

ÉQUIPE D'INTERVENTION SAINT-LAURENT

BILAN DE CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE DES INDUSTRIES DU PASL POUR L'ANNÉE 1992

370116

Janvier 1994



FC
2759
.P6
B553
1992

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	i
LISTE DES FIGURES	ii
 INTRODUCTION	 1
 PARTIE I - CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION SUR LES RAFFINERIES DE PÉTROLE	
1. INTRODUCTION	3
2. LA RÉGLEMENTATION SUR LES RAFFINERIES	3
3. ÉVALUATION DES REJETS	5
3.1 Vue d'ensemble de l'évolution de la situation	5
3.1.1 Les tendances	5
3.2 Conformité par industrie	8
3.2.1 Produits Shell Canada	8
3.2.2 Pétro-Canada, Division des Produits Inc.	11
3.2.3 Ultramar Canada Inc.	14
4. CONCLUSIONS	17
 PARTIE II - CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION SUR LES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS	
1. INTRODUCTION	19
2. LA RÉGLEMENTATION SUR LES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS	19
3. ÉVALUATION DES REJETS	21
3.1 Conformité à la réglementation - Vue d'ensemble de la situation	21
3.2 Évolution de la situation (1988-1992)	23
3.3 Conformité par industrie	27
4. CONCLUSIONS	27
 PARTIE III - CONFORMITÉ AU RÈGLEMENT 87 DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL	
1. INTRODUCTION	44
2. LE RÈGLEMENT 87 DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL	44
3. ÉVALUATION DES REJETS	45
3.1 Pétromont Société en commandite	45
3.2 Monsanto Canada Inc.	45
3.3 Minéraux Noranda Inc. Div. CCR	50
3.4 Société Pétrochimique Kemtec Inc.	51
3.5 Pétro-Canada, Division des Produits Inc.	51
3.6 Produits Shell Canada Ltée	56
4. CONCLUSIONS	56
 ANNEXE A-1 BILAN QUOTIDIEN - SHELL CANADA LTÉE	 62
ANNEXE A-2 BILAN EAUX PLUVIALES - SHELL CANADA LTÉE	67
ANNEXE B BILAN QUOTIDIEN - PÉTRO-CANADA INC.	71
ANNEXE C BILAN QUOTIDIEN - ULTRAMAR CANADA INC.	76

LISTE DES TABLEAUX

RAFFINERIES

Tableau 1	Normes des effluents liquides
Tableau 2	Normes des eaux pluviales
Tableau 3	Moyenne des rejets quotidiens des raffineries
Tableau 4	Bilan mensuel de Shell Canada
Tableau 5	Shell: évolution des rejets
Tableau 6	Bilan mensuel de Pétro-Canada
Tableau 7	Pétro-Canada: évolution des rejets
Tableau 8	Bilan mensuel de Ultramar
Tableau 9	Ultramar: évolution des rejets

PÂTES ET PAPIERS

Tableau 10	Nombre de mois de dépassement de la quantité moyenne en 1992
Tableau 11	Rejets moyens des fabriques de pâtes et papiers pour 1988 et 1992

INDUSTRIES DE LA C.U.M.

Tableau 12	Bilan mensuel de Pétromont inc.
Tableau 13	Bilan mensuel de Monsanto
Tableau 14	Bilan mensuel de Minéraux Noranda
Tableau 15	Bilan mensuel de Kemtec
Tableau 16	Bilan mensuel de Pétro-Canada
Tableau 17	Bilan mensuel de Shell Canada

LISTE DES FIGURES

RAFFINERIES

- Figure 1 Comparaison des rejets des raffineries pour l'année 1992
- Figure 2 Évolution des rejets totaux de 1988 à 1992
- Figure 3 Shell: rejets mensuels de 1992
- Figure 4 Pétro-Canada: rejets mensuels de 1992
- Figure 5 Ultramar: rejets mensuels de 1992

PÂTES ET PAPIERS

- Figure 6 Évolution des rejets de 1988 à 1992 (kg/d)
- Figure 7 Évolution des rejets de 1988 à 1992 (kg/tonne de production)

INDUSTRIES DE LA C.U.M.

- Figure 8 Péтромont: Évolution des rejets
- Figure 9 Monsanto: Évolution des rejets
- Figure 10 Noranda: Évolution des rejets
- Figure 11 Kemtec: Évolution des rejets
- Figure 12 Pétro-Canada: Évolution des rejets
- Figure 13 Shell Canada: Évolution des rejets

INTRODUCTION

Ce rapport fait état de la conformité des industries du Plan d'action Saint-Laurent, PASL, aux règlements provinciaux et municipal des rejets liquides pour l'année 1992. De juridiction provinciale, il y a le règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole de même que le règlement sur les fabriques de pâtes et papiers. Du côté municipal, il y a le règlement 87 de la Communauté urbaine de Montréal, approuvé par le ministre de l'environnement en vertu de la loi sur la qualité de l'environnement.

Vingt-deux des cinquante industries du PASL font l'objet d'une réglementation. En vertu de celle-ci, elles sont tenues de se conformer aux normes et de faire rapport périodiquement de la qualité de leurs effluents.

Ce document renferme trois parties traitant respectivement du Règlement sur les raffineries de pétrole, du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers et du Règlement 87 de la CUM. Chaque partie comporte une brève description du contenu du règlement. L'analyse de la conformité réglementaire est réalisée en regard des données de rejets obtenus des rapports soumis par les industries elles-mêmes au ministère de l'Environnement. Ces données sont présentées sous forme de tableau et comparées aux normes établies suivant le règlement.

PARTIE I

CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION SUR LES RAFFINERIES DE PÉTROLE

1. INTRODUCTION

Ce bilan de conformité se fonde sur les rapports mensuels soumis par les raffineries de pétrole au ministère de l'environnement. Il est composé d'une évaluation globale du secteur à la première section suivie d'une évaluation de conformité de chaque raffinerie à la deuxième section.

Le secteur du raffinage de pétrole compte trois raffineries au Québec: Produits Shell Canada Ltée et Pétro-Canada Division des Produits Inc. à Montréal-Est et Ultramar Canada Inc. à Saint-Romuald. Ces industries sont soumises au Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole adopté en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (Q-2 r.6).

2. LA RÉGLEMENTATION SUR LES RAFFINERIES

Les trois raffineries, étant en exploitation avant le 9 novembre 1977, détiennent le statut réglementaire de raffinerie existante. Elles doivent respecter les normes afférentes aux effluents liquides établies à l'article 6 du règlement pour les contaminants suivants: huiles et graisses, phénols, sulfures, azote ammoniacal et matières en suspension. Selon l'article 11, le pH de leur effluent liquide doit se situer entre 6,0 et 9,5.

Il existe trois niveaux de quantités permises pour chaque paramètre réglementé (Voir le tableau 1). La première limite est la quantité moyenne mensuelle qui est la moyenne de la quantité maximale quotidienne et des quantités quotidiennes de chaque contaminant mesurées pendant le mois. La suivante, la quantité quotidienne, est la quantité d'un contaminant qu'une raffinerie a le droit de rejeter dans l'eau chaque jour d'un mois civil sous réserve de la quantité maximale quotidienne et de la quantité moyenne mensuelle. La troisième limite, la moins sévère, est la quantité maximale quotidienne qui est la quantité maximale qu'une raffinerie a le droit de rejeter dans l'eau un seul jour par mois civil.

Il est à noter que ces quantités sont allouées par 1000 barils de pétrole brut que peut traiter la raffinerie. Cette référence est la capacité de raffinage telle que déclarée par la raffinerie. Le taux réel de pétrole brut traité peut varier de 15% du taux déclaré.

Une raffinerie qui évacue des eaux pluviales séparément des autres eaux comprises dans ses effluents liquides doit également respecter les normes établies à l'article 9 pour les contaminants suivants : huiles et graisses, phénols et matières en suspension volatiles (voir le tableau 2). Tel est le cas occasionnellement pour la raffinerie Shell.

TABLEAU 1 NORMES DES EFFLUENTS LIQUIDES

NATURE DU CONTAMINANT	Quantité moyenne mensuelle (kg/1000 barils)	Quantité quotidienne (kg/1000 barils)	Quantité maximale quotidienne (kg/1000 barils)
Huile et graisses	2,80	5,00	6,80
Phénols	0,28	0,50	0,68
Sulfures	0,10	0,28	0,46
Azote ammoniacal	2,26	3,62	4,52
Matières en suspension	6,52	10,90	13,60

TABLEAU 2 NORMES DES EAUX PLUVIALES

NATURE DU CONTAMINANT	Concentration quotidienne (en mg/l d'eaux pluviales rejetées)	Quantité mensuelle totale (en kg/1000 barils de pétrole brut traité par jour)
Huiles et graisses	10	11,34
Phénols	1	1,13
Matières en suspension	30	34,02

3. ÉVALUATION DES REJETS

3.1 Vue d'ensemble de l'évolution de la situation

Durant l'année 1992, les quantités de rejet des trois raffineries ont été inférieures aux maximums alloués pour les cinq paramètres réglementés, soient: les huiles et graisses, les phénols, les sulfures, l'azote ammoniacal et les matières en suspension. Elles ont maintenu le niveau de pH de leurs effluents à l'intérieur des limites inférieure et supérieure permises. La figure 1 montre qu'effectivement les rejets quotidiens, basés sur une moyenne annuelle, se situent bien au-dessous de la norme établie pour chaque contaminant. Pétro-Canada est la raffinerie responsable de la plus importante quantité de contaminants rejetés au fleuve Saint-Laurent.

Les normes établies pour la quantité moyenne mensuelle et pour la quantité quotidienne rejetée au fleuve ont été respectées par les trois raffineries pour les cinq paramètres. Il n'y a eu qu'un dépassement à la norme établie pour la quantité maximale quotidienne d'huiles et graisses.

3.1.1 Les tendances

Le tableau 3 présente la moyenne des rejets quotidiens des trois raffineries pour les cinq paramètres pour les années 1988 et 1992. Tous les rejets ont diminué de plus de moitié en cinq ans. Les sulfures ont connu la tendance à la baisse la plus importante avec une réduction de 67% depuis 1988.

TABEAU 3 MOYENNE DES REJETS QUOTIDIENS DES RAFFINERIES

PARAMETRES (kg/d)	1988	1992	RÉDUCTION
Huiles & graisses	406	161	60%
Matières en suspension	1 765	743	58%
Azote ammoniacal	180	75	58%
Sulfures	3,80	1,27	67%
Phénols	12,5	4,5	64%

Les tendances globales depuis l'entente du PASL (1988) sont présentées à la figure 2. La quantité de rejets a diminué progressivement pour tous les contaminants pour une réduction totale de plus de la moitié depuis 1988.

FIGURE 1 REJETS DES RAFFINERIES EN 1992

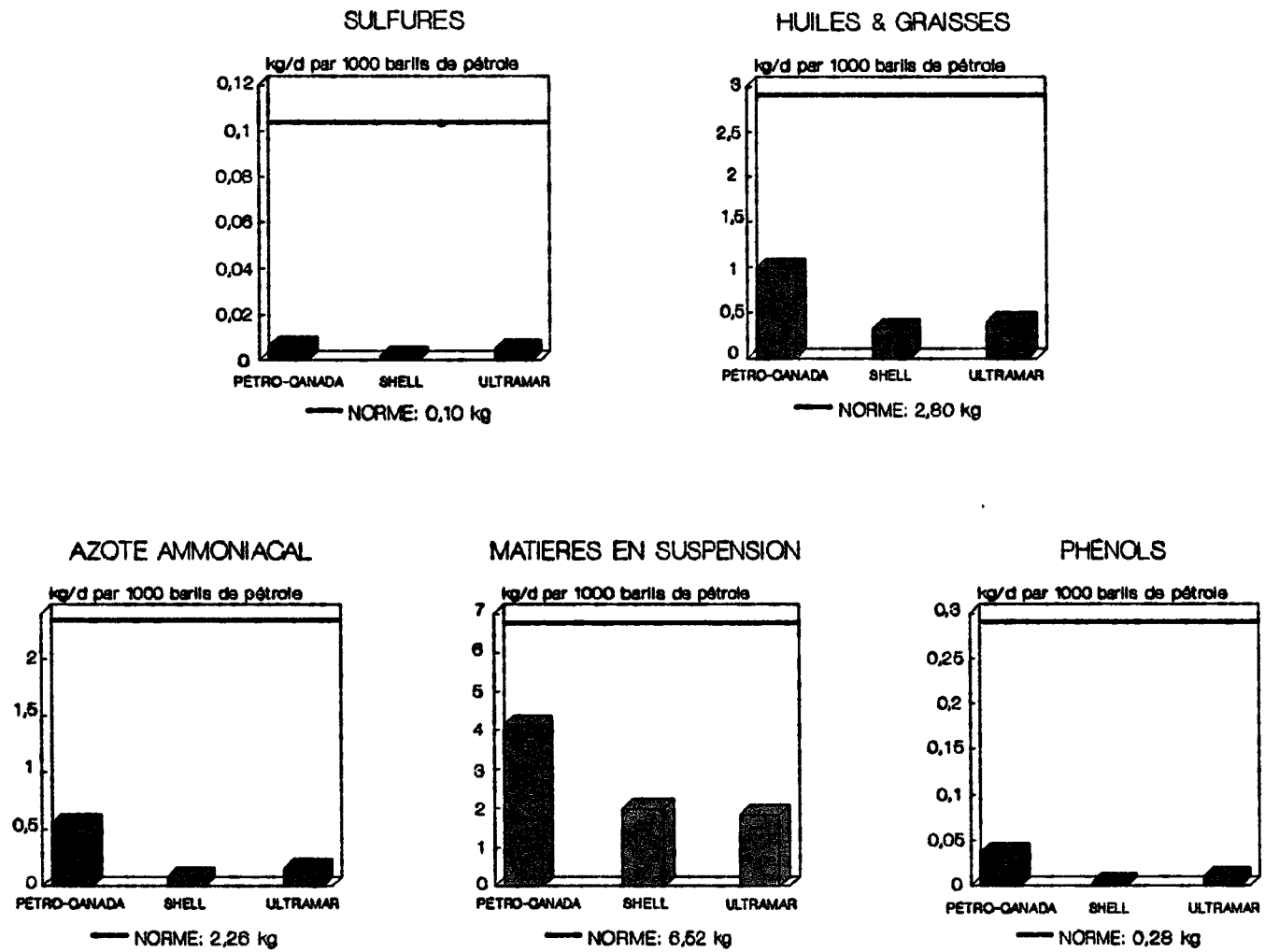
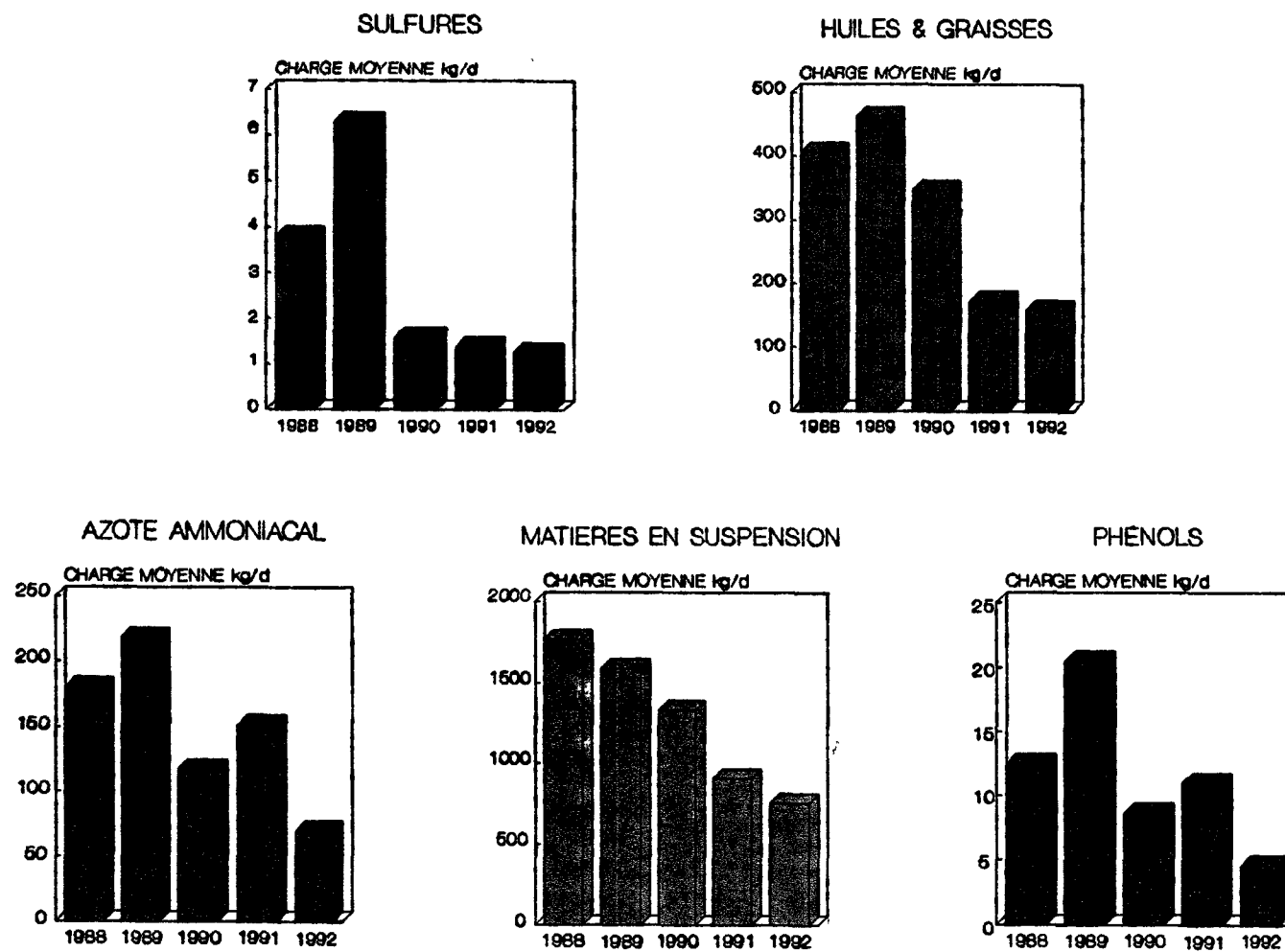


FIGURE 2 ÉVOLUTION DES REJETS TOTAUX DE 1988 A 1992



3.2 Conformité par industrie

3.2.1 Produits Shell Canada Ltée

Cet établissement de Montréal-Est exploite des unités de raffinage ainsi que des installations pétrochimiques. Elle a une capacité de raffinage de 110 000 barils de pétrole brut par jour et produit des solvants, des combustibles, des carburants, des lubrifiants ainsi que du bitume.

Les effluents liquides subissent un traitement secondaire comprenant un séparateur API, une unité de flottation à air dissous, un bassin d'égalisation, un bassin d'aération et deux décanteurs secondaires avant d'être rejetés au fleuve Saint-Laurent. À l'occasion, les eaux pluviales sont évacuées séparément et doivent alors respecter les normes établies à l'article 9 du règlement.

En 1992, la raffinerie Shell est demeurée conforme au règlement en respectant la quantité moyenne mensuelle, la quantité quotidienne et la quantité maximale quotidienne allouées pour les cinq contaminants. La figure 3 démontre que la quantité moyenne mensuelle de contaminants rejetés se trouve bien au-dessous de la norme établie. De plus, le pH s'est maintenu à l'intérieur des limites inférieure et supérieure tout au long de l'année. Les résultats d'analyse pour la conformité mensuelle se trouvent au tableau 4 et les résultats pour la conformité quotidienne se trouvent à l'Annexe A-1.

Les rejets d'eaux pluviales ont respecté les normes pour la concentration quotidienne et pour la quantité mensuelle totale. Le niveau de pH s'est situé entre les limites permises tout au long de l'année. Les résultats d'analyse des eaux pluviales se trouvent à l'Annexe A-2.

En moyenne, la raffinerie a traité 110 000 barils de pétrole brut par jour en 1992, soit une augmentation de 4,6% comparativement à 1988. Malgré cette augmentation, Shell a réussi à réduire sa quantité de rejets, tel que présenté au tableau 5. En proportion avec l'année 1988, les rejets d'huiles et graisses sont 5 fois moins importants, les rejets de phénols 15 fois moins, les rejets de sulfure 5 fois moins, les rejets d'azote ammoniacal 2 fois moins et les matières en suspension 5 fois moins.

FIGURE 3 SHELL : REJETS MENSUELS DE 1992

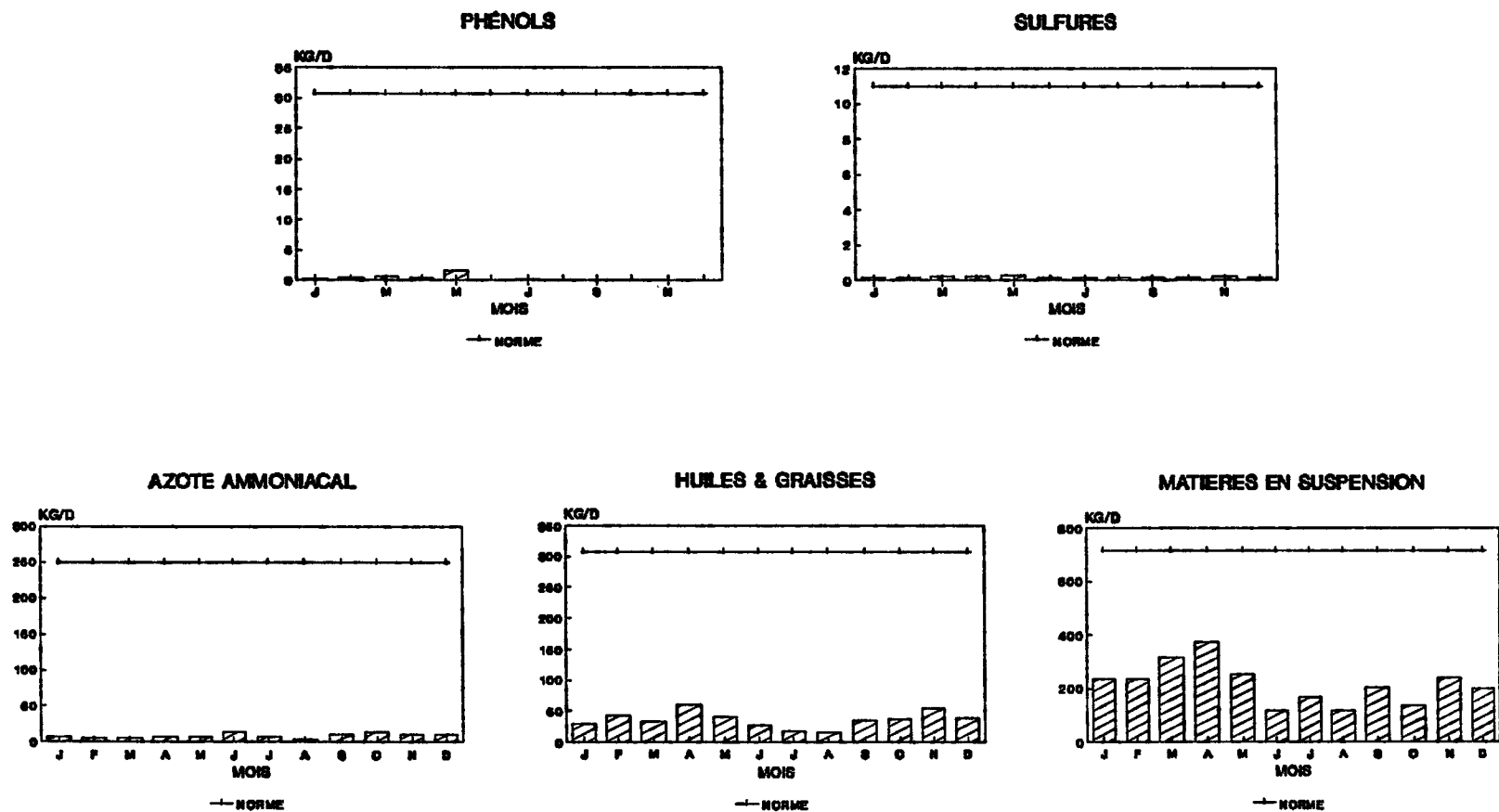


TABLEAU 4 BILAN MENSUEL DE SHELL CANADA - 1992

NORME: QUANTITÉ MOYENNE MENSUELLE

[illegible]

TABLEAU 5 SHELL: ÉVOLUTION DES REJETS 1988-1992

CONTAMINANTS (kg/1000 barils de pétrole)	1988	1992	RÉDUCTION
Huiles et Graisses	1,5	0,33	78%
Phénols	0,053	0,0036	93%
Sulfures	0,0095	0,0018	81%
Azote ammoniacal	0,15	0,079	47%
Matières en suspension	9,2	1,97	79%

3.2.2 Pétro-Canada, Division des Produits Inc.

Pétro-Canada produit des combustibles, des carburants, des lubrifiants, du bitume et des aromatiques à sa raffinerie et son usine pétrochimique à Montréal-Est. La raffinerie a une capacité nominale de traiter en moyenne 92 000 barils de pétrole brut par jour: sa capacité déclarée variant mensuellement.

Les effluents liquides combinés sont traités par un système secondaire comprenant un séparateur API, un filtre à sable, un filtre biologique et un étang (lagune de polissage).

En 1992, il n'y a eu aucun dépassement à la quantité moyenne mensuelle pour les cinq contaminants réglementés. La figure 4 démontre que les rejets se situent toujours en bas de la norme sur la quantité moyenne mensuelle de rejets. Cependant, on remarque qu'à certaines occasions la quantité de matières en suspension rejetée se rapproche de la norme établie. Les résultats mensuels d'analyse se trouvent au tableau 6.

La quantité quotidienne a été respectée pour tous les paramètres.

Il n'y a eu qu'un dépassement à la quantité maximale quotidienne pour les huiles et graisses, soit le 28 août. La cause du dépassement n'a pu être déterminée. Dorénavant des échantillons supplémentaires seront pris afin de procéder à une vérification des analyses au besoin. Quant aux autres contaminants, les matières en suspension, les phénols, les sulfures et l'azote ammoniacal, les rejets sont tous conformes. Les résultats d'analyse se trouvent à l'Annexe B-1.

Le pH n'a jamais dépassé les limites inférieure et supérieure permises.

FIGURE 4 PÉTRO-CANADA : REJETS MENSUELS DE 1992

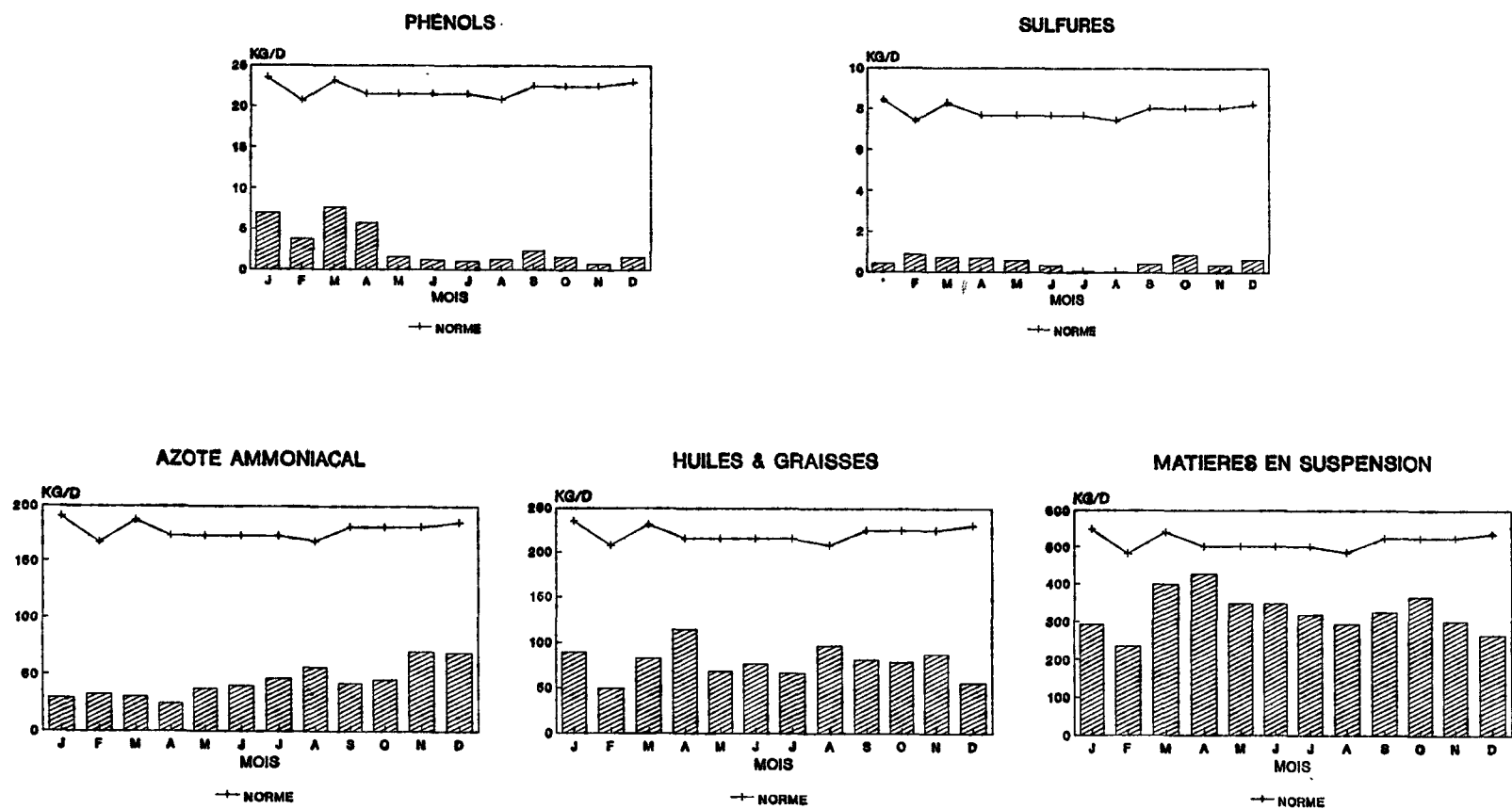


TABLEAU 6 BILAN MENSUEL DE PÉTRO-CANADA - 1992

NORME: QUANTITÉ MOYENNE MENSUELLE

PARAMETRES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (Mm3/d)	11.2	9.3	10.1	14.2	10.2	9.4	11.4	11.3	11.9	11.1	9.6	9.8
HUILES & GRAISSES (kg/d)	89	49	82	114	68	76	66	96	81	78	87	55
NORME	235	207	231	215	215	215	215	208	225	225	225	230
PHÉNOLS (kg/d)	6.93	3.71	7.65	5.75	1.57	1.22	1.06	1.28	2.28	1.55	0.75	1.56
NORME	23.52	20.66	23.13	21.48	21.48	21.48	21.48	20.78	22.46	22.46	22.46	22.96
SULFURES (kg/d)	0.40	0.85	0.70	0.67	0.55	0.33	0.05	0.02	0.41	0.87	0.37	0.63
NORME	8.40	7.38	8.26	7.67	7.67	7.67	7.67	7.42	8.02	8.02	8.02	8.20
AZOTE AMMONIACAL (kg/d)	29	32	30	24	37	40	46	56	42	45	70	69
NORME	190	167	187	173	173	173	173	168	181	181	181	185
MATIERES EN SUSPENS (kg/d)	291	235	398	428	348	347	317	292	324	384	299	263
NORME	548	481	539	500	500	500	500	484	523	523	523	535
PÉTROLE BRUT RAFFINÉ												
DÉCLARÉ barils/d*1000	84.0	73.8	82.6	76.7	76.7	76.7	76.7	74.2	80.2	80.2	80.2	82.0

D'après la moyenne mensuelle, Pétro-Canada a raffiné 79 000 barils de pétrole brut par jour en 1992, soit une augmentation de 11% comparativement à l'année 1988. Tel que présenté au tableau 7, tous les rejets ont diminué depuis 1988. Les huiles et graisses ont diminué de 3 fois depuis 1988, les phénols de 2 fois, les sulfures de 5 fois, l'azote ammoniacal de 4 fois et les rejets des matières en suspension par 1000 barils de pétrole brut ont diminué de 1.4 fois.

TABEAU 7 PÉTRO-CANADA: ÉVOLUTION DES REJETS 1988-1992

CONTAMINANTS (kg/1000 barils de pétrole)	1988	1992	RÉDUCTION
Huiles et Graisses	2,8	0,99	65%
Phénols	0,087	0,037	57%
Sulfures	0,031	0,0062	80%
Azote ammoniacal	2,2	0,55	75%
Matières en suspension	5,7	4,13	28%

3.2.3 Ultramar Canada Inc.

L'industrie située à Saint-Romuald produit des combustibles, des carburants et du bitume. Elle a déclaré une capacité nominale de raffinage de 119 000 barils de pétrole brut par jour en 1992.

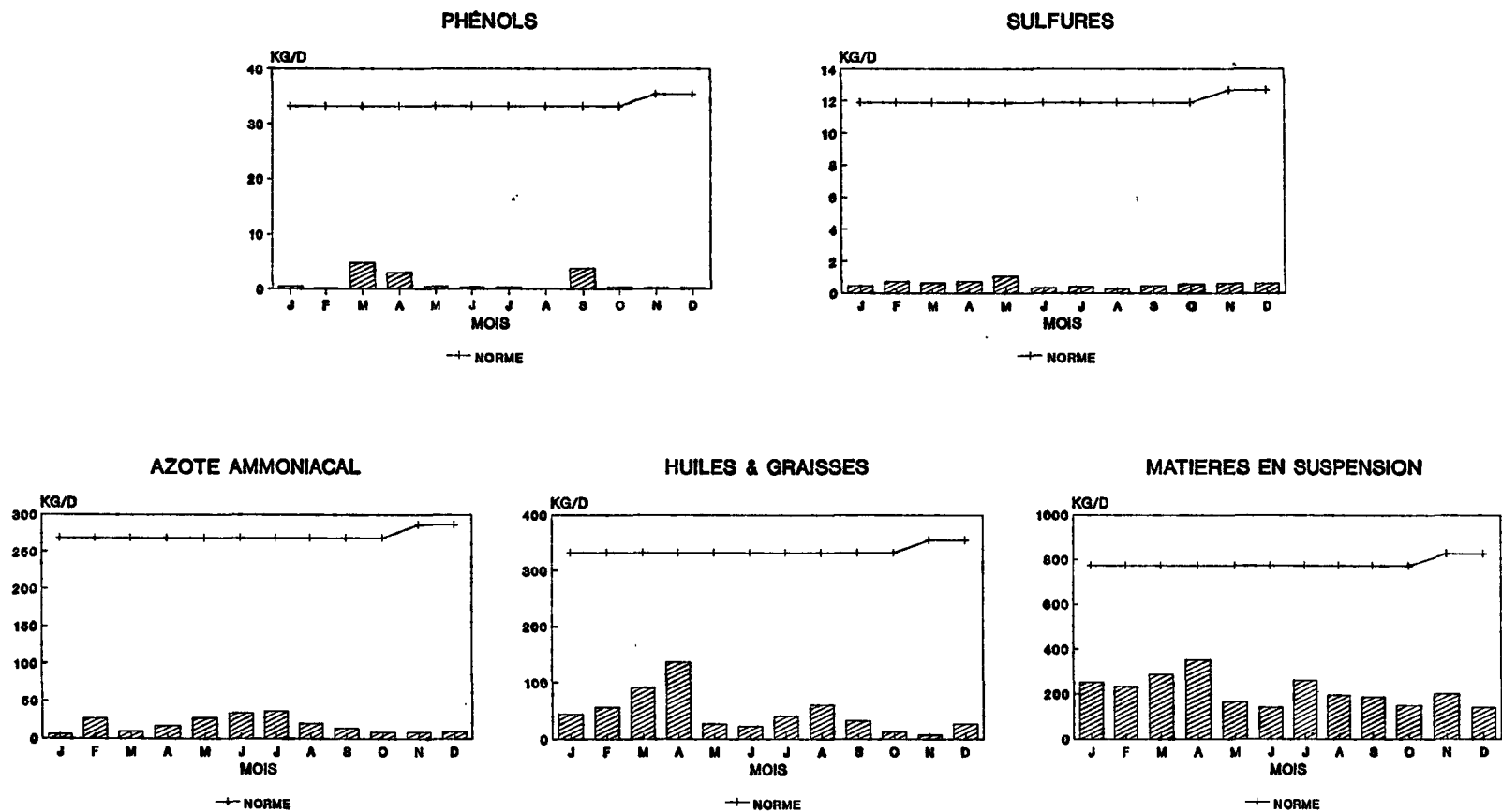
Les eaux de procédé de la raffinerie sont traitées par décantation primaire (API), séparation à plaques ondulées, flottation à air dissous, aération et polissage. Les eaux de ballast et les eaux pluviales sont traitées par flottation à air dissous avant d'être acheminées avec les eaux de procédé dans le système de traitement des eaux usées.

La quantité moyenne mensuelle a été respectée en tout temps pour les cinq contaminants réglementés. Les résultats d'analyse se trouvent au tableau 8 et la figure 5 montre les tendances de l'année.

Il y a aucun dépassement à la quantité quotidienne et à la quantité maximale quotidienne pour les cinq paramètres. Les résultats se trouvent à l'Annexe C-1.

Le niveau de pH n'a pas dépassé les limites inférieure et supérieure.

FIGURE 5 ULTRAMAR : REJETS MENSUELS DE 1992



NORME: QUANTITÉ MOYENNE MENSUELLE

[illegible]

D'après la moyenne mensuelle, en 1992, Ultramar a raffiné 116400 barils de pétrole brut par jour, augmentant ainsi de 14% sa production comparativement à 1988. Tous les rejets ont diminué depuis 1988. D'après le tableau 9, la quantité de rejet d'huiles et graisses est 2 fois moins que celle de 1988, la quantité de phénols 1.2 fois moins, la quantité de sulfures 2 fois moins, la quantité d'azote ammoniacal 1.2 fois moins et la quantité de matières en suspension 4 fois moins.

TABLEAU 9 ULTRAMAR: ÉVOLUTION DES REJETS 1988-1992

CONTAMINANTS (kg/1000 barils de pétrole)	1988 *	1992	RÉDUCTION
Huiles et Graisses	0,88	0,40	55%
Phénols	0,014	0,011	21%
Sulfures	0,011	0,0049	55%
Azote ammoniacal	0,19	0,155	18%
Matières en suspension	7,18	1,83	74%

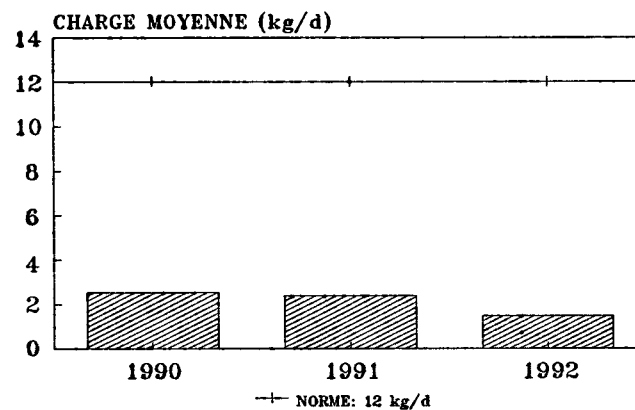
* Ces données proviennent du rapport annuel de conformité corrigé de + 60% pour le débit rapporté.

4. CONCLUSIONS

- Les trois raffineries ont été conformes au règlement quant à la norme de la quantité moyenne mensuelle pour les cinq contaminants.
- La norme établie pour la quantité quotidienne des cinq paramètres a été respectée par les trois raffineries.
- La norme établie pour la quantité maximale quotidienne pour les huiles et graisses a été dépassée une fois pour Pétro-Canada. Tous les autres paramètres ont été respectés.
- Le niveau de pH de l'effluent des trois raffineries s'est situé à l'intérieur des limites inférieure et supérieure tout au long de l'année.
- Les raffineries ont été conformes à tous les égards en vertu du règlement en vigueur.
- Les raffineries continuent d'améliorer la qualité de leurs effluents. Depuis 1988, les huiles et graisses ont diminué de 60%, les matières en suspension de 58%, l'azote ammoniacal de 58%, les sulfures de 67% et les phénols de 64%.

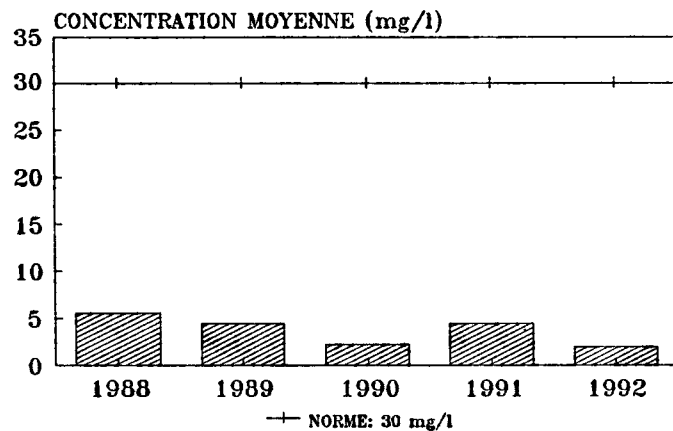
FIGURE 6 PÉTROMONT: ÉVOLUTION DES REJETS

MÉTAUX TOTAUX



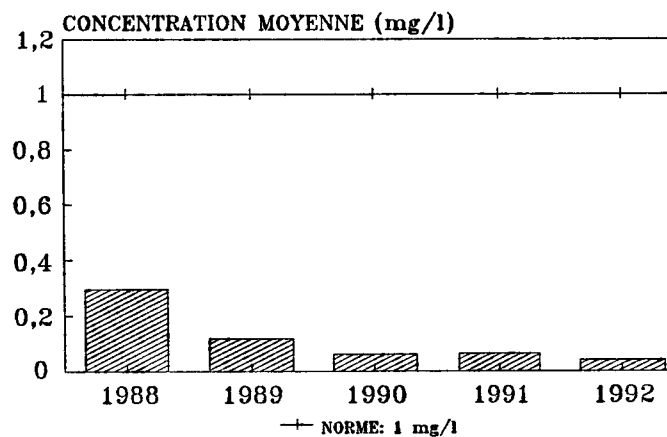
1990 à 1992: RÉDUCTION DE 41%

HUILES & GRAISSES



1988 à 1992: RÉDUCTION DE 65%

PHÉNOLS

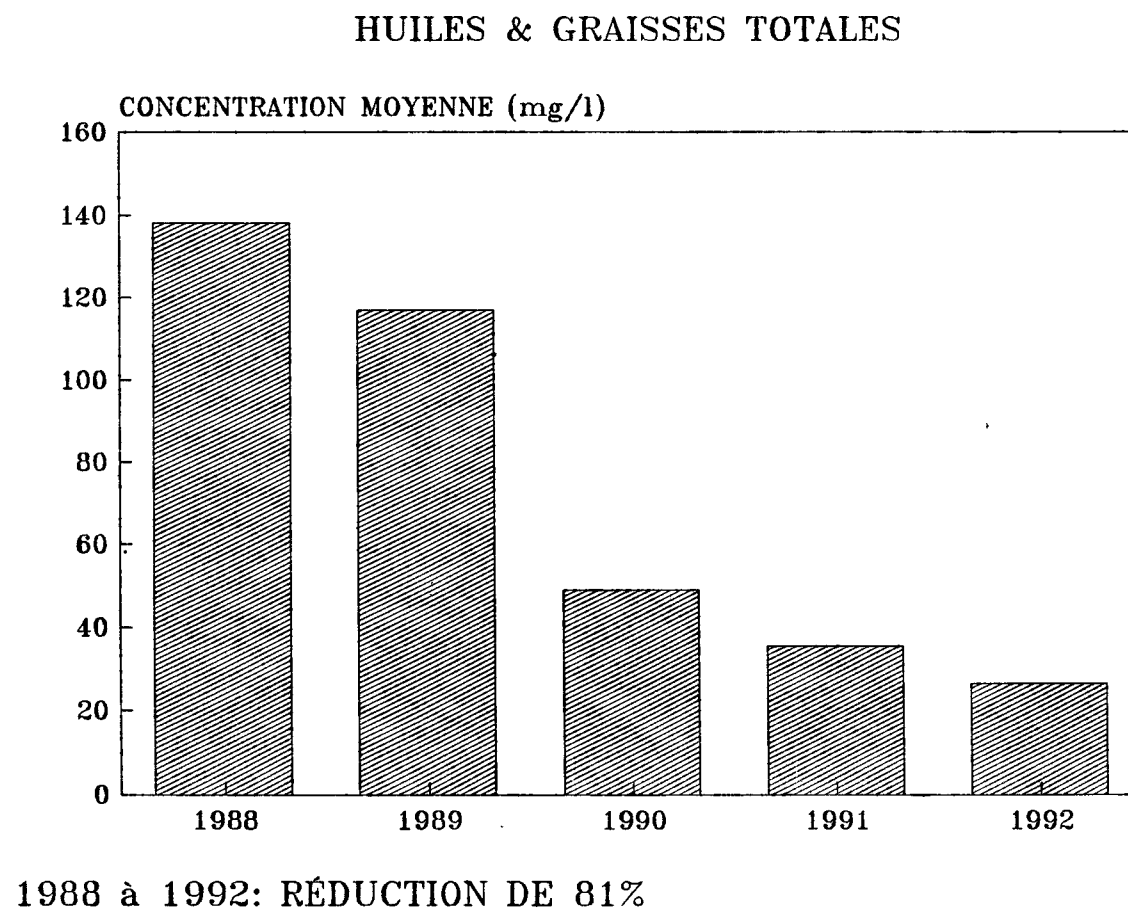


1988 à 1992: RÉDUCTION DE 87%

TABLEAU 11 BILAN MENSUEL 1992 – MONSANTO

PARAMETRES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m3/d)	1322	1585	1690	2012	1605	1766	2012	1851	1619	1563	1257	1226
Huiles et graisses (mg/l)	28	56	21	29	34	25	13	20	25	24	16	27

FIGURE 7 MONSANTO: ÉVOLUTION DES REJETS



Les eaux usées de chaque procédé sont traitées à la source sauf celles du procédé d'herbicides qui opère en circuit fermé. Les eaux usées de l'unité des plastifiants ainsi que les eaux de polymérisation font l'objet d'une décantation. Finalement, les eaux combinées de procédés font l'objet d'une neutralisation avant le rejet à l'égout unitaire municipal. Le débit moyen en 1992 est 1625 m³/jour.

Au cours de l'année 1992, la concentration mensuelle d'huiles et graisses totales a fluctué de 13 mg/l à un maximum de 56 mg/l tel que présenté au tableau 11. Puisque le Règlement 87 a établi une norme de rejet pour les huiles et graisses minérales et pour les huiles et graisses animales et/ou végétales séparément, il n'y a pas d'évaluation de la conformité des rejets mensuels pour Monsanto. Cependant, suite à des vérifications périodiques effectuées par la C.U.M., la concentration des rejets d'huiles et graisses minérales se situent à environ 10 mg/l. De plus, comme le démontre la figure 7, on remarque qu'il y a eu une amélioration significative depuis 1988: la concentration d'huiles et graisses totales a diminué de 81%.

3.3 Métallurgie du cuivre Noranda inc. - Affinerie CCR

Métallurgie du cuivre Noranda produit du cuivre, de l'argent, de l'or, du platine, du palladium, du sélénium, du tellure, du sulfate de cuivre et du sulfate de nickel à partir d'un procédé d'affinage électrolytique.

Les eaux contaminées sont acheminées au système de traitement physico-chimique qui inclut le déshuilage, la neutralisation, la précipitation et la décantation. L'effluent est ensuite combiné aux eaux de refroidissement non-contaminées avant d'être déversé au fleuve Saint-Laurent via le collecteur Durocher de la ville de Montréal-Est. Deux (2) autres émissaires contenant des eaux non-contaminées se déversent également au collecteur Durocher. Le débit moyen du total des trois (3) émissaires est 20 300 m³/jour en 1992.

Pour chacun des trois (3) émissaires, Noranda mesure en continue le débit, le pH, la température. Les paramètres suivants: cadmium, chrome, plomb, zinc, cuivre, nickel, arsenic, étain ainsi que les paramètres non réglementés suivants: sélénium, tellure, argent, matières en suspension, solides dissous et solides totaux sont mesurés à partir d'un échantillon composé hebdomadaire. De plus, à chaque trimestre les paramètres suivants sont analysés: composés phénoliques, huiles et graisses, demande chimique en oxygène, composés organiques totaux, phosphore total, calcium, sulfate, soufre, nitrite et nitrate, ammonium, alcalinité et dureté.

Au cours de l'année 92, l'industrie a respecté les normes de concentration pour tous les paramètres réglementés. Par contre la norme de pH a été dépassée à 142 occasions pour une durée totale de 1219 minutes. La norme pour la charge de métaux totaux basée sur la moyenne hebdomadaire a été dépassée à neuf (9) reprises. Les résultats d'analyse sont rapportés

au tableau 12. On remarque que la quantité de métaux totaux rejetés est élevée pour les mois de février, mars et septembre.

Malgré une hausse comparativement à 1990 et 1991, la charge totale de métaux totaux déversés a diminué de 73% depuis l'installation du système de traitement des eaux en avril 1989 (voir figure 8). Cependant, en se basant sur la moyenne annuelle, les rejets ont dépassé la norme. Il est à noter que cette moyenne est influencée par les trois mois où il y a eu des rejets excessifs occasionnés par trois incidents majeurs. En omettant ces trois mois, la quantité de rejet annuelle est 6,7 kg/d, ce qui rencontre aisément la norme de 12 kg/d établie pour les métaux totaux.

3.4 Société Pétrochimique Kemtec Inc.

L'industrie pétrochimique produisait de l'acétone et ses dérivés, des phénols, des paraxylènes, du xylène, de l'essence et ses composantes, du propane, du butane, du benzène et du toluène. La compagnie a cessé ses opérations en août 1991 de façon permanente.

Les eaux de procédé, pluviales et domestiques sont traitées par séparateurs d'huile, bassins de rétention et d'égalisation, bassins d'aération et clarificateurs avant d'être déversées au réseau d'égout de la C.U.M. En 1992 le débit moyen de l'effluent final, comptant surtout les eaux pluviales et de ruissellement, est 7500 m³/jour.

Au cours de l'année 1992, Kemtec a respecté les normes d'effluent pour les paramètres analysés basés sur les moyennes mensuelles retrouvées au tableau 13, soient: les composés phénoliques totaux et les huiles et graisses. Au fait la concentration des rejets s'est toujours située en bas de la norme établie, tel que démontré à la figure 9. De plus, les composés phénoliques ont été réduits de 57% et les huiles et graisses de 77% depuis 1988.

3.5 Pétro-Canada, Division des Produits Inc.

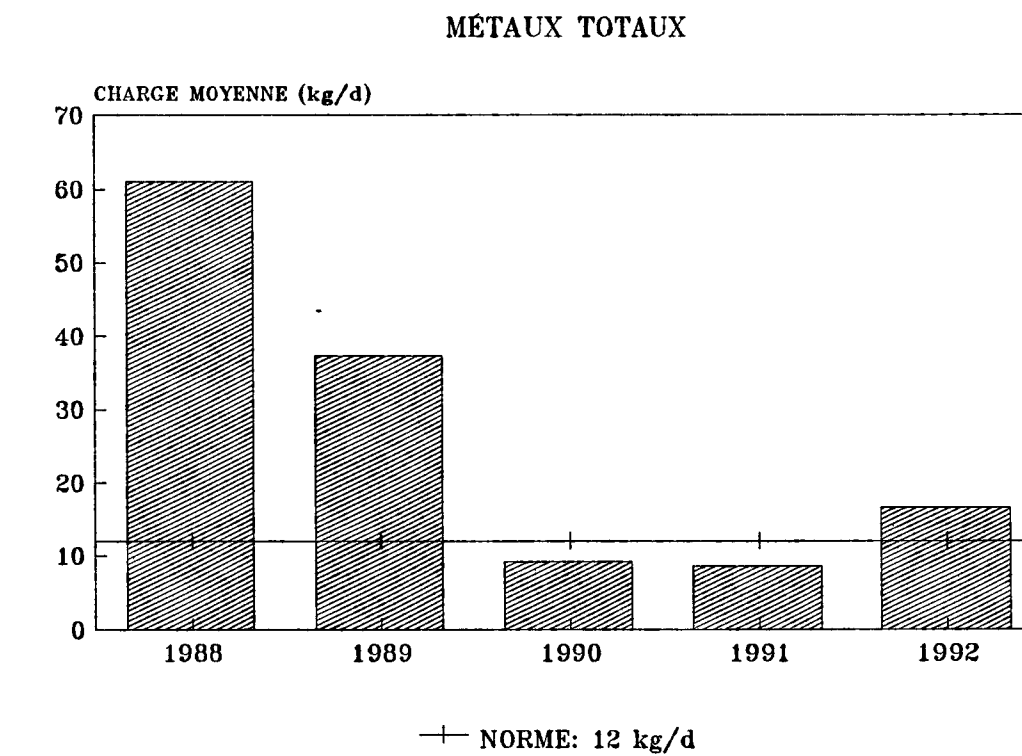
La raffinerie Pétro-Canada, étant assujettie au Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole (Q-2, r.6), doit se conformer au Règlement 87 que pour les paramètres non réglementés par Q-2, r.6. Ainsi, une description complète de la raffinerie se trouve à la Partie I - Conformité sur la réglementation des raffineries de pétrole du présent bilan de conformité.

La raffinerie doit analyser son effluent final pour les métaux totaux afin de se conformer au Règlement 87. Puisque qu'elle déverse ses eaux usées directement au milieu récepteur, les normes établies à l'article 11 s'appliquent.

TABLEAU 12 BILAN MENSUEL 1992 – MINÉRAUX NORANDA, DIVISION CCR

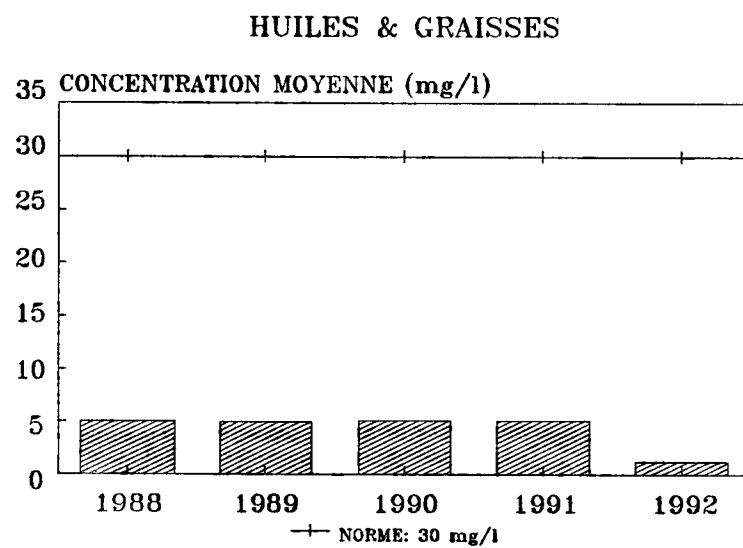
PARAMETRES		NORMES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	NOMBRE DE DÉPASSEMENT MENSUEL
DÉBIT (m3/d)			18966	22375	23929	20147	18464	22889	20154	19957	22940	16773	17522	19255	
CADMIUM (mg/l)	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
CHROME (mg/l)	5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0
PLOMB (mg/l)	2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0
ZINC (mg/l)	10	0.02	0.02	0.07	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.06	0.02	0.02	0.02	0
CUIVRE (mg/l)	5	0.18	1.76	1.51	0.19	0.20	0.23	0.13	0.15	0.61	0.38	0.14	0.14	0	0
NICKEL (mg/l)	5	0.02	0.93	0.13	0.01	0.06	0.01	0.02	0.03	0.05	0.02	0.01	0.01	0	0
ARSENIC (mg/l)	1	0.09	0.17	0.27	0.14	0.03	0.02	0.09	0.17	0.12	0.12	0.08	0.03	0	0
ÉTAIN (mg/l)	5	0.05	0.21	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0
MÉTAUX TOTAUX (mg/l)	15	0.3	2.9	2.0	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.9	0.6	0.3	0.2	
% DE DÉPASSEMENT:		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
MÉTAUX TOTAUX (kg/d)	12	6.3	69.8	48.1	8.1	6.4	7.8	6.1	8.1	20.7	9.3	4.6	3.8		
(moyenne mensuelle)															
% DE DÉPASSEMENT:		--	482 %	301 %	--	--	--	--	--	--	73 %	--	--	--	3
MÉTAUX TOTAUX (basés sur la moyenne hebdomadaire en kg/d)															
NOMBRE DE DÉPASSEMENT:			1	2	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	9
pH															
Nombre de dépassement:			11	14	12	26	7	10	14	12	6	13	12	5	142
DURÉE TOTALE (minutes)			78	457	304	294	35	51	--	--	--	--	--	--	1219 minutes

FIGURE 8 NORANDA: ÉVOLUTION DES REJETS

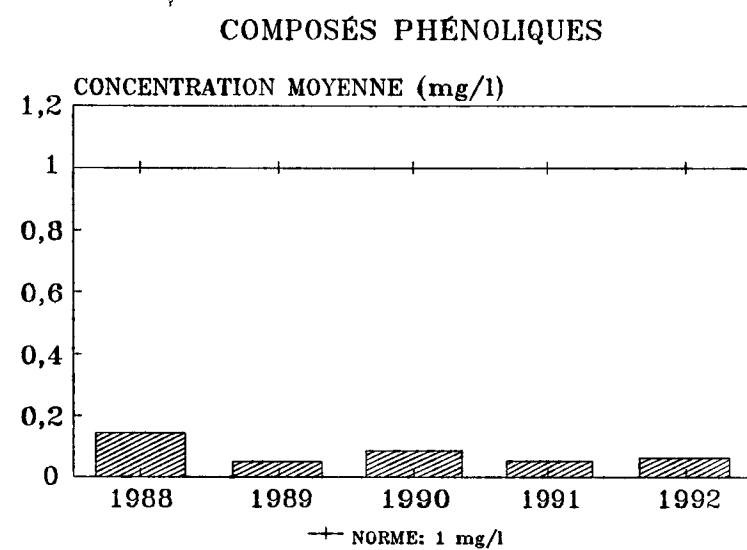


1988 à 1992: RÉDUCTION DE 73%

FIGURE 9 KEMTEC: ÉVOLUTION DES REJETS



1988 à 1992: RÉDUCTION DE 77%



1988 à 1992: RÉDUCTION DE 57%

En 1992, le débit moyen de l'effluent final est 10800 m³/jour. Le tableau 14 présente les résultats mensuels des analyses et démontre que l'industrie n'a eu aucun dépassement à la norme établie pour les métaux totaux basés sur la moyenne mensuelle pour l'année 1992. Depuis 1989, la raffinerie a réussi à réduire sa quantité de métaux totaux rejetés de 82%, tel que le démontre la figure 10.

3.6 Produits Shell Canada Ltée

La raffinerie Shell Canada, assujettie au Règlement sur les raffineries (Q-2, r.6), doit respecter seulement les paramètres non réglementés par celui-ci pour être conforme au règlement 87. Ainsi, une description complète de la raffinerie se trouve à la Partie I - Conformité sur la réglementation des raffineries de pétrole du présent bilan.

L'effluent final doit respecter la norme pour les métaux totaux établie à l'article 11 afin de se conformer au Règlement 87. D'après les moyennes mensuelles retrouvées au tableau 15, la charge de métaux totaux a dépassé la norme au mois de mars. Il est à noter que cette moyenne est basée sur quatre journées du mois: le 11 mars est la seule journée du mois où il y a eu un dépassement et puisque ce dépassement est élevé la moyenne du mois dépasse la norme. Il y a eu aussi des dépassements quotidiens le 19 février et le 27 mai 1992; cependant la moyenne des ces mois demeure conforme à la norme.

Comme le démontre la figure 11, la quantité de rejet a diminué de 60% depuis 1990 et la moyenne annuelle se trouve au-dessous de la norme établie. En moyenne, le débit quotidien est 9500 m³ en 1992.

4. CONCLUSIONS

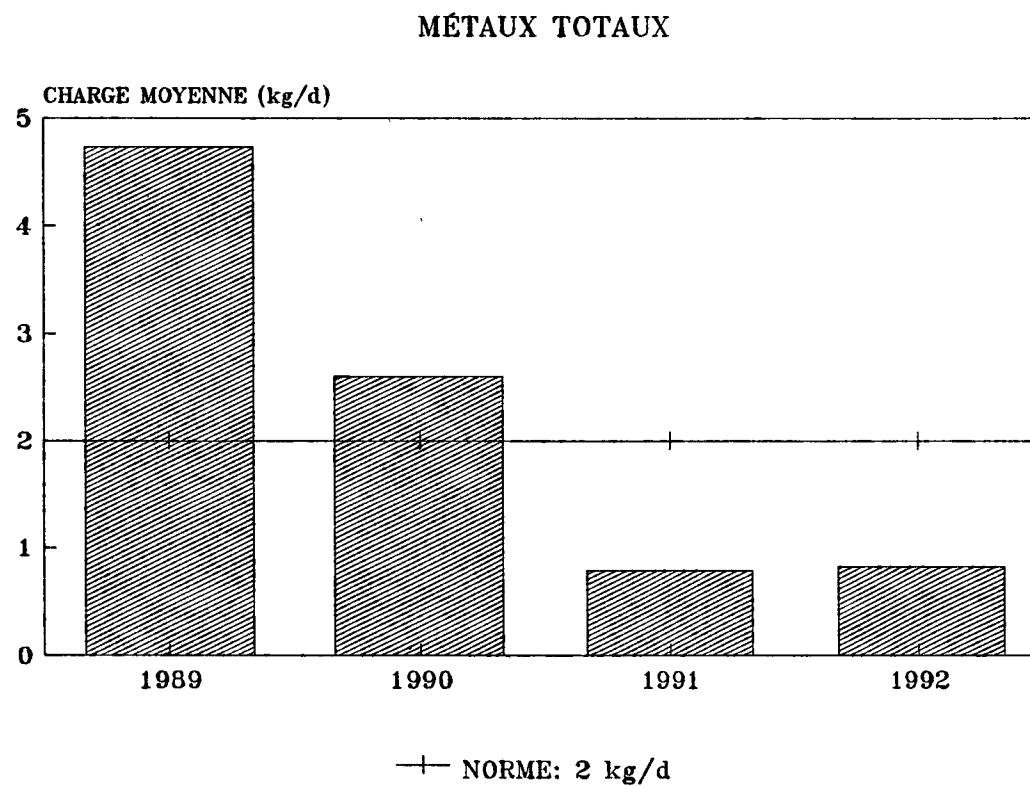
- Au cours de l'année 1992, quatre des six établissements n'ont eu aucun dépassement basé sur la moyenne mensuelle pour leurs paramètres analysés.
- En moyenne, les industries ont été conformes 99.99% du temps: il y a eu 4 mois où les normes n'ont pas été respectées pour l'ensemble des paramètres analysés pour tous les établissements.
- Tous les établissements ont réussi à diminuer leur quantité de rejets et/ou leur concentration depuis 1988.

TABLEAU 14 BILAN MENSUEL 1992 – PÉTRO-CANADA

PARAMETRES	NORMES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	NOMBRE DE DÉPASSEMENT MENSUEL
DÉBIT m3/d)		11200	9300	10100	14200	10200	9400	11400	11300	11900	11100	9600	9800	
MÉTAUX TOTAUX (kg/d) DÉPASSEMENT:	2	0.93 --	0.58 --	1.30 --	1.07 --	0.68 --	1.45 --	0.80 --	0.79 --	0.57 --	0.56 --	0.80 --	0.44 --	0

MÉTAUX TOTAUX : Cadmium, Chrome, Plomb, Zinc, Cuivre, Nickel et Arsenic

FIGURE 10 PÉTRO-CANADA: ÉVOLUTION DES REJETS



1989 à 1992: RÉDUCTION DE 82%

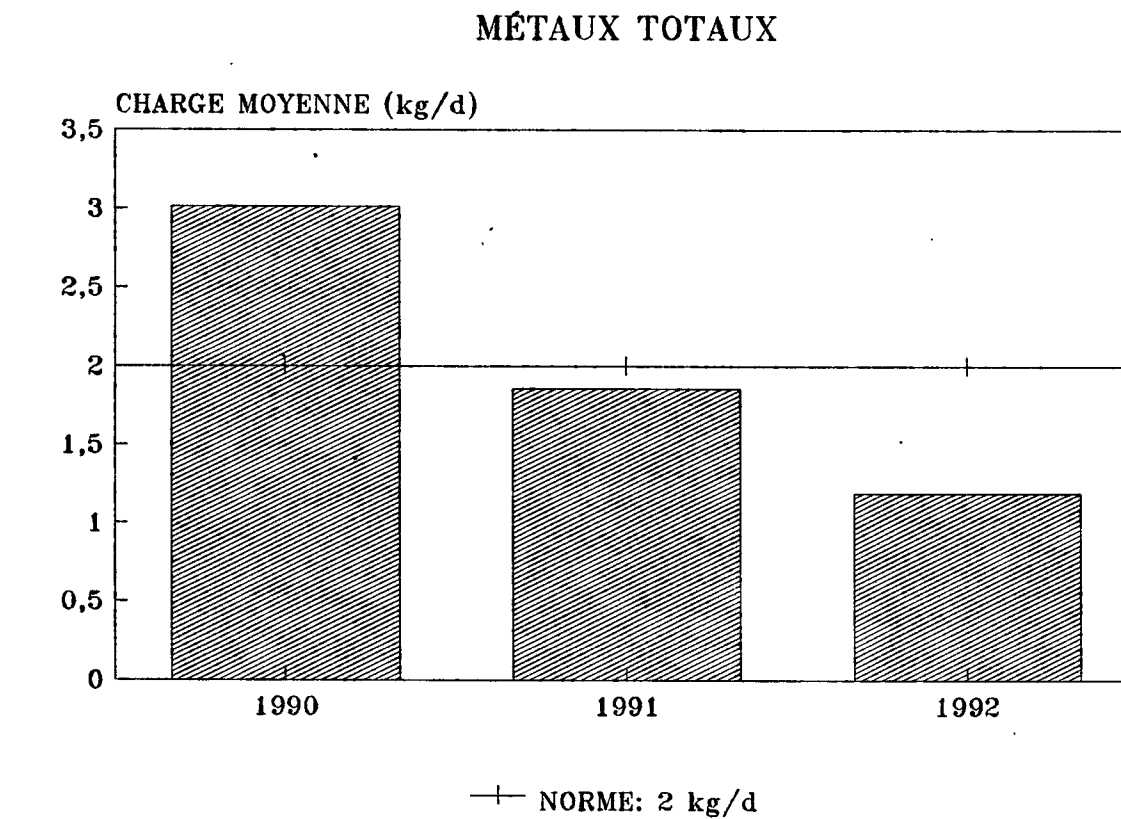
TABLEAU 15 BILAN MENSUEL 1992 – SHELL CANADA

PARAMETRES	NORMES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	NOMBRE DE DÉPASSEMENT MENSUEL
DÉBIT (m3/d)		10100	10150	11700	10830	8300	8280	9430	7750	9530	8740	10410	8340	
MÉTAUX TOTAUX (kg/d)	2	1.29	1.44	2.21	1.41	1.11	1.42	1.20	1.00	0.87	0.69	0.99	0.63	
DÉPASSEMENT:		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1

MÉTAUX TOTAUX : Cadmium, Chrome, Plomb, Zinc, Cuivre, Nickel et Arsenic

* Les moyennes mensuelles sont basées sur les analyses prises quatre ou cinq fois durant le mois. Ainsi il y a eu des dépassements quotidiens le 19 février, le 11 mars (ce qui explique le dépassement mensuel en mars) et le 27 mai. Les deux dépassements en février et mai ne sont pas assez élevés pour que la moyenne mensuelle soit au-dessus de la norme.

FIGURE 11 SHELL CANADA: ÉVOLUTION DES REJETS



1990 à 1992: RÉDUCTION DE 60%

ANNEXES

ANNEXE A-1

BILAN QUOTIDIEN - SHELL CANADA LTÉE

SHELL CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Janvier	3	7.34	22	0.22	0.15	4	169
	6	10.44	21	0.23	0.21	5	136
	8	10.11	40	0.1	0.2	5	172
	10	11.05	22	0.22	0.22	6	144
	13	9.41	19	0.06	0.19	5	113
	15	13.62	109	0.27	0.27	7	395
	17	10.99	33	0.18	0.22	7	352
	20	10.12	10	0.09	0.2	23	71
	22	7.94	48	0.11	0.16	4	246
	24	10.46	10	0.19	0.21	5	283
	27	10.01	20	0.08	0.2	5	350
	29	8.73	9	0.06	0.17	4	306
	31	9.43	9	0.16	0.19	5	274

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Fevrier	3	8.66	9	0.17	0.17	4	234
	5	8.27	17	0.05	0.17	5	124
	7	9.91	10	0.05	0.2	5	238
	10	10.02	20	0.17	0.2	5	341
	12	10.68	21	0.04	0.21	5	256
	14	9.28	149	1.67	0.19	5	121
	17	11.49	57	0.1	0.23	7	322
	19	10.57	53	0.38	0.21	5	201
	21	10.2	31	0.21	0.2	5	163
	24	11.48	11	0.22	0.23	6	230
	26	11.85	36	0.11	0.24	6	356
	28	9.42	94	0.1	0.19	5	170

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Mars	2	10.86	33	0.2	0.22	5	250
	4	9.96	20	0.11	0.2	5	169
	6	9.63	19	0.08	0.19	5	164
	9	11.1	44	0.57	0.22	6	189
	11	13.2	119	0.79	0.26	7	198
	13	11.3	23	0.68	0.23	6	339
	16	11.72	47	0.35	0.23	6	235
	18	13.06	52	0.08	0.26	7	418
	20	12.65	25	0.1	0.25	6	443
	23	11.7	12	0.05	0.23	6	386
	25	10.58	21	0.39	0.21	5	286
	27	11.91	12	0.06	0.24	6	419
	30	13.51	14	3.78	0.27	7	473

SHELL CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Avril	1	10.66	11	1.02	0.21	12	395
	3	11.5	12	0.15	0.23	9	667
	6	11.87	59	0.59	0.24	6	546
	8	12.21	12	0.61	0.24	6	528
	10	11.77	106	0.12	0.24	6	311
	13	13.66	82	0.49	0.27	7	355
	15	11.46	172	0.14	0.23	15	298
	16	11.11	78	0.1	0.22	6	233
	20	12.08	48	0.73	0.24	6	338
	22	10.9	22	0.22	0.22	5	382
	24	10.48	157	0.84	0.21	5	325
	27	10.56	11	0.63	0.21	5	264
	29	8.93	9	0.8	0.18	4	197

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Mai	1	9.9	20	0.12	0.2	5	208
	4	10.26	82	0.28	0.21	5	185
	6	9	63	0.06	0.18	4	171
	8	9.43	38	0.06	0.19	5	151
	11	7.32	44	10.25	0.44	17	1259
	13	7.53	45	8.29	0.45	5	226
	15	9.09	73	1.27	0.27	5	218
	19	9.14	37	0.47	0.37	5	174
	20	11.16	11	0.27	0.78	6	268
	22	9.66	58	0.27	0.39	5	77
	25	8.78	9	0.25	0.18	4	97
	27	8.14	41	0.1	0.16	12	90
	29	10.45	10	0.04	0.21	24	178

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Juin	1	10.63	64	0.3	0.21	64	138
	3	6.16	31	0.1	0.12	35	55
	5	8.8	9	0.06	0.18	36	158
	8	10.4	21	0.21	0.21	5	94
	10	6.59	8	0.04	0.13	3	53
	12	9.39	9	0.1	0.19	5	122
	15	6.72	7	0.13	0.13	5	40
	17	9.82	10	0.1	0.2	6	108
	19	10.08	20	0.22	0.2	5	131
	22	9.04	163	0.1	0.18	5	145
	24	10.54	11	0.19	0.21	5	169
	26	7.94	8	0.11	0.16	4	254
	29	8.13	8	0.25	0.16	5	65

SHELL CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Juillet	1	10.33	n.d.	0.44	0.21	5	n.d.
	3	6.26	1	0.19	0.13	40	94
	6	11.35	23	0.1	0.23	6	79
	8	10.13	5	0.13	0.2	5	132
	10	11.21	4	1.29	0.22	6	224
	13	11.19	34	0.1	0.22	6	201
	15	11.55	6	0.08	0.23	6	266
	17	11	55	0.09	0.22	6	77
	20	10.86	33	0.09	0.22	5	130
	22	8.12	4	0.17	0.16	4	244
	24	9.78	10	0.06	0.2	5	88
	27	8.37	17	0.06	0.17	4	201
	29	7.01	5	0.02	0.14	4	224
	31	6.98	42	0.01	0.14	3	168

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Août	4	7.19	22	0.13	0.14	4	187
	5	7.19	14	0.11	0.14	4	281
	7	8.16	24	0.05	0.16	4	188
	10	8.23	6	0.09	0.16	4	41
	12	8.56	3	0.04	0.17	4	197
	14	9.55	57	0.05	0.19	5	86
	17	9.55	19	0.09	0.19	5	67
	19	8.3	2	0.09	0.17	4	58
	21	6.47	6	0.05	0.13	3	65
	24	8.21	25	0.11	0.16	4	82
	26	6.94	7	0.05	0.14	3	49
	28	8.79	7	0.03	0.18	4	53
	31	8.47	8	0.05	0.17	4	76

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Septembre	2	6.73	7	0.04	0.13	3	61
	4	11.23	11	0.11	0.22	6	270
	7	11.29	11	0.2	0.23	6	237
	9	10.62	11	0.18	0.21	5	191
	11	12.51	75	0.19	0.25	6	800
	14	12.5	113	0.14	0.25	6	213
	16	9.8	59	0.13	0.2	5	69
	18	8.32	50	0.02	0.17	4	42
	21	10.78	11	n.d.	0.22	5	119
	23	10.52	11	0.19	0.21	5	126
	25	8.66	78	0.1	0.17	4	130
	28	6.57	7	0.1	0.13	5	85
	30	9.73	19	n.d.	0.19	69	127

SHELL CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Octobre	2	9.94	10	0.02	0.2	65	129
	5	7.75	39	0.05	0.15	4	62
	7	8.91	45	0.02	0.18	6	80
	9	6.84	48	0.01	0.14	3	55
	13	8.85	9	0.02	0.18	5	97
	14	9.51	19	0.06	0.19	6	133
	16	9.89	20	0.08	0.2	5	168
	19	10.67	21	0.06	0.21	5	192
	21	8.5	68	0.04	0.17	4	170
	23	9.85	108	0.06	0.2	5	217
	26	9.58	38	0.06	0.19	34	240
	28	8.02	16	0.05	0.16	4	96
	30	9.36	47	0.08	0.19	38	103

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Novembre	2	7.66	38	0.04	0.15	4	84
	4	12.05	12	0.18	0.24	8	325
	6	9.83	39	0.23	0.2	5	187
	9	12.7	58	0.12	0.23	6	393
	11	9.13	46	0.14	0.18	5	210
	13	10.95	55	0.04	0.22	5	263
	16	12.03	120	0.11	0.24	43	229
	18	10.46	73	0.13	0.21	5	282
	20	8.84	27	0.08	0.18	4	194
	23	9.31	28	0.07	0.19	5	223
	25	10.01	80	0	0.2	5	220
	27	10.51	63	0.04	0.21	5	294
	30	11.24	79	0.08	0.22	36	112

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Décembre	2	9.06	18	0.05	0.18	14	217
	4	8.55	60	0.07	0.17	4	154
	7	9.12	9	0.05	0.18	5	191
	9	7.42	52	0.05	0.15	4	126
	11	8.67	9	0.05	0.17	4	147
	14	7.6	99	0.02	0.15	4	312
	16	8.46	51	0.04	0.17	4	220
	18	9.44	94	0.05	0.19	5	227
	21	9.98	80	0.02	0.2	5	409
	23	7.87	47	0.02	0.16	4	165
	24	8.99	9	0.06	0.18	4	198
	29	7.43	15	0.05	0.15	22	104
	30	8.91	9	0.04	0.18	30	187
	31	8.29	8	0.01	0.17	48	133

ANNEXE A-2

BILAN EAUX PLUVIALES - SHELL CANADA LTÉE

BILAN QUOTIDIEN - EAUX PLUVIALES : SHELL CANADA

MOIS : JANVIER

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	15	11	5	0.07
	16	15	5	0.09
	18	7	2	0.07
DÉPASSEMENT:		0	0	0.00

MOIS : FÉVRIER

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1.00
	14	7	4	0.38
	21	15	7	0.11
	22	11	3	0.27
	27	11	4	0.23
DÉPASSEMENT:		0	0	0.00

MOIS : MARS

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	8	3	1	0.09
	9	11	3	0.09
	10	10	6	0.09
	11	17	5	0.14
	12	14	7	0.08
	13	8	3	0.10
	14	6	4	0.12
	15	6	5	0.17
	19	6	4	0.11
	21	11	6	0.09
	27	15	5	0.06
	28	8	3	0.08
	29	5	2	0.09
DÉPASSEMENT:		0	0	0

BILAN QUOTIDIEN - EAUX PLUVIALES : SHELL CANADA

MOIS : AVRIL

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	1	6	1	0.37
	2	5	1	0.04
	4	6	1	0.05
	5	6	3	0.05
	8	8	2	0.05
	9	8	2	0.07
	10	11	5	0.10
	22	7	6	0.06
	24	8	6	0.05
DÉPASSEMENT:		0	0	0

MOIS : JUILLET

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	14	16	6	0.30
	16	5	1	0.20
	19	17	5	0.10
	21	10	4	0.10
	22	9	6	1.30
	25	11	5	0.00
	31	6	8	0.10
DÉPASSEMENT:		0	0	0

MOIS : AOÛT

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	2	10	2	0.54
	3	11	3	0.08
	4	9	3	0.03
	5	145	4	0.02
	6	13	4	0.08
	7	11	6	0.02
	8	10	1	0.11
DÉPASSEMENT:		0	0	0

BILAN QUOTIDIEN – EAUX PLUVIALES : SHELL CANADA

MOIS : SEPTEMBRE

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	5	10	2	0.01
	11	14	2	0.02
	12	21	1	0.04
	25	13	3	0.02
	26	12	5	0.02
	27	9	5	0.04
DÉPASSEMENT:		0	0	0

MOIS : OCTOBRE

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	11	12	4	0.08
	12	21	5	0.09
DÉPASSEMENT:		0	0	0

MOIS : NOVEMBRE

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	5	12	2	0.02
	6	17	1	0.00
	7	15	5	0.18
	8	19	7	0.17
	10	10	6	0.01
	11	13	3	0.02
	13	8	2	0.02
	15	4	2	0.01
DÉPASSEMENT:		0	0	0

MOIS : DÉCEMBRE

CONCENTRATION QUOTIDIENNE	JOUR	MATIERES EN SUSPENSION mg/L	HUILES & GRAISSES mg/L	PHÉNOLS mg/L
NORME (mg/l):		30	10	1
	15	11	5	0.07
	16	15	5	0.09
	18	7	2	0.07
DÉPASSEMENT:		0	0	0

ANNEXE B

BILAN QUOTIDIEN - PÉTRO-CANADA INC.

PÉTRO-CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Janvier	3	9.62	10	1.92	0	13	135
	6	11.87	24	10.33	0	13	261
	8	10.1	40	3.54	0	18	182
	10	10.83	54	3.25	0	29	184
	13	8.94	27	1.07	0	24	170
	15	23.74	285	8.78	0	52	831
	17	10.48	126	4.61	0	9	283
	20	8.76	79	8.76	0	4	201
	22	8.79	44	2.81	0	9	246
	24	6.13	49	14.1	1.04	67	172
	27	12.28	233	11.79	1.84	31	503
	29	12.13	146	15.77	1.33	27	352
	31	12.34	37	3.33	0.99	85	259

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Février	3	11.81	35	5.79	1.42	17	319
	5	10.12	30	1.92	0.4	56	233
	7	10.33	72	6.61	0.62	34	196
	10	9.27	28	6.86	0	26	232
	12	8.53	17	1.71	0	22	222
	14	6.07	6	0.85	0	26	67
	17	8.44	59	8.44	1.1	51	253
	19	7.04	35	2.89	0.63	32	190
	21	12.73	165	4.33	2.04	19	471
	24	8.14	41	1.87	1.71	32	228
	26	9.8	69	1.37	1.27	45	176
	28	8.73	35	1.92	1.05	28	227

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Mars	2	4.91	25	1.13	0.79	17	182
	4	8.7	61	1.39	0.7	83	357
	6	10.1	51	5.96	0.91	30	283
	9	7.64	46	18.34	0.76	15	252
	11	12.79	192	4.86	0.9	14	755
	13	5.45	76	3.32	0	14	185
	16	11.96	84	4.78	0.48	7	383
	18	10.48	115	3.46	0	26	430
	20	14.03	98	14.03	0	55	702
	23	11.9	71	8.81	1.9	54	333
	25	9.65	77	4.25	0.77	18	502
	27	9.23	120	20.31	1.2	33	295
	30	14.74	44	8.84	0.74	29	516

PÉTRO-CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Avril	1	15.57	62	7.01	0.62	45	576
	3	14.36	101	4.02	0.72	52	201
	6	15.39	123	2.46	1.23	52	446
	8	14.36	129	5.17	0	11	402
	10	12.61	126	5.42	1.13	30	517
	13	15.3	138	9.03	0.92	8	444
	15	13.53	176	10.82	0.81	16	379
	16	13.76	138	10.18	1.1	12	385
	20	14.86	104	5.94	1.78	7	684
	22	13.76	96	3.16	0.41	22	275
	24	15.58	140	3.27	0	23	374
	27	12.83	51	5.52	0	10	488
	29	12.13	97	2.79	0	30	364

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Mai	1	12.64	51	3.03	0.51	34	354
	4	11.87	59	3.44	0.47	80	415
	6	12.28	135	2.46	0.37	39	332
	8	10.83	65	1.62	0.22	50	282
	11	10.51	137	1.89	0.53	38	483
	13	9.86	79	1.87	0.59	42	227
	15	10.72	54	1.72	0.54	39	364
	19	10.83	22	0.43	0.65	24	271
	20	8.91	53	0.98	0.71	18	330
	22	8.97	27	0.9	1.61	29	449
	25	8.61	77	0.6	0.34	35	465
	27	8.29	50	0.66	n.d.	30	216
	29	7.64	76	0.84	0	18	313

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Juin	1	8.67	61	1.04	0	40	191
	3	8.49	153	1.02	1.1	45	450
	5	10.3	41	1.55	0.52	48	309
	8	8.73	131	1.57	1.66	47	585
	10	9.15	110	1.46	0.55	52	494
	12	8.85	124	2.04	0	27	372
	15	8.82	62	1.41	0	41	397
	17	10.04	50	1.31	0.5	50	331
	19	9.44	66	1.23	0	17	274
	22	12.02	36	0.96	0	30	385
	25	10.24	51	0.92	0	40	266
	26	9.03	72	0.99	0	49	262
	29	8.2	25	0.33	0	37	197

PÉTRO-CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Juillet	2	8.2	33	0.66	0	24	254
	3	9.32	103	0.37	0	32	214
	6	11.42	126	0.69	0.69	32	308
	8	11.51	58	0.69	0	62	311
	10	10.61	32	0.74	0	42	552
	13	13.12	39	0.39	0	33	380
	15	15.91	111	2.23	0	54	461
	17	12.41	112	0.74	0	88	385
	20	14.66	117	1.32	0	32	381
	22	12.28	61	0.74	0	39	418
	24	10.75	22	0.75	0	48	129
	27	10.6	42	1.27	0	47	170
	29	9.75	49	1.46	0	50	293
	31	8.58	17	2.83	0	65	180

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Août	3	11.57	35	1.04	0	65	255
	5	14.65	59	1.03	0	53	352
	7	10.33	10	0.41	0	11	114
	10	15.78	63	1.1	0	90	n.d.
	12	11.93	24	0.72	0	55	346
	14	12.28	49	1.96	0	52	270
	17	10.3	21	1.03	0	53	278
	19	10.15	20	2.03	0.2	56	233
	21	8.85	44	0.53	0	86	195
	24	6.51	59	0.39	0	72	182
	26	10.95	99	0.88	0	46	307
	28	12.73	586	3.56	0	11	586
	31	11.4	182	1.71	0	81	388

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Septembre	2	10.72	107	6.32	0	59	364
	4	14.06	98	6.05	0	112	478
	8	14.36	86	4.6	0	69	373
	9	14.06	42	3.09	n.d.	41	309
	11	14.39	43	0.58	0	22	n.d.
	14	9.56	48	0.57	0	12	268
	16	11.63	128	2.56	0	28	233
	18	11.04	110	0.55	0.99	35	397
	21	12.37	111	1.11	0.74	36	482
	23	11.43	91	2.06	0.91	31	251
	25	13.44	148	1.08	2.28	46	484
	28	7.87	16	0.47	0	45	157
	30	9.94	20	0.6	0	16	89

PÉTRO-CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Octobre	2	9.09	18	0.45	0	34	200
	5	10.92	44	0.87	0	45	317
	7	9.17	64	1.28	0.73	46	238
	9	11.13	n.d.	1.89	1	26	378
	13	11.69	117	0.82	0.94	75	374
	14	12.52	75	2.63	2.63	70	701
	19	16.87	135	1.52	0.84	61	574
	21	10.51	95	1.26	0.32	5	315
	23	11.43	114	1.26	1.03	63	366
	26	12.9	90	1.68	1.42	37	413
	28	9.86	79	4.14	1.18	54	335
	30	7.64	23	0.76	0.38	21	153

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Novembre	2	9.06	109	0.91	1.36	172	326
	4	10.33	52	1.76	0.52	106	289
	6	10.8	11	1.51	0	79	162
	9	8.44	59	0.42	0.17	28	203
	11	8.79	53	0.62	0.35	47	229
	13	9.09	127	0.73	0.36	38	236
	16	9.62	59	0.38	0.19	50	183
	18	10.92	55	0.44	0.22	46	633
	20	8.29	149	0.66	0	74	439
	23	10.18	61	0.61	0.41	82	316
	25	7.64	61	0.53	0.31	104	229
	27	11.01	176	0.66	0.44	41	297
	30	10.6	159	0.53	0.42	41	339

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Décembre	2	12.28	37	1.11	0.61	85	332
	4	11.93	72	1.43	0.48	61	274
	7	8.76	53	0.61	0.35	88	201
	9	8.47	42	0.93	0.25	92	186
	14	8.32	17	0.5	0.25	91	175
	16	8.44	34	0.68	0	72	143
	18	11.01	55	1.54	0.66	70	396
	21	10.04	191	1.41	0.4	82	361
	23	9.15	55	3.93	0.73	68	238
	24	10.3	52	2.27	0.62	52	216
	29	9.56	38	3.06	2.29	57	382
	30	9.62	29	1.54	0.96	40	260
	31	10.1	40	1.21	0.61	36	253

ANNEXE C**BILAN QUOTIDIEN - ULTRAMAR CANADA INC.**

ULTRAMAR CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Janvier	2	10.72	86.8	0.36	0.75	20.15	359
	5	4.91	29.47	0.1	0.2	2.55	161
	7	5.28	15.84	0.11	0.26	4.86	139
	9	10.36	33.15	0.91	0.31	3.31	298
	12	4.23	37.2	0.04	0.08	4.69	93
	14	10.99	51.68	0.19	0.44	11.65	374
	16	6.98	39.09	1.7	1.12	3.42	181
	19	7.27	29.79	0.84	0.58	1.82	273
	21	5.19	21.82	0.16	0.26	2.39	162
	23	9.69	51.34	0.33	0.1	4.55	329
	26	8.73	54.15	0.28	0.87	2.71	199
	28	4.91	16.19	0.11	0.2	0.64	137
	30	13.44	106.18	0.52	0.54	1.61	544

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Février	2	5.97	23.89	0.15	0.54	2.63	148
	4	6.71	29.53	0.27	0.4	5.91	148
	6	9.37	31.86	0.15	1.22	11.71	221
	9	8.3	44.81	0.17	1.08	6.22	242
	11	7.85	30.61	0.2	0.47	3.3	217
	13	7.18	32.29	0.17	0.22	1.08	238
	16	5.93	75.95	0.16	0.24	40.71	207
	18	6.84	47.91	0.15	0.48	95.14	274
	20	5.81	235.4	0.11	0.52	76.72	216
	23	9.22	34.13	0.14	1.48	42.43	229
	25	8.76	42.94	0.12	0.96	17.79	351
	27	8.57	42	0.12	1.03	15.86	295

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Mars	1	7.25	17.4	0.27	0.65	8.92	212
	3	9.04	37.95	0.14	0.99	8.04	217
	5	6.09	20.08	0.16	1.1	6.88	173
	8	8.82	53.81	0.15	0.62	11.56	226
	10	6.25	32.51	0.11	0.44	8.69	108
	12	15.26	149.53	0.44	1.22	7.32	587
	15	15.08	137.26	0.36	1.51	12.22	579
	17	7.54	74.6	0.19	0.23	20.57	268
	19	8.74	42.82	4.37	0.44	12.15	206
	22	9.59	38.37	0.33	0.29	6.33	257
	24	4.7	112.77	0.69	0.33	3.57	269
	26	4.21	62.72	0.19	0.34	0.88	245
	29	14.47	363.07	37.41	0.29	15.33	463
	31	7.93	123.71	22.84	0.32	7.06	181

ULTRAMAR CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Avril	2	14.15	83.47	15	1.56	12.03	566
	5	11.38	196.89	1.18	1.48	10.58	282
	7	13.02	123.72	8.36	0.52	11.46	443
	9	12.43	197.58	0.75	0.12	13.92	562
	12	11.08	414.28	0.95	0.55	9.19	319
	14	8.05	165.11	0.77	0.81	10.07	187
	16	5.07	72.97	0.22	0.56	6.13	217
	19	7.09	316.29	2.99	0.71	8.37	386
	21	5.95	38.08	0.12	0.3	12.2	145
	23	11.48	48.21	1.21	0.34	18.6	422
	26	12.63	47.99	7.67	1.01	15.03	470
	28	6.9	28.27	0.1	0.41	29.37	303
	30	6.56	33.47	0.07	1.12	63.66	260

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Mai	3	12.7	22.85	0.05	0.25	66.73	309
	5	7.98	23.94	0.05	0.8	19.55	123
	7	9.2	46.01	0.34	3.04	18.4	156
	10	11.3	88.18	0.11	4.75	26.45	443
	12	4.73	20.79	0.08	1.89	17.06	127
	14	6.27	16.3	0.14	0.13	35.41	160
	19	7.21	25.24	0.12	0.29	30.94	156
	21	4.04	16.18	2.43	0.36	13.63	61
	24	5.6	21.85	0.84	0.5	27.17	110
	26	5.44	21.2	0.52	0.22	26.37	96
	28	4.96	6.45	0.76	0.2	23.37	75
	31	6.04	14.5	0.38	0.18	25.91	138

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Juin	2	6.08	13.38	0.11	0.49	29.92	173
	4	4.15	12.44	0.51	0.46	17.66	80
	7	7.79	25.72	0.3	0.23	43.18	178
	9	6.95	35.44	0.4	0.42	26.13	153
	11	5.12	14.35	0.6	0.61	19.57	100
	14	5.09	21.9	0.15	0.41	25.98	122
	16	5.19	5.71	0.26	0.16	25.74	112
	18	4.85	8.25	1.16	0.63	18.64	115
	21	7.64	13.76	0.61	0.08	59.63	174
	23	5.09	37.63	0.37	0.2	31.43	116
	25	3.8	21.63	0.04	0.3	28.54	74
	28	4.86	18.95	0.05	0.05	36.44	120
	30	9.82	53	0.07	0.39	71.65	304

ULTRAMAR CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Juillet	2	4.27	14.08	0.09	0.21	30.28	89
	5	8.86	80.65	0.44	0.09	57.6	436
	7	8.04	51.43	1.04	0.4	19.29	186
	9	13.59	57.08	0.35	1.09	33.98	772
	12	11.99	148.65	0.12	0.84	47.95	269
	14	9.45	47.23	0.04	0.09	27.39	230
	16	8.37	21.76	0.26	0.17	33.48	198
	19	13.41	40.22	0.23	0.54	57.51	290
	21	12.43	13.67	0.46	0.87	33.55	254
	23	5.17	15	0.11	0.36	17.07	116
	26	3.7	12.21	1.78	0.37	19.6	192
	28	6.26	13.77	0.06	0.06	23.17	125
	30	10.32	18.57	0.12	0.41	66.02	194

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Août	2	5.87	6.46	0.15	0.41	41.08	85
	4	11.93	34.6	0.21	0.48	14.32	492
	6	11.54	15.01	0.27	0.35	6.93	226
	11	6.65	11.98	0.49	0.2	13.31	112
	13	8.38	4.19	0.17	0.42	11.73	164
	16	6.74	445.01	0.2	0.27	32.36	297
	18	4.35	13.48	0.09	0.17	15.66	91
	20	7.53	15.8	0.14	0.15	12.79	286
	23	8.52	28.13	0.2	0.43	33.75	217
	25	3.98	11.94	0.08	0.08	20.21	105
	27	3.02	72.43	0.1	0.06	20.16	60

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Septembre	1	10.19	120.25	44.84	0.2	19.67	306
	3	6.08	18.24	0.21	0.3	12.16	146
	6	3.48	9.75	0.09	0.42	4	51
	8	3.57	14.28	0.09	0.07	13.32	50
	10	5.8	14.5	1.49	0.58	17.93	174
	13	6.07	8.49	1.48	0.06	12.98	117
	15	6.35	55.27	0.37	0.51	14.23	165
	17	8.16	8.16	0.22	0.33	31.01	147
	20	9.61	19.23	0.14	0.29	11.73	240
	22	4.75	33.25	0.28	0.47	4.27	199
	24	12.4	86.78	0.15	1.24	11.16	322
	27	9.16	18.31	0.13	0.46	14.37	174
	29	9.04	9.04	0.14	0.9	11.76	308

ULTRAMAR CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Octobre	1	6.49	12.99	0.18	0.32	8.64	52
	4	5.01	5.01	0.07	0.5	8.52	150
	6	5.85	11.71	0.08	0.35	9.95	141
	8	5.83	5.83	0.21	0.23	11.66	105
	11	13.12	13.12	0.72	1.31	2.62	315
	13	5.32	5.32	0.23	0.27	2.13	160
	15	6.56	26.23	0.47	0.2	9.84	144
	18	8.56	17.12	0.21	0.86	5.99	223
	20	4.79	28.76	0.6	1.25	7.67	139
	22	4.46	8.91	0.56	0.45	9.36	134
	25	6.99	6.99	0.84	0.7	16.78	154
	27	4.35	8.71	0.5	0.44	10.45	109
	29	4.56	18.26	0.5	0.46	10.96	82

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Novembre	1	4.55	4.55	0.66	0.46	2.28	91
	3	2.86	2.86	0.12	0.29	4	49
	5	5.29	5.29	0.08	0.53	7.93	100
	8	4.87	8.77	0.4	0.29	15.59	73
	10	3.86	3.86	0.27	0.39	11.2	46
	12	11.13	11.13	0.36	1.11	31.16	1035
	15	7.2	14.39	0.22	0.72	4.32	151
	17	6.86	13.73	0.23	0.69	4.8	185
	19	3.64	3.28	0.08	0.36	2.91	76
	22	4.63	4.63	0.06	0.32	5.79	88
	24	6.84	6.84	0.17	0.62	4.79	157
	26	10.75	10.75	0.26	1.08	11.83	269
	29	7.74	7.74	0.28	0.77	6.19	271

Mois	Jour	Débit MMl/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Décembre	1	8.87	17.73	0.29	0.89	6.21	301
	3	4.51	18.02	0.23	0.45	2.7	149
	6	2.97	14.87	0.09	0.3	3.27	104
	8	1.55	3.1	0.07	0.15	2.48	39
	10	8.17	40.84	0.18	0.82	31.86	204
	13	6.37	25.46	0.48	0.64	27.37	121
	15	2.92	5.83	0.08	0.29	7.29	67
	17	5.23	5.23	0.15	0.52	9.94	120
	20	5.7	15.96	0.11	0.57	9.12	43
	22	5.6	27.98	0.88	0.56	9.51	151
	24	7.97	15.95	0.33	0.8	13.56	175
	27	8.28	57.96	0.48	0.83	5.8	190
	29	5.06	45.57	0.25	0.51	3.04	172
	31	8.73	69.83	0.34	0.87	4.36	131

4

[illegible]

- : Corporation QUNO
- : Baie-Comeau; Région : Côte-Nord
- : Production : papier journal; procédé : mécanique-meule,
chimicothermomécanique, thermomécanique
- : Traitement primaire : deux décanteurs
- : Fleuve St-Laurent
- :

[illegible]

NOM DE L'ENTREPRISE	:	Daishowa inc.
LOCALISATION	:	Québec; Région : Québec
NATURE DES ACTIVITÉS	:	Production : papier journal, carton plat, pâte sulfite; procédé : mécanique-meule, sulfite à bas rendement, trituration de fibres recyclées, thermomécanique
TRAITEMENT DES EFFLUENTS	:	Traitement primaire : décanteur
BASSIN VERSANT	:	Fleuve St-Laurent
COMMENTAIRE	:	Fermeture des départements de pâte sulfite et de lignosol en juin 1991

[illegible]

NOM DE L'ENTREPRISE : Domtar inc, Division Papiers Fins
 LOCALISATION : Beauharnois; Région : Montérégie
 NATURE DES ACTIVITÉS : Production : papiers fins, papiers spéciaux, papier monnaie; procédé :
 trituration de fibres recyclées et de pâte achetée, mise en pâte de chiffons
 par cuisson
 TRAITEMENT DES EFFLUENTS : Traitement primaire : décanteur; traitement secondaire : boues activées
 pour la liqueur usée de cuisson
 BASSIN VERSANT : Rivière St-Louis
 COMMENTAIRE :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m³/d)	7 362	6 657	7 017	7 868	8 771	8 549	8 847	8 645	7 005	6 028	6 615	8 458
MES												
REJETS (kg/d)	436	349	392	346	279	341	367	489	272	195	268	359
NORME (kg/d)	441	425	421	518	558	541	392	460	345	475	442	471
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT								6,3%				
DBO ₅												
REJETS (kg/d)	806	843	720	815	1 142	1 054	599	886	667	419	571	814
NORME 1 ^{re} étape (kg/d)	991	811	721	1 051	1 114	1 010	1 043	1 122	773	674	837	793
NORME 2 ^e étape (kg/d)												
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT		3,8%			2,5%	4,4%						2,6%

NOM DE L'ENTREPRISE : Domtar inc. (Papeterie Donnacona)
 LOCALISATION : Donnacona; Région : Québec
 NATURE DES ACTIVITÉS : Production : papiers spéciaux; procédé : thermomécanique
 TRAITEMENT DES EFFLUENTS : Traitement primaire : décanteur
 BASSIN VERSANT : Rivière Jacques-Cartier
 COMMENTAIRE : Traitait les effluents de Matériaux de construction Domtar jusqu'en juillet 1991

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m³/d)	32 665	31 227	30 466	31 610	35 721	38 503	36 139	41 028	34 869	34 075	32 987	31 412
MES												
REJETS (kg/d)	2 969	2 543	3 062	2 839	2 343	2 044	2 017	2 451	1 955	2 349	2 899	3 124
NORME (kg/d)	4 335	4 241	4 636	4 643	4 504	4 184	4 367	4 342	4 559	4 504	4 770	4 349
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT												
DBO ₅												
REJETS (kg/d)	13 651	14 181	9 671	11 538	14 507	10 132	13 696	12 828	11 755	16 409	17 397	17 613
NORME 1 ^{re} étape (kg/d)	14 805	13 714	15 967	16 498	15 874	13 691	15 764	16 591	14 730	13 365	15 863	14 596
NORME 2 ^e étape (kg/d)												
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT		3,4%								22,8%	9,7%	20,7%

NOM DE L'ENTREPRISE : Donohue inc. (Papeterie de Clermont)
 LOCALISATION : Clermont; Région : Québec
 NATURE DES ACTIVITÉS : Production : papier journal; procédé : thermomécanique
 TRAITEMENT DES EFFLUENTS : Traitement primaire : décanteur
 BASSIN VERSANT : Rivière Malbaie
 COMMENTAIRE :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m ³ /d)	43 270	43 190	44 582	41 215	43 116	43 118	45 572	44 735	43 787	43 353	41 344	41 195
MES												
REJETS (kg/d)	5 232	6 007	7 030	5 390	5 706	6 193	6 766	5 933	6 081	6 272	6 221	7 002
NORME (kg/d)	8 177	7 998	7 818	7 447	7 858	7 903	7 932	7 909	8 355	8 085	7 971	8 149
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT												
DBO ₅												
REJETS (kg/d)	18 451	19 429	22 732	24 059	16 315	15 110	18 969	16 358	20 028	18 129	17 647	14 331
NORME 1 ^{re} étape (kg/d)	20 404	19 214	20 591	20 949	22 802	21 749	21 819	22 126	23 426	21 363	18 908	20 449
NORME 2 ^e étape (kg/d)												
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT		1,1%	10,4%	14,8%								

NOM DE L'ENTREPRISE	:	F.F. Soucy inc.
LOCALISATION	:	Rivière-du-loup; Région : Bas-St-Laurent et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
NATURE DES ACTIVITÉS	:	Production : papier journal; procédé : thermomécanique
TRAITEMENT DES EFFLUENTS	:	Traitement primaire : décanteur
BASSIN VERSANT	:	La rivière du Loup
COMMENTAIRE	:	

[illegible]

NOM DE L'ENTREPRISE : Papiers Perkins ltée
 LOCALISATION : Candiac; Région : Montérégie
 NATURE DES ACTIVITÉS : Production : papier hygiénique, serviettes de table, nappes de papier;
 procédé : désencrage
 TRAITEMENT DES EFFLUENTS : Traitement primaire : décanteur et cellule de flottation; traitement
 secondaire : station d'épuration municipale
 BASSIN VERSANT : Fleuve St-Laurent (via réseau municipal)
 COMMENTAIRE :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m ³ /d)	4 758	6 016	7 015	5 025	5 996	4 632	7 683	9 103	6 580	7 182	6 504	5 793
MES												
REJETS* (kg/d)	1 704	771	812	1 414	534	550	576	1 090	1 229	1 511	556	393
NORME (kg/d)	1 587	1 532	1 554	1 547	1 209	1 191	1 420	1 606	1 630	1 656		
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT												
DBO ₅												
REJETS* (kg/d)	973	1 246	1 457	984	2 641	2 232	2 728	4 302	2 845	3 245	2 845	2 460
NORME 1 ^{re} étape (kg/d)	3 132	3 082	3 291	2 908	2 302	2 378	2 822	3 214	3 384	3 309		
NORME 2 ^e étape (kg/d)												
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT												

* Ces rejets sont ceux mesurés à l'entrée du réseau municipal. Les rejets au cours d'eau sont inférieurs. Étant donné que les effluents sont traités biologiquement avec la Régie intermunicipale de Laprairie, pour les fins du présent bilan, ils sont considérés conformes aux normes pour les mois de janvier à octobre 1992.

NOM DE L'ENTREPRISE : PFCP ltée, usine de Trois-Rivières
 LOCALISATION : Trois-Rivières; Région : Mauricie-Bois-Francs
 NATURE DES ACTIVITÉS : Production : papiers spéciaux, carton grossier; procédé : bisulfite de sodium, mécanique, trituration de pâte Kraft
 TRAITEMENT DES EFFLUENTS : Traitement primaire : décanteur
 BASSIN VERSANT : Rivière St-Maurice
 COMMENTAIRE : Date d'échéance du Programme d'assainissement des eaux: 28 février 1991
 La norme de DBO₅ 1^{ère} étape s'applique depuis mars 1991

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m ³ /d)	68 587	65 299	59 191	34 359	49 309							
MES												
REJETS (kg/d)	5 437	6 523	5 510	3 914	3 157							
NORME (kg/d)	6 771	5 156	4 816	2 172	892							
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT		26,5%	14,4%	80,2%	254%							
DBO ₅												
REJETS (kg/d)	41 957	30 184	27 646	6 228	17 261							
NORME 1 ^{ère} étape (kg/d)	40 417	32 813	29 564	13 838	5 036							
NORME 2 ^e étape (kg/d)												
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT	3,8%				243%							

NOM DE L'ENTREPRISE	:	Stone-Consolidated inc., Division Port-Alfred
LOCALISATION	:	La Baie; Région : Saguenay-Lac-St-Jean
NATURE DES ACTIVITÉS	:	Production : papier journal; procédé : mécanique-meule, thermomécanique, bisulfite à haut rendement
TRAITEMENT DES EFFLUENTS	:	Traitement primaire : décanteur au département de l'écorçage
BASSIN VERSANT	:	Rivière Saguenay
COMMENTAIRE	:	

[illegible]

NOM DE L'ENTREPRISE : Stone-Consolidated inc., Division Wayagamack
 LOCALISATION : Trois-Rivières; Région : Mauricie-Bois-Francs
 NATURE DES ACTIVITÉS : Production : papier journal et spéciaux, papier Kraft; procédé : mécanique-meule, Kraft
 TRAITEMENT DES EFFLUENTS : Traitement primaire : deux décanteurs, l'un pour le département de l'écorçage et l'autre pour la section ouest de l'usine
 BASSIN VERSANT : Rivière St-Maurice
 COMMENTAIRE :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÉBIT (m ³ /d)	62 146	63 801	50 885	58 935	68 566	76 240	76 828	79 938	74 304	75 356	71 498	54 468
MES												
REJETS (kg/d)	4 608	5 120	3 815	4 772	4 193	3 825	3 315	3 589	3 971	4 316	4 507	4 123
NORME (kg/d)	5 306	5 227	4 360	5 144	4 944	5 280	5 672	5 602	5 632	6 290	6 127	5 519
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT												
DBO ₅												
REJETS (kg/d)	12 608	11 354	12 132	11 496	12 067	10 694	11 376	10 840	11 164	13 464	13 620	11 344
NORME 1 ^{re} étape (kg/d)	11 087	11 263	11 834	10 642	11 318	11 967	11 512	12 020	12 071	13 108	12 306	11 673
NORME 2 ^e étape (kg/d)												
POURCENTAGE DE DÉPASSEMENT	13,7%	0,8%	2,5%	8,0%	6,6%					2,7%	10,7%	

PARTIE III

CONFORMITÉ AU RÈGLEMENT 87 DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL

1. INTRODUCTION

Cette partie du bilan donne une évaluation du niveau de conformité des industries au règlement 87 de la communauté urbaine de Montréal. Les six industries évaluées font parties de la C.U.M. et des 50 établissements du plan d'action Saint-Laurent. Elles sont: Monsanto Canada Inc. à Lasalle, Pétro-Canada Division des Produits Inc à Pointe-aux-Trembles et, à Montréal-Est, Société Pétrochimique Kemtec Inc., Pétromont Société en commandite, Produits Shell Canada Ltée et Minéraux Noranda Inc. Div. CCR.

La conformité de chaque établissement pour l'année 1992 ainsi qu'un aperçu de l'évolution des rejets depuis 1988 sont présentés dans cette section. Les données utilisées ont été extraites des rapports mensuels soumis par les établissements au Ministère de l'Environnement du Québec et à la C.U.M.

2. LE RÈGLEMENT 87 DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL

Les six industries de la communauté urbaine de Montréal sont soumises au règlement relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau (Règlement 87).

Selon le règlement, l'industrie est assujettie aux normes établies à l'article 10 si elle déverse ses eaux dans un réseau d'égout unitaire (ou domestique) ou aux normes établies à l'article 11 si elle déverse ses eaux dans un égout pluvial ou si les eaux ne sont pas interceptées dans les ouvrages d'assainissement de la C.U.M. Puisque toutes ces industries, à part les deux raffineries, sont ou seront raccordées au centre de traitement de la C.U.M., elles doivent respecter les normes établies à l'article 10.

Dans le cas des raffineries Shell et Pétro-Canada, les normes applicables sont celles prescrites par le Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole (L.R.Q. Q-2 r.6) tel que décrit à la Partie I du bilan et celles du Règlement 87 qui ne sont pas régies par le règlement Q-2 r.6. Puisqu'elles déversent leurs effluents directement au milieu récepteur, le fleuve Saint-Laurent, elles sont assujetties aux normes établies à l'article 11.

L'article 10 établit les normes pour les paramètres suivants: la température, le pH, les huiles et graisses, les cyanures, les sulfures, l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le mercure, les composés phénoliques, le plomb, les métaux totaux, le chrome, l'étain, le nickel et le zinc. L'article 11 réglemente les mêmes paramètres avec des normes plus sévères mais inclut en plus les paramètres suivants: la DBO₅, la couleur, le baryum, le chlore, les chlorures, les fluorures, le fer, le phosphore, les sulfates, les bactéries coliformes et les coliformes fécaux.

Vue la diversification des activités industrielles de la C.U.M., plusieurs paramètres sont réglementés. Seuls ceux relatifs à chacun des établissements du Plan d'Action Saint-Laurent sont discutés dans ce rapport. Il est à noter que même si les normes s'appliquent à des résultats d'analyse instantanée, seule la moyenne mensuelle est vérifiée pour la conformité dans ce bilan.

3. ÉVALUATION DES REJETS

3.1 Pétromont Société en commandite

Cette industrie de chimie organique a une capacité de production de 63000 tonnes d'oxyde d'éthylène, de 225000 tonnes de polyéthylène à haute densité et de 110000 tonnes de concentrés par année. Depuis 1988 seule la capacité nominale de production de polyéthylène a varié en doublant sa capacité suite au changement de procédé.

Pétromont a déversé en moyenne 4200 m³ d'eaux usées par jour en 1992. Les eaux contaminées ainsi que les eaux pluviales sont acheminées à l'unité de traitement de la compagnie. Ce traitement physico-chimique inclut une séparation des huiles de surface et une décantation. Les eaux usées sont ensuite déversées à l'égout unitaire Notre-Dame de la C.U.M. tandis que les eaux domestiques sont acheminées au réseau municipal de Montréal-Est.

En se basant sur la moyenne mensuelle du tableau 10, Pétromont n'a eu aucun dépassement aux normes établies pour l'étain, l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le plomb, le chrome, le nickel, le zinc, les sulfures, les cyanures, les huiles et graisses, les phénols et les métaux totaux en 1992.

D'après la figure 6, les quantités de rejets se situent bien au-dessous des normes établies pour les phénols, les huiles et graisses et les métaux totaux. Depuis 1988 des modifications à certains procédés et plusieurs mesures d'assainissement telles les installations de murets et coupoles aux réservoirs, le contrôle à la source et l'installation d'un récupérateur d'huile ont contribué à la réduction des rejets. De ce fait, les phénols ont diminué de 87%, les huiles et graisses de 65% et les métaux totaux de 41%.

3.2 Monsanto Canada Inc.

Les principaux produits manufacturés par Monsanto sont des polymères, des résines, des plastifiants et des herbicides. Au cours de l'année 91, la capacité de production d'herbicides a augmenté de 80% et la capacité de production de sels de polymères (scripset) de 40%. La production d'anhydride maléique fut interrompue à l'automne 1991. De plus, la compagnie ne produit plus de phtalates depuis 1988.

TABLEAU 10 BILAN MENSUEL 1992 - PÉTROMONT INC.

PARAMETRES	NORMES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	NOMBRE DE DÉPASSEMENT MENSUEL
DÉBIT (m3/d)		4804	4459	4936	4324	3683	3780	4002	3911	3865	4269	4084	4155	
ETAIN (mg/l)	5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0
ARSENIC (mg/l)	1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0
CADMIUM (mg/l)	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
CUIVRE (mg/l)	5	0.03	0.02	0.03	0.02	0.06	0.06	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0
PLOMB (mg/l)	2	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0
CHROME (mg/l)	5	0.15	0.15	0.14	0.08	0.07	0.20	0.12	0.13	0.11	0.20	0.16	0.03	0
NICKEL (mg/l)	5	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0
ZINC (mg/l)	10	0.17	0.13	0.13	0.08	0.08	0.13	0.09	0.10	0.11	0.13	0.13	0.08	0
SULFURES TOTAUX (mg/l)	5	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03	0.08	0.04	0.02	0.13	0.04	0.06	0.03	0
CYANURES TOTAUX (mg/l)	10	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0
CYANURES OXYDABLES (mg/l)	2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0
HUILES & GRAISSES (mg/l)	30	6	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	0
PHÉNOLS (mg/l)	1	0.06	0.07	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.02	0.03	0.02	0
MÉTAUX TOTAUX (mg/l)	15	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.2	
Dépassement:		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
MÉTAUX TOTAUX (kg/d)	12	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	
Dépassement:		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0

MÉTAUX TOTAUX : Cadmium, Chrome, Plomb, Zinc, Cuivre, Nickel et Arsenic

PARTIE II

CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION SUR LES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS

1. INTRODUCTION

Sensible au fait que l'industrie des pâtes et papiers est une source de pollution importante au Québec, le gouvernement adoptait, dès 1979, le Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers. Par ce règlement, il édictait un certain nombre de normes environnementales relatives à la qualité des effluents et des émissions des papetières en activité au Québec de même qu'à la gestion de leurs déchets. Une révision du règlement a été effectuée en décembre 1988 qui visait principalement les normes en DBO_5 pour les usines existantes. Dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent, quinze fabriques de pâtes et papiers soumises à ce règlement, étaient en opération en 1992.

La présente partie rend compte de l'état de la situation quant à la conformité réglementaire des effluents des quinze fabriques de pâtes et papiers du PASL relativement au règlement provincial sur les fabriques de pâtes et papiers pour l'année 1992. Les données présentées proviennent des compagnies elles-mêmes par le biais de rapports mensuels de la qualité de leurs effluents qu'elles étaient tenues de fournir au ministère de l'environnement en vertu dudit règlement.

2. LA RÉGLEMENTATION SUR LES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS

Suivant la refonte des lois et règlements du Québec, les dernières modifications apportées au règlement sont en vigueur depuis le 22 octobre 1992. Le règlement sur les fabriques de pâtes et papiers normalise les effluents pour les matières en suspension (MES), la demande biochimique en oxygène cinq jour (DBO_5) et le pH.

Une industries de pâtes et papiers est considérée nouvelle si l'exploitation de celle-ci a débutée après le 12 septembre 1979. A la date d'entrée en vigueur du règlement, seules les nouvelles fabriques de pâtes et papiers étaient visées par une norme de MES. Cette norme s'applique maintenant à toutes les fabriques, depuis le 31 décembre 1983, sauf aux fabriques non intégrées de pâtes et papiers raccordées à un réseau d'égouts public (municipal ou privé) avant le 12 septembre 1979.

La norme de DBO_5 s'est appliquée aux nouvelles fabriques de pâtes et papiers dès l'entrée en vigueur du règlement. Dans ce cas, elle est dite "de deuxième étape" parce que le niveau des normes fixées correspond au rejet obtenu après un traitement secondaire ou biologique des effluents. L'ensemble des fabriques existant au 12 septembre 1979 a été visé par une norme de DBO_5 suite à une modification du règlement en décembre 1988. La norme de DBO_5 pour les fabriques qui étaient en exploitation au 12 septembre 1979 est dite "de première étape", car elle peut être atteinte sans traitement secondaire.

La norme de MES, tout comme la norme de DBO₅ de première et de deuxième étape, est fonction des caractéristiques des différentes composantes du cycle de production d'une fabrique et de la production quotidienne réalisée à chacune de ces composantes. Les normes de rejet sont donc propres à chaque usine et à chaque jour de production. Elles sont établies sur la base d'une quantité maximale quotidienne et d'une quantité moyenne, cette dernière étant la somme des quantités calculées à chaque jour de mesure du contaminant sur une période d'un mois civil, divisée par le nombre de jours où il y a eu mesure.

Le règlement de 1979 permet d'étendre la norme de DBO₅ de deuxième étape aux fabriques existant à cette date, dans la mesure où ces fabriques déversent en eau douce ou dans le Saint-Laurent en amont de Montréal. Cette extension à l'application de la norme doit se faire par une ordonnance rendue en vertu de l'article 25 de la Loi sur la qualité de l'environnement ou par un programme d'assainissement approuvé en vertu des articles 116.2 à 116.4 de ladite loi. Aucune fabrique du PASL n'a été l'objet de cette mesure.

La troisième norme d'effluent contenue au règlement de 1979 concerne le pH. Elle vise uniquement les nouvelles fabriques dont les effluents sont rejetés en eau douce. Finalement, le règlement de 1979 comporte quatre autres normes touchant la gestion des eaux usées. Ces normes concernent les écumes, les émissaires, les eaux usées sanitaires et les eaux de ruissellement en provenance de certaines aires de stockage; elles s'appliquent uniquement aux fabriques dont l'exploitation a débuté après l'entrée en vigueur du règlement.

Les responsables des usines de pâtes et papiers doivent, depuis le 1^{er} janvier 1980, mesurer quotidiennement le débit des effluents et la quantité de matières en suspension rejetée dans l'environnement par chaque émissaire d'eaux de procédé industriel de l'usine.

Les usines où l'on procède à la cuisson et au blanchiment de pâtes chimiques ainsi qu'au désencrage doivent mesurer la DBO₅ pendant 3 jours consécutifs pour chaque semaine d'exploitation. Les autres usines doivent mesurer la DBO₅ une fois par semaine d'exploitation. Ces mesures doivent être effectuées pour chaque émissaire d'eaux de procédé industriel.

Un rapport contenant ces résultats doit être transmis au ministère de l'Environnement dans les 15 jours suivant la fin de chaque mois. Ce rapport doit aussi contenir les données de production pour permettre le calcul, par le personnel du Ministère, des quantités de rejets permises par le règlement. A partir de ces données, la conformité ou la non conformité des effluents des usines est établie.

3. ÉVALUATION DES REJETS

L'étude de conformité réglementaire, telle que présentée dans ce rapport pour les quinze (15) fabriques de pâtes et papiers du PASL, tient compte uniquement des normes relatives à la quantité moyenne de rejets (MES et DBO₅).

Tel que mentionné précédemment dans la réglementation, rappelons que la quantité moyenne se définit comme la somme des quantités calculées à chaque jour de mesure du contaminant sur une période d'un mois civil, divisée par le nombre de jours où il y a eu mesure.

L'analyse des résultats est d'abord présentée globalement pour l'ensemble des quinze (15) industries permettant d'évaluer le degré de conformité au règlement et de suivre l'évolution générale des rejets au cours des années du PASL. Puis les résultats sont présentés par industrie et confrontés aux normes établies pour chaque mois, celles-ci étant calculées à partir des différentes composantes du cycle de production et de la production quotidienne réalisée à chacune de ces composantes.

3.1 Conformité à la réglementation - Vue d'ensemble de la situation

Les données obtenues pour chacune des industries du Québec ont été comparées aux normes établies et les résultats ont été publiés dans le Bilan annuel de conformité environnementale 1992. Les résultats quant au nombre de dépassements recensés au total pour les quinze (15) industries faisant partie du PASL sont compilés au tableau 10 et révèlent qu'il y a eu 12 dépassements pour les MES et 25 pour la DBO₅. En terme de pourcentage, ceci représente 7% pour les MES et 15% pour la DBO₅. Par contre, la moitié des résultats de DBO₅ ne dépasse la norme établie que par au plus 5%. Dans ce cas les rejets se trouvent près de la limite permise et sont considérés conformes au règlement. Dans l'ensemble, les rejets de sept (7) industries sont conformes à la réglementation (ou se situent à 5% ou moins des normes à respecter) pour l'année 1992: Abitibi-Price inc. (Papeterie Beupré), Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami), Corporation QUNO, Daishowa inc., Kruger inc. (Papeterie de Trois-Rivières), Papier Perkins ltée et Stone-Consolidated inc., div. Port-Alfred.

TABLEAU 10 NOMBRE DE DÉPASSEMENT DE LA QUANTITÉ MOYENNE MENSUELLE PERMISE - 1992

INDUSTRIES	DÉPASSEMENTS	
	MES	DBO ₅
Abitibi Price inc. (Papeterie Alma)	3	3
Abitibi Price inc. (Papeterie Beaupré)	0	0
Abitibi Price inc. (Papeterie Kénogami)	0	0
Cascades (Jonquière) inc.	4	0
Corporation QUNO	0	1
Daishowa inc.	0	0
Domtar inc., Division Papiers Fins	1	4
Domtar inc. (Papeterie Donnacona)	0	4
Donohue inc. (Papeterie de Clermont)	0	3
F.F. Soucy inc.	0	1
Kruger inc. (Papeterie de Trois-Rivières)	0	0
Papiers Perkins ltée	0	0
PFCP ltée, usine de Trois-Rivières	4	2
Stone-Consolidated inc., Division Port-Alfred	0	0
Stone-Consolidated inc., Division Wayagamack	0	7
NOMBRE DE DÉPASSEMENTS	12	25

Il y a eu neuf (9) dépassements des MES et treize (13) dépassements de la DBO₅, sur le total qui dépassent la norme de plus de 5%. Se référer à la section 3.3 pour l'analyse complète de la conformité de chacune des industries.

3.2 Évolution de la situation (1988-1992)

Après le lancement du PASL en 1988, plusieurs changements au niveau des procédés et des mesures d'assainissement ont eu lieu et ont contribué à la réduction des rejets.

Le tableau 11 présente une comparaison de la valeur moyenne des rejets quotidiens en 1988 et en 1992 pour chacune des industries. Il s'agit de valeurs calculées sur une base annuelle à partir des données mensuelles obtenues des industries. La compilation des données de ce tableau permet de constater que les rejets totaux de MES et de DBO_5 pour l'ensemble des quinze (15) industries ont diminué de 39% et 46% respectivement.

La figure 6 illustre sous forme graphique les quantités moyennes de rejets quotidiens en fonction des années du PASL. Le profil pour les MES révèle une diminution graduelle des rejets depuis 1988. Cette diminution résulte de l'amélioration des systèmes de traitement existants dans six (6) industries et de la mise en place de cinq (5) nouveaux systèmes de traitement depuis 1988.

Quant aux rejets de DBO_5 , la figure 6 démontre une diminution non continue. La raison en est que peu de fabriques sont équipées d'un système de traitement secondaire ou biologique et que la réduction de la DBO_5 a suivi le rythme de la modification des procédés et des efforts de récupération interne des matières résiduelles.

Les réductions de MES et de DBO_5 ont été obtenues alors que la production est demeurée plutôt constante durant cette période. La production moyenne journalière de l'ensemble des quinze (15) industries pour l'année 1992 s'élève à 10076 tonnes/d comparativement à 10260 tonnes/d pour l'année 1988.

Le graphique de la figure 7 présente l'évolution des rejets (MES et DBO_5) exprimés en kilogrammes par tonne de production. Le profil des rejets confirme que la réduction est attribuable à des mesures prises par les fabriques indépendamment du taux de production.

TABEAU 11 REJETS MOYENS DES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS POUR 1988 ET 1992

INDUSTRIES	MES (kg/d)		DBO ₅ (kg/d)	
	1988*	1992	1988*	1992
Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)	6 122	4 650	28 503	13 140
Abitibi-Price inc. (Papeterie Beupré)	9 691	2 665	10 867	12 488
Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)	5 443	3 118	5 907	4 393
Cascades (Jonquière) inc.	4 938	3 133	5 610	1 841
Corporation QUNO	15 560	9 932	65 246	33 549
Daishowa inc., Division usine de Québec	14 775	8 883	90 379	20 788
Domtar inc., Division Papiers Fins (Beauharnois)	299	344	724	759
Domtar inc. (Papeterie Donnacona)	11 017	2 547	12 461	15 446
Donohue inc. (Papeterie de Clermont)	9 112	6 148	24 573	17 445
F.F. Soucy inc.	3 331	2 707	9 677	8 543
Kruger inc. (Papeterie de Trois-Rivières)	7 671	5 760	22 406	26 747
Papiers Perkins ltée	355	932	1 275	2 347
PFCP ltée, usine de Trois-Rivières	4 566	5 591	92 122	31 706
Stone-Consolidated inc., Division Port-Alfred	11 082	8 429	35 320	43 721
Stone-Consolidated inc., Division Wayagamack	9 902	4 203	12 820	12 057
REJETS ANNUELS TOTAUX	113 864	69 042	417 890	227 524

* Les données de 1988 sont tirées de «Bilan de conformité environnementale, Secteur pâtes et papiers 1988»

FIGURE 6 Évolution des rejets de 1988 à 1992
Secteur pâtes et papiers

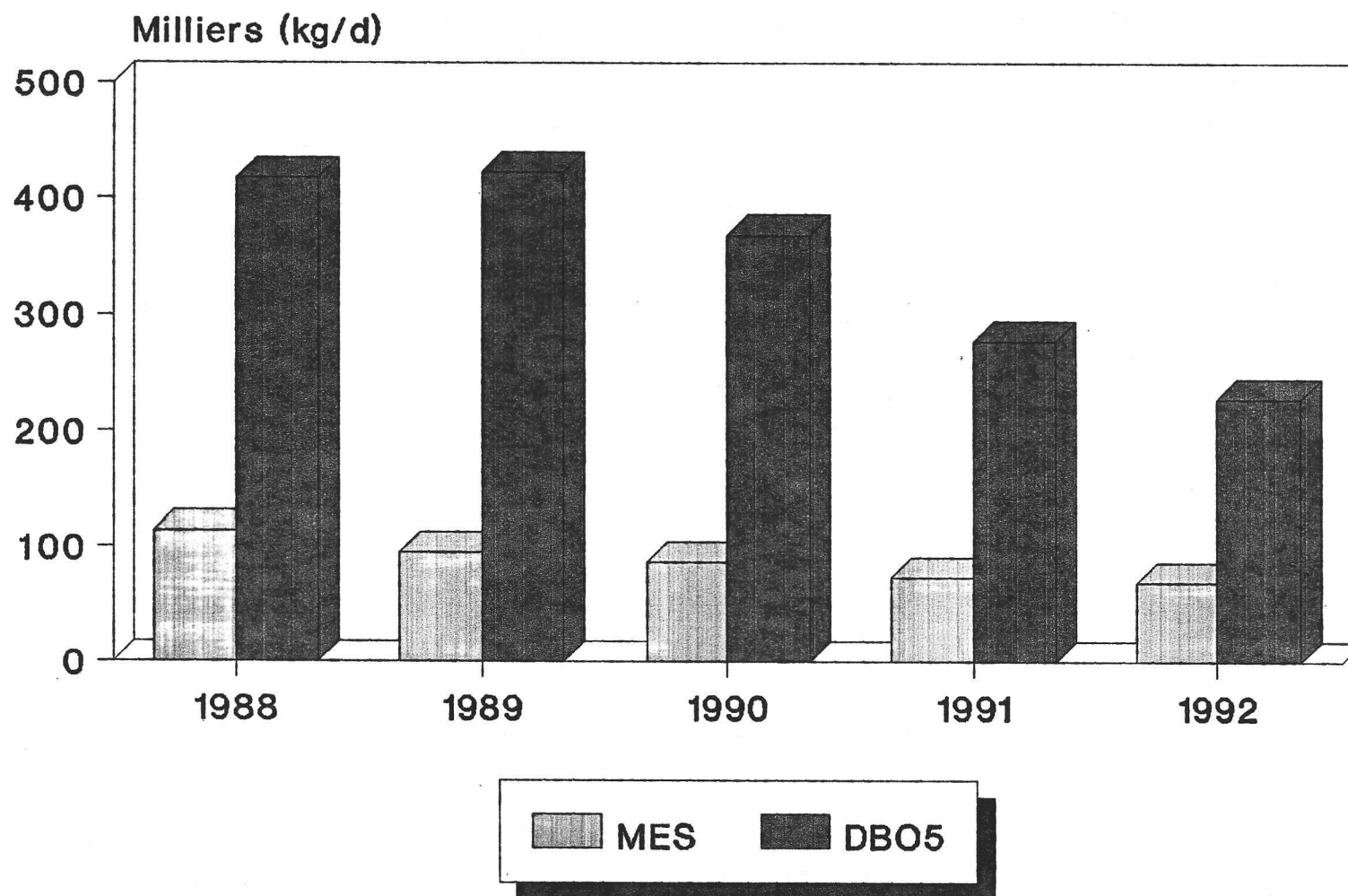
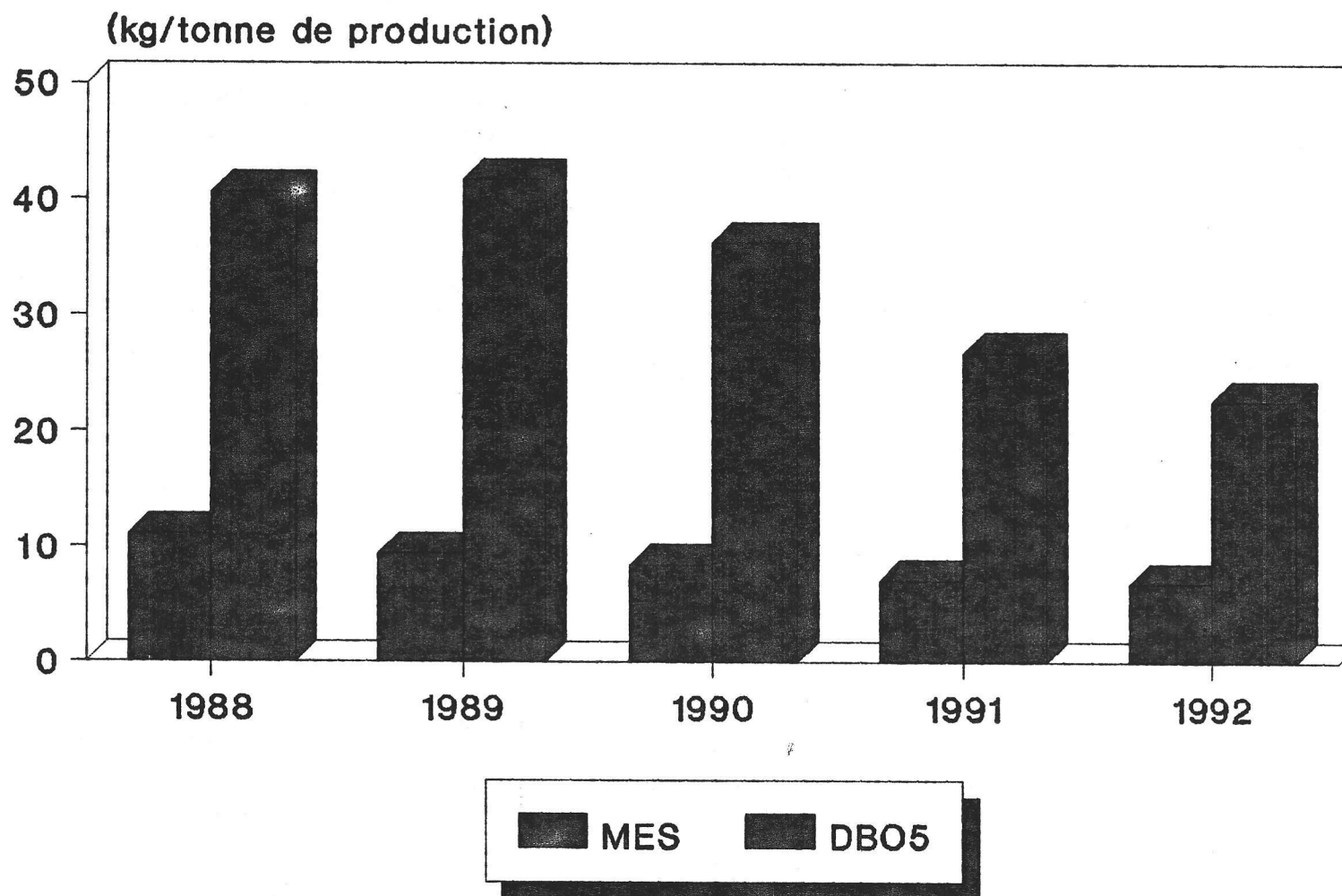


FIGURE 7 Évolution des rejets de 1988 à 1992
Secteur pâtes et papiers



3.3 Conformité par industrie

L'analyse de la conformité réglementaire est réalisée et présentée de façon individuelle pour chacune des industries. Sous forme de fiches descriptives sont présentées les principales caractéristiques de l'industrie suivi des résultats obtenus relativement à la quantité moyenne des rejets versés quotidiennement.

Les résultats disposés sous forme de tableau sont comparés à la norme établie. Advenant le cas où celle-ci soit inférieure à la quantité de rejets, cette dernière apparaîtra alors de façon ombragée indiquant une infraction à la réglementation. Ainsi il est possible de constater rapidement l'importance des dépassements et d'apprécier le degré de conformité de chacune des industries.

Les résultats présentés sont tirés du Bilan annuel de conformité environnementale de 1992 rédigé par la Direction des programmes sectoriels du Ministère de l'Environnement du Québec.

4. CONCLUSIONS

- Sept industries ont été conformes au règlement pour l'année 1992 quant à la quantité moyenne de rejets pour les matières en suspension et la demande biochimique en oxygène.
- Le degré de conformité des quinze fabriques de pâtes et papiers est de 93% pour les matières en suspension et de 85% pour la demande biochimique en oxygène.
- Les rejets de matières en suspension et la demande biochimique en oxygène ont diminué de 39% et 46% depuis le lancement du PASL en 1988.

NOM DE L'ENTREPRISE	:	Abitibi-Price inc. (Papeterie Alma)
LOCALISATION	:	Alma; Région : Saguenay-Lac-St-Jean
NATURE DES ACTIVITÉS	:	Production : papier journal et annuaire; procédé : bisulfite haut rendement, mécanique-meule, trituration de pâte Kraft et thermomécanique
TRAITEMENT DES EFFLUENTS	:	Traitement primaire : neutralisation à la chaux, décanteur
BASSIN VERSANT	:	Rivière Saguenay
COMMENTAIRE	:	

[illegible]

NOM DE L'ENTREPRISE	:	Abitibi-Price inc. (Papeterie Beaulieu)
LOCALISATION	:	Beaulieu; Région : Québec
NATURE DES ACTIVITÉS	:	Production : papiers spéciaux; procédé : chimiothermomécanique
TRAITEMENT DES EFFLUENTS	:	Traitement primaire : décanteur
BASSIN VERSANT	:	Fleuve St-Laurent
COMMENTAIRE	:	

[illegible]

NOM DE L'ENTREPRISE	:	Abitibi-Price inc. (Papeterie Kénogami)
LOCALISATION	:	Jonquière; Région : Saguenay-Lac-St-Jean
NATURE DES ACTIVITÉS	:	Production : papiers spéciaux; procédé : chimicothermomécanique, mécanique-meule, trituration de pâte Kraft
TRAITEMENT DES EFFLUENTS	:	Traitement primaire : décanteur
BASSIN VERSANT	:	Rivière Saguenay
COMMENTAIRE	:	

[illegible]

ULTRAMAR CANADA: REJET QUOTIDIEN 1992

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Octobre	1	6.49	12.99	0.18	0.32	8.64	52
	4	5.01	5.01	0.07	0.5	8.52	150
	6	5.85	11.71	0.08	0.35	9.95	141
	8	5.83	5.83	0.21	0.23	11.66	105
	11	13.12	13.12	0.72	1.31	2.62	315
	13	5.32	5.32	0.23	0.27	2.13	160
	15	6.56	26.23	0.47	0.2	9.84	144
	18	8.56	17.12	0.21	0.86	5.99	223
	20	4.79	28.76	0.6	1.25	7.67	139
	22	4.46	8.91	0.56	0.45	9.36	134
	25	6.99	6.99	0.84	0.7	16.78	154
	27	4.35	8.71	0.5	0.44	10.45	109
	29	4.56	18.26	0.5	0.46	10.96	82

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Novembre	1	4.55	4.55	0.66	0.46	2.28	91
	3	2.86	2.86	0.12	0.29	4	49
	5	5.29	5.29	0.08	0.53	7.93	100
	8	4.87	8.77	0.4	0.29	15.59	73
	10	3.86	3.86	0.27	0.39	11.2	46
	12	11.13	11.13	0.36	1.11	31.16	1035
	15	7.2	14.39	0.22	0.72	4.32	151
	17	6.86	13.73	0.23	0.69	4.8	185
	19	3.64	3.28	0.08	0.36	2.91	76
	22	4.63	4.63	0.06	0.32	5.79	88
	24	6.84	6.84	0.17	0.62	4.79	157
	26	10.75	10.75	0.26	1.08	11.83	269
	29	7.74	7.74	0.28	0.77	6.19	271

Mois	Jour	Débit MMI/d	H&G kg/d	Phénols kg/d	Sulfures kg/d	NH3-N kg/d	MES kg/d
Décembre	1	8.87	17.73	0.29	0.89	6.21	301
	3	4.51	18.02	0.23	0.45	2.7	149
	6	2.97	14.87	0.09	0.3	3.27	104
	8	1.55	3.1	0.07	0.15	2.48	39
	10	8.17	40.84	0.18	0.82	31.86	204
	13	6.37	25.46	0.48	0.64	27.37	121
	15	2.92	5.83	0.08	0.29	7.29	67
	17	5.23	5.23	0.15	0.52	9.94	120
	20	5.7	15.96	0.11	0.57	9.12	43
	22	5.6	27.98	0.88	0.56	9.51	151
	24	7.97	15.95	0.33	0.8	13.56	175
	27	8.28	57.96	0.48	0.83	5.8	190
	29	5.06	45.57	0.25	0.51	3.04	172
	31	8.73	69.83	0.34	0.87	4.36	131

