57143	1017.1
320	Cadmium	0.185	909	168.2
451	Chrome	0.099	500	49.5
440	Cuivre	0.219	424	92.8
351	Mercure	5.470E-04	166667	91.2
430	Nickel	0.729	10	7.3
301	Plomb	0.786	314	247.2
330	Zinc	0.397	9	3.7
	<b>Total</b>	<b>3.479</b>		<b>1678.7</b>
<b>--AUTRES METAUX--</b>				
470	Aluminium	5.940	11	68.3
460	Fer	10.420	3	34.7
370	Manganèse	4.309	10	43.1
	<b>Total</b>	<b>20.669</b>		<b>146.1</b>
<b>--ANIONS et AUTRES--</b>				
710	Azote ammoniacal	10.000	1	8.0
631	Cyanures	0.017	200	3.5
680	Nitrites-nitrates	8.909	5	44.5
674	Phosphore total	0.726	50	36.5
	<b>Total</b>	<b>19.652</b>		<b>92.3</b>
	<b>-- TOTAL inorganique</b>	<b>43.800</b>		<b>1917</b>

CODE	PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES	CHARGE (kg/d)	Ftox	U.C.
<b>--PHTALATES--</b>				
14060	Bis-(2-éthylhexyl) phtalate	0.002	1667	2.9
	<b>Total</b>	<b>0.002</b>		<b>2.9</b>

## CHIMIOTOX

NOM: Services T.M.G. inc. (Mine Niobec)

*- TOTAL organique*0.0023**CHIMIOTOX TOTAL (inorganique + organique) 1920**

CHIMIOTOX: ANALYSE PREVISIONNELLE

No de l'usine: 50 0  
 Industrie: Sociétés T.M.C. inc. (Réseau Nanteco)  
 Secteur: Inorganique mines  
 Localisation: St-Honoré

Année de caractérisation: 1991

FAMILLE de PARAMETRES	1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995	
	Charge (kg/d)	Unités Chimiotox (U.C./d)														

PARAMETRES CONVENTIONNELS

C.O.T.	84	-	84	-	84	-	84	-	84	-	84	-	84	-	84	-
D.B.O.5	83	-	83	-	83	-	83	-	83	-	83	-	83	-	83	-
D.C.O. mesurée	3221	-	3221	-	3221	-	3221	-	3221	-	3221	-	3221	-	3221	-
M.E.S.	43	-	43	-	43	-	43	-	43	-	43	-	43	-	43	-
S.T. mesurés	61170	-	61170	-	61170	-	61170	-	61170	-	61170	-	61170	-	61170	-
TOTAL CONVENTIONNEL	64601	-	64601	-	64601	-	64601	-	64601	-	64601	-	64601	-	64601	-
Réduction / 1988			0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%	

PARAMETRES INORGANIQUES TOXIQUES

Métaux lourds	3.48	1678.66	3.48	1678.66	3.48	1678.66	3.48	1678.66	3.48	1678.66	3.48	1678.66	3.48	1678.66	3.48	1678.66
Autres métaux	20.67	146.10	20.67	146.10	20.67	146.10	20.67	146.10	20.67	146.10	20.67	146.10	20.67	146.10	20.67	146.10
Anions et autres	19.65	92.30	19.65	92.30	19.65	92.30	19.65	92.30	19.65	92.30	19.65	92.30	19.65	92.30	19.65	92.30
TOTAL INORGANIQUE	43.80	1917.1	43.80	1917.1	43.80	1917.1	43.80	1917.1	43.80	1917.1	43.80	1917.1	43.80	1917.1	43.80	1917.1
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

PARAMETRES ORGANIQUES TOXIQUES

Acides résineux et gras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BPC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV non-halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COV halogénés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
COSV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dioxines et furannes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Huiles et graisses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols non-chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phénols chlorés	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Phtalates	0.00	2.93	0.00	2.93	0.00	2.93	0.00	2.93	0.00	2.93	0.00	2.93	0.00	2.93	0.00	2.93
TOTAL ORGANIQUE	0.00	2.9	0.00	2.9	0.00	2.9	0.00	2.9	0.00	2.9	0.00	2.9	0.00	2.9	0.00	2.9
Réduction / 1988			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

TOTAL (INORGANIQUE ET ORGANIQUE)

CHIMIOTOX	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920
Réduction		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

