

RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE

PROGRAMME DE DRAGAGE (1983-1984)
DE LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE
PAR LA CIP INC. À TROIS-RIVIÈRES

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Édition et diffusion:

Secrétariat

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

2360, chemin Ste-Foy, Sainte-Foy - G1V 4H2

Tél: (418) 643-7447

5199, rue Sherbrooke est, porte 3860, Montréal - HIT 3X9

Tél: (514) 873-7790

Impression:

Service des impressions en régie

Gouvernement du Québec

Avertissement: Tous les documents et mémoires déposés lors de l'audience sont disponibles au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. L'enregistrement vidéo de l'audience et la transcription de tous les témoignages sont aussi accessibles sur demande.

Remerciements: La commission remercie toutes les personnes groupes et organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques qui a assuré le support technique nécessaire à la réalisation de ce mandat.

Elle tient aussi à souligner le rôle de monsieur Yves LeBlanc qui a agi comme analyste dans ce dossier.

Dépôt légal - 2e trimestre 1983
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-10195-2

ERRATA

À la page 37, dernière phrase du premier paragraphe, il faudrait lire: Deux de ces dix millions de dollars seraient venus de subsides gouvernementaux.



Sainte-Foy, le 27 mai 1983.

Monsieur Adrien Ouellette
Ministre de l'Environnement
Ministère de l'Environnement
2360, Chemin Ste-Foy
SAINTE-FOY

OBJET: Programme de dragage (1983-1984)
de la rivière Saint-Maurice par
la CIP inc. à Trois-Rivières

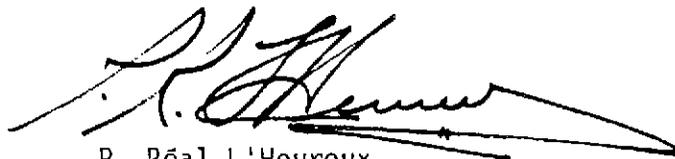
Monsieur le Ministre,

Vous trouverez ci-joint le rapport produit par la commission chargée de tenir une audience publique sur le programme de dragage (1983-1984) de la rivière Saint-Maurice par la CIP inc. à Trois-Rivières.

Aux fins du mandat confié le 27 janvier 1983 au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique dans l'affaire mentionnée en rubrique, une commission de deux membres a été constituée et sa direction a été confiée à M. Michel Yergeau, vice-président du Bureau. Outre ce dernier, faisait également partie de cette commission monsieur André Delisle, commissaire ad hoc.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le président,



P. Réal L'Heureux



Montréal, le 19 mai 1983

Monsieur P. Réal L'Heureux, président
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement
2360, Chemin Ste-Foy
SAINTE-FOY

Monsieur le Président,

Il me fait plaisir de vous transmettre,
avec la présente, le rapport de la commission cons-
tituée aux fins de tenir enquête et audience publique
sur le programme de dragage (1983-1984) de la rivière
Saint-Maurice par la CIP inc. à Trois-Rivières.

Veillez agréer, Monsieur le Président
l'expression de mes salutations distinguées.

Le président de la commission


Michel Yergeau

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 27 janvier 1983

Monsieur Réal L'Heureux
Président
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement
2360 Chemin Ste-Foy
Ste-Foy, Québec
G1V 4H2

Objet/ Audience publique sur le projet de dragage de la
rivière Saint-Maurice par la Compagnie internatio-
nale de papier Inc.

Monsieur le président,

En ma qualité de ministre de l'Environnement et en vertu des pouvoirs que me confère le troisième alinéa de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique relativement au projet de dragage de la rivière Saint-Maurice par la Compagnie internationale de papier Inc., et de me faire rapport de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en aura faite.

Ce projet a fait l'objet d'une étude d'impact qui a été rendue publique le 15 décembre 1982.

Veillez agréer, monsieur le président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Environnement



ADRIEN OUELLETTE

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Lettre de transmission au ministre	
Lettre au président	
Texte du mandat	
AVANT-PROPOS	1
CHAPITRE 1: Introduction	5
1.1 Le mandat	5
1.2 La commission	6
1.3 L'audience et la participation du public	7
1.4 La notion d'environnement	8
1.5 Quelques considérations particulières au dossier programme de dragage de la CIP inc.	9
1.6 Ordonnance de procéder à des analyses supplémentaires	10
1.7 Les documents	11
CHAPITRE 2: Description du projet et historique du dossier	13
2.1 Description du projet	13
2.2 Les opérations de l'usine	17
2.3 Historique du dossier	20

CHAPITRE 3:	La problématique	29
3.1	Dragage essentiel au fonctionnement des monte-billes si le flottage est maintenu	30
3.2	Dragage facultatif face à l'effluent principal de l'usine	30
3.3	La composition des matériaux à draguer	31
3.4	La rivière: un substitut au clarificateur	33
3.5	L'épuration des eaux usées	35
3.6	Les alternatives possibles	37
3.7	Pour qu'un jour on en finisse... (Affirmation d'un citoyen de Sainte-Angèle-de-Laval lors de l'audience)	49
CHAPITRE 4:	Les impacts	53
4.1	Préambule. Une étude d'impact incomplète	53
4.2	Les impacts du dragage	55
4.3	Les impacts du largage	61
CHAPITRE 5:	Analyse	77
5.1	Le transfert de pollution: une question de principe	79
5.2	Des sédiments qui appartiennent à l'usine	81
5.3	Dragage ou assainissement?	83
5.4	Une méthode non conforme et temporaire de dépollution	86

CHAPITRE 6:	Conclusions	89
-------------	-------------	----

ANNEXES

I	Ordre des interventions durant l'audience	99
II	Liste alphabétique des intervenants durant l'audience	103
III	Liste des documents déposés	109
IV	Bibliographie complémentaire	113
V	Echange de lettres à propos des analyses complémentaires de sédiments et d'effluents	115
VI	Mémoires	153

AVANT-PROPOS

Le processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement repose sur la volonté d'intégrer, dès les premières phases de la planification, les aspects environnementaux d'un projet. Le résultat escompté est de favoriser une meilleure harmonisation entre le développement économique et la protection de l'environnement, tant au plan biophysique, qu'aux plans social, économique et culturel. Dans cet avant-propos, nous tenons à rappeler les différentes étapes de ce processus de décision qui mène à l'obtention du certificat d'autorisation ou à son refus par le Conseil des ministres du gouvernement du Québec. Ce certificat est nécessaire à tout promoteur d'un projet assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, telle que définie à la section IV.I de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.Q., c. Q-2) et au Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (Décret 3734-80, 3 décembre 1980).

Au départ, le promoteur doit avertir le ministre de l'Environnement de son intention d'entreprendre la réalisation d'un projet assujéti au Règlement relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement, en vertu de l'article 2 de celui-ci. Pour ce faire, le promoteur fait parvenir au ministre un avis de projet. Par la suite, le ministre émet une directive par laquelle il indique au promoteur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il devra préparer en vue de l'obtention du certificat d'autorisation.

C'est le promoteur qui réalise ou voit à faire réaliser l'étude d'impact. Quand l'étude est complétée, le promoteur la transmet au ministre de l'Environnement qui la rend publique en même temps qu'il char-

ge le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de rendre le dossier accessible à la population pour consultation durant une période minimum de 45 jours. Pendant cette période, toute personne, groupe ou municipalité a la possibilité de demander la tenue d'une audience publique au ministre de l'Environnement. A moins qu'il ne la juge frivole, après avoir reçu une telle demande, le ministre mandate le Bureau de tenir cette audience.

Lorsque son travail d'audience et d'enquête est terminé, le Bureau fait rapport au ministre de l'Environnement de ses constatations et de l'analyse qu'il fait des divers éléments du dossier à la lumière des représentations qui lui ont été adressées par la population. Ce rapport doit être rendu public dans les 60 jours de son dépôt. La décision finale sur le projet appartient au Conseil des ministres du gouvernement du Québec qui peut refuser son autorisation ou accepter le projet avec ou sans condition.

Les documents d'information

Tout au long de la période d'intervention du Bureau, soit pendant l'étape de la consultation du dossier et, le cas échéant, pendant l'audience elle-même, divers documents relatifs au projet sont déposés afin d'éclairer le public et les commissaires du Bureau d'audiences publiques sur la nature du projet à l'étude, sur ses conséquences et ses effets. La pierre d'angle de cette documentation est évidemment le dossier déposé par le promoteur au soutien de sa demande de certificat d'autorisation. Ce dossier comprend l'étude d'impact, les documents présentés par le promoteur à l'appui de sa demande, les autres renseignements qu'aurait pu exiger le ministre, l'avis de projet, la directive du ministre et les documents déposés par le ministère de l'Environnement à propos de cette demande. Pendant le déroulement de l'audience, la commission peut aussi demander des précisions ou des informations additionnelles aux différents intervenants. Enfin, après l'audience, d'autres renseignements peuvent être acheminés à la commission qui les mettra à la disposition du public et les considèrera dans son analyse en autant qu'ils soient compatibles avec les délais impartis à la production du rapport.

Contenu de l'étude d'impact

Le document principal de tout le processus est l'étude d'impact dont le contenu est fixé par le ministre dans la directive qu'il adresse au promoteur. Bien que le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts énumère toute une série de paramètres qui peuvent être abordés dans une étude d'impact, c'est la directive qui précise ceux qui devront être traités plus spécifiquement. Celle-ci n'a cependant pas un caractère d'exclusion face aux autres paramètres inclus dans le règlement général qui, bien que non spécifiés dans la directive du ministre, peuvent toujours faire partie de l'étude d'impact. Pour bien comprendre dans quel esprit doit être faite une étude d'impact, il faut connaître les trois principales clientèles auxquelles elle s'adresse: les spécialistes préposés à la révision technique de l'étude d'impact, le grand public et les instances décisionnelles. L'étude d'impact doit obligatoirement être accompagnée d'un résumé qui permet à la population de bien comprendre les divers éléments du projet et les conclusions auxquelles l'étude parvient.

1.1 Le mandat

Conformément à l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L. Q., c. Q-2) et à l'article 2, paragraphe b) du Règlement relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (Décret 3734-80, 3 décembre 1980), le promoteur, la CIP inc., le 3 décembre 1982, a déposé une étude d'impact au sujet d'un programme de dragage dans la rivière Saint-Maurice, à proximité de son usine de Trois-Rivières, pour les années 1983 et 1984.

Le 15 décembre 1982, le ministre de l'Environnement, monsieur Adrien Ouéllette, remettait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le dossier relatif à ce projet afin que soit entreprise l'étape d'information et de consultation des documents, et ce, pour une période de 45 jours.

Conformément à l'article 11 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et de façon à rendre accessible une documentation assez technique, le Bureau d'audiences publiques a déposé à la bibliothèque municipale de Trois-Rivières et dans ses locaux permanents de Montréal et de Québec les documents formant l'ensemble du dossier au soutien du programme de dragage de la CIP inc. Ces centres de consultation furent ouverts au public du 16 décembre 1982 au 26 janvier 1983 inclusivement. L'ensemble de la documentation est resté à la disposition du public jusqu'à la toute fin de l'audience publique, soit jusqu'au 28 mars 1983. De plus, pendant la tenue de l'audience elle-même, un centre supplémentaire fut ouvert à l'Hôtel

de Ville de Bécancour. M. Yves LeBlanc, géographe et analyste attaché au Bureau d'audiences publiques, fut affecté à ce dossier de façon à assister les personnes et les groupes qui en exprimaient le besoin.

Durant cette période de 45 jours pendant laquelle toute personne, groupe ou municipalité pouvait demander au ministre de l'Environnement la tenue d'une audience publique, trois groupes ou municipalités se sont prévalus de ce droit. Il s'agit, dans l'ordre chronologique, de la ville de Bécancour, d'un groupe d'étudiants et d'un professeur de l'Université du Québec à Trois-Rivières et de la Société zoologique de la Mauricie inc.

Le 27 janvier 1983, accédant aux demandes d'audiences qui lui avaient été adressées, le ministre de l'Environnement confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat de tenir une audience relativement au programme de dragage de la rivière Saint-Maurice par la CIP inc. et de lui faire rapport de ses constatations et de l'analyse qu'il en ferait.

1.2 La commission

Conformément aux règles de procédure du Bureau, monsieur P. Réal L'Heureux président du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, formait le 27 janvier 1983, une commission composée de M. André Delisle et de M. Michel Yergeau, vice-président du Bureau. M. L'Heureux confiait à M. Yergeau la responsabilité de présider cette commission.

Par ailleurs, la commission avait retenu les services de deux experts indépendants, soit M. Jacques L. Valade, Ph. D., ing., directeur du Centre de recherche en pâtes et papiers de l'Université du Québec à Trois-Rivières et M. Jean-Baptiste Sérodes, D. Sc., ing., professeur adjoint au Département de génie civil de l'Université Laval.

1.3 L'audience et la participation du public

Conformément aux règles de procédure du Bureau, l'audience s'est tenue en deux parties distinctes.

La première partie de l'audience s'est déroulée à Trois-Rivières, à l'Hôtel Le Baron, au 3600, boul. Royal, Trois-Rivières, les mercredi 23, jeudi 24 et vendredi 25 février 1983, de même que le mercredi 2 mars 1983. Cette première partie avait pour but de permettre à la population et à la commission de poser toutes les questions nécessaires à une bonne connaissance ou à une meilleure compréhension du projet. Au cours de la première partie, 32 personnes se sont inscrites afin de poser des questions soit au promoteur, soit aux représentants du ministère de l'Environnement du Québec, du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche ou du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec que la commission avait invités à titre de personnes susceptibles de répondre aux différentes questions que la population ou les commissaires pouvaient se poser à propos du programme de dragage de la CIP inc.

La seconde partie de l'audience s'est tenue le lundi 28 mars 1983, toujours au même endroit. Une période de 26 jours a été allouée entre les deux parties afin de permettre aux intéressés de rédiger leur mémoire et de préparer leur opinion à la lumière des informations complémentaires apportées lors de la première partie de l'audience. La seconde partie de l'audience a permis à 14 groupes ou individus d'exprimer leur opinion sur le projet et de formuler leurs recommandations soit sous forme de mémoire, soit oralement.

On peut consulter en annexe au présent rapport la liste des personnes qui sont intervenues durant les deux parties de l'audience publique. De plus, une transcription intégrale de l'enregistrement des cinq séances de l'audience est disponible pour consultation au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, tant à Montréal qu'à Québec.

1.4 La notion d'environnement

Tel qu'il a déjà été mentionné dans des rapports antérieurs, la notion d'environnement retenue par le Bureau ne s'applique pas d'une manière restrictive aux seules questions d'ordre biophysique mais englobe les préoccupations d'ordre social, économique et culturel abordées par les intervenants tout au long de l'audience.

Les termes mêmes de la Loi sur la qualité de l'environnement autorisent d'ailleurs une telle approche. Ainsi la Loi, au paragraphe 4 de l'article 1, définit l'environnement comme étant, entre autres "le milieu ambiant avec lequel les espèces vivantes entretiennent des relations dynamiques". Au paragraphe b) de l'article 31.1, la Loi permet de déterminer les paramètres d'une étude d'impact sur l'environnement en prenant notamment en considération l'impact non seulement sur la nature et le milieu biophysique, mais aussi sur les communautés humaines, l'équilibre des écosystèmes, les sites archéologiques, historiques et les biens culturels. De plus, la Loi, dans sa section IV, intitulée LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, prévoit la prohibition de l'émission du dépôt, du dégagement ou du rejet de tout contaminant dont:

"(...) la présence dans l'environnement (...) est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune et aux biens (...)."

C'est donc dire que le législateur a fait sienne une conception globale de l'environnement comme milieu de vie et de travail et que le Bureau, dans l'exercice de ses fonctions, ne peut restreindre son champ d'audience et d'enquête au seul milieu biophysique tout en écartant de ses préoccupations l'homme et ses activités. D'ailleurs, le ferait-il, que la population ne pourrait accepter qu'un tel organisme existe exclusivement en fonction de la qualité de l'eau, de l'air et de la survie de la faune et de la flore sans entendre la population elle-même susceptible d'être affectée par ce projet.

1.5 Quelques considérations particulières au dossier programme de dragage de la CIP inc.

Avant d'aller plus loin, la commission tient à porter à l'attention du lecteur trois éléments d'information qui sont de nature à faire mieux comprendre l'angle sous lequel elle a abordé le présent dossier.

En premier lieu, il ne faut jamais oublier que, pour ancien qu'il soit, le problème des dragages d'entretien de la CIP inc. à son usine de Trois-Rivières fait l'objet de nombreuses démarches, négociations et pressions de la part du gouvernement du Québec depuis 1978 (tel qu'en fait foi la chronologie des événements présentée par les soussignés au chapitre suivant), sans qu'une solution efficace n'ait encore été adoptée par le promoteur. La commission constate cependant que, depuis le début de 1978, la CIP inc. a bénéficié de la tolérance des autorités gouvernementales.

Deuxièmement, le projet de la CIP inc. doit donc être étudié dans chacun de ses deux volets, c'est-à-dire l'opération de dragage elle-même d'une part et, d'autre part, le largage des matériaux dragués du côté Sud du fleuve, en face de Sainte-Angèle-de-Laval (Bécancour). Avant que le gouvernement n'autorise chacun de ces deux gestes, la commission croit que la démonstration doit être faite non seulement de la nécessité de draguer et de larguer mais aussi de l'absence de toute autre solution qui serait à la fois faisable et moins coûteuse sur le plan écologique.

Évidemment la commission est consciente qu'une alternative au largage des matériaux dragués peut représenter une augmentation des coûts d'opération de dragage. Mais on comprendra qu'une alternative ne peut être écartée au motif qu'elle impliquerait une certaine augmentation des coûts de l'opération annuelle de dragage d'entretien. On constatera d'ailleurs, à la lecture du présent rapport, que la conjonction de diverses mesures permettrait de réduire considérablement la fréquence des dragages, rendant ainsi plus supportable pour le promoteur un accroissement de ces coûts.

Troisièmement, la commission ne traitera pas dans les chapitres qui suivent de la pertinence du flottage à billes perdues depuis les

lieux de coupe jusqu'à l'usine de la CIP inc. de Trois-Rivières. Tôt ou tard, cette question devra être étudiée sous tous ses aspects et certaines représentations ont déjà été faites en ce sens devant la commission, entre autres, par un groupe soucieux de protéger la vocation récréative de l'île Saint-Quentin, en face de l'usine CIP. A titre d'information, notons que celle-ci est la dernière des usines de pâtes et papiers de Trois-Rivières qui utilise encore ce mode de transport du bois. Le flottage du bois représente incontestablement une nuisance au plan écologique et un obstacle au plein usage de la Saint-Maurice. Tôt ou tard, une alternative à ce mode de transport devra être adoptée par la CIP inc. Evidemment les coûts liés au transport seraient radicalement augmentés si le flottage à billes perdues devait être abandonné maintenant (1). Reste à savoir si les coûts et les bénéfices pour les autres usagers de la rivière pourraient compenser cette augmentation des coûts de transport du bois. Cette étude reste à faire. La population n'a pas fait de la suppression du flottage à billes perdues un des éléments de son argumentation et la preuve révèle que les écorces des billes flottées jusqu'à Trois-Rivières comptent pour une faible part dans la composition des matériaux à draguer pour assurer l'accès des billots aux monte-billes de l'usine. Pour ces motifs, la commission ne procédera pas à une étude exhaustive de la question. Reste cependant que s'il n'y avait plus de flottage, il n'y aurait plus besoin d'assurer l'accès de billots aux monte-billes.

1.6 Ordonnance de procéder à des analyses supplémentaires

Dès le début de la première partie de l'audience, il s'est avéré évident qu'il manquait au dossier certaines données quant à la composition et à la répartition des divers composants des matériaux à draguer face à l'usine CIP de Trois-Rivières. La commission a donc dû demander à la CIP inc., lors de la séance du 24 février 1983, de procéder à certains prélèvements et analyses dans la rivière Saint-Maurice, conformément à un protocole d'analyse expédié par la commission au directeur de l'usine, M. Roland Gauthier, le 28 février 1983. La commission demandait au promoteur que les résultats de ces analyses lui parviennent au plus tard le vendredi 11 mars 1983.

(1) Le flottage des bois au Québec: peut-il être abandonné?
Ministère des Terres et Forêts, octobre 1978.

Le flottage des bois au Québec: peut-il être abandonné?
Ministère de l'Énergie et des Ressources, en collaboration
avec CIP, 25 janvier 1982.

Le 8 mars 1983, la CIP inc., sous la signature de M. Marion Allaire, avocat, informait le président de la commission qu'elle avait en main un certain nombre d'échantillons prélevés en 1978, et conservés depuis, qui pouvaient servir aux fins des analyses demandées et pour fins de contre-expertise. Il s'agissait de trois ensembles de cinq échantillons et de trois portions des gâteaux qui avaient servi dans la détermination d'humidité et de cendre lors d'analyses antérieures. Les endroits où les prélèvements avaient été faits apparaissaient sur une carte sommaire jointe à une note de service du 4 mars 1983, signée J.-C. Sawyer.

La commission a demandé à M. Jacques Valade de se rendre à l'usine CIP afin de constater la qualité des échantillons et leur capacité de servir à une analyse concluante selon les règles de l'art. M. Jacques Valade s'est effectivement présenté chez CIP, le jeudi 17 mars 1983, et faisait savoir à la commission, par lettre datée du 21 mars 1983, que lesdits échantillons étaient utilisables aux fins recherchées.

Le 18 mars, la CIP inc. faisait tenir à la commission l'analyse demandée, intitulée Analyse des matières draguées en 1978 à l'usine CIP inc. Trois-Rivières. 16 mars 1983. Ce document était complété par un document supplémentaire expédié le 25 mars 1983 à la commission et intitulé Classification et analyse des matières en suspension des égouts "principal" et "de pâte mécanique" de l'usine CIP inc. à Trois-Rivières. 24 mars 1983. Conformément à la recommandation de M. J. Valade, la commission acceptait les deux documents en question.

Le 22 mars 1983, copie du premier de ces deux documents a été déposée à la bibliothèque municipale de Trois-Rivières et à l'Hôtel de Ville de Bécancour; des copies ont été expédiées aux principaux intervenants intéressés par le sujet. Il n'a pas été possible de déposer le second document pour consultation. Toute cette correspondance de même que les rapports d'analyse sont reproduits en annexe au présent rapport.

1.7 Les documents

Tout au long du rapport, la commission utilise à plusieurs reprises les mots: population, citoyens, organismes ou groupes. Il faut alors comprendre qu'il s'agit là des personnes ou des représentants d'organismes qui se sont présentés à l'audience, et ont fait part de leurs opinions.

Notons aussi que les mots:

- a) "étude des répercussions environnementales" désignent le document intitulé Projet: A1402. Étude des répercussions environnementales dues au dragage et à l'élimination des déblais à l'usine de la CIP - Trois-Rivières. Rapport final. 27 mars 1980. Les Conseillers BEAK ltée. 71 pages et 6 annexes;
- b) "complément d'information" désignent le document intitulé Programme de dragage dans la rivière Saint-Maurice par CIP inc. à Trois-Rivières. (1983-1984). Complément d'information. Novembre 1982. IEC BEAK. 30 pages et 7 annexes;
- c) "résumé" désigne le document intitulé Programme de dragage dans la rivière Saint-Maurice par CIP inc. à Trois-Rivières. (1983-1984). Sommaire. Novembre 1982. IEC BEAK. 5 pages et 2 tableaux;
- d) "étude de Pluritec" désignent le document intitulé Projet: 1104 - Etude des répercussions dues aux dragages et à l'élimination des déblais dans le fleuve Saint-Laurent Usine CIP Trois-Rivières. Pluritec. 14 décembre 1981. 3 pages, 3 tableaux, 1 carte.

Pour les fins du présent rapport, l'ensemble de ces documents constitue l'étude d'impact. Deux documents supplémentaires ont été déposés, par le promoteur, au cours de l'audience:

- e) "analyse du 16 mars 1973" désigne le document intitulé Analyse des matières draguées en 1978 à l'usine de CIP inc. à Trois-Rivières. 16 mars 1983. Signé Y. Lemay, biologiste et F. Nicolle, ing., 3 pages et annexes;
- f) "analyse des matières en suspension" désigne le document intitulé Classification et analyse des matières en suspension des égouts "principal" et "de pâte mécanique" de l'usine de CIP inc. à Trois-Rivières. 24 mars 1983. Signé Y. Lemay, biologiste et F. Nicolle, ing., 3 pages et annexes.

2.1 Description du projet

Le projet soumis à l'examen du public et de la commission est somme toute assez simple. La CIP inc. demande l'autorisation de draguer la Saint-Maurice devant son usine de Trois-Rivières, située à la confluence du Saint-Laurent. S'il était autorisé tel que demandé, ce dragage couvrirait une surface de 17 000 mètres carrés et représenterait un volume de 38 000 mètres cubes. D'abord présenté comme un projet de dragage pour une année, le titre en a été changé en novembre 1982 et s'intitule maintenant "Programme de dragage pour les années 1983-1984".

La CIP inc. affirme devoir draguer les abords de ses installations pour assurer l'accès des billots, acheminés par flottage à billes perdues, à ses deux monte-billes. De plus, une certaine partie du bois nécessaire aux opérations est apportée à l'usine par camions. Ces billes sont alors jetées dans le Saint-Laurent, depuis les terrains de la CIP et dirigées vers les monte-billes situés sur la rivière Saint-Maurice. Le dragage vise donc aussi à assurer cette opération.

Qui dit dragage dit aussi disposition des sédiments dragués. Le promoteur propose donc de transporter par barges ces matériaux du côté sud du fleuve, à 700 ou 800 mètres de la rive, devant Sainte-Angèle-de-Laval (Bécancour) et de les y larguer.

L'enquête révélera que les sédiments à draguer sont composés principalement des résidus des trois effluents de l'usine, lesquels sont situés d'amont en aval sur la Saint-Maurice, dans les limites de la propriété du promoteur. Les deux autres sources de sédiments sont, par ordre d'importance, la déposition naturelle de sédiments, causée par une zone de mort-courant due à la confluence de la Saint-Maurice et du Saint-Laurent, et l'accumulation de morceaux d'écorces qui se détachent des billes retenues par les estacades, écorçage partiel dû à la fois à l'entreposage des billots dans l'eau et à l'opération des monte-billes.

La CIP inc. invoque au soutien de sa proposition qu'elle répète annuellement cette opération de dragage et de largage depuis une soixantaine d'années.

2.2 Les opérations de l'usine

2.2.1 Les procédés utilisés

- Alimentation de l'usine

L'usine de la CIP inc. de Trois-Rivières consomme environ 350 000 cunits* de bois par année. La majeure partie de ce bois provient des chantiers de coupe de la Mauricie. Soixante-dix pour cent de l'approvisionnement arrive à l'usine par flottage à billes perdues alors que 20% arrive par bateau et 10% par camion. Comme les arrivages sont saisonniers, le bois doit être entreposé pour assurer un fonctionnement continu de l'usine. Les billes sont réparties en huit piles dont sept sont constituées de bois écorcé.

Le procédé utilisé pour écorcer les billes nécessite leur trempage préalable car autrement le bois serait trop difficile à écorcer et devrait être recirculé dans les tambours écorceurs occasionnant ainsi des pertes et diminuant la productivité. A cette fin, l'usine CIP inc. a choisi de rejeter dans le Saint-Laurent le bois livré par camion et de le diriger par la suite vers les estacades qui, dans la Saint-Maurice, délimitent l'aire d'approvisionnement des monte-billes. Ceux-ci fonc-

* 1 cunit = 2,83 mètres cubes

tionnent à plein rendement de juin à novembre afin d'acheminer le bois vers les tambours-écorceurs pour pouvoir satisfaire les besoins courants d'opération et constituer la réserve nécessaire jusqu'à la période de flottage de l'année suivante. Le stationnement et la manipulation des billes dans les estacades causent un écorçage partiel responsable de la présence d'écorces dans les sédiments.

- Préparation du bois et de la pâte

À partir des monte-billes, les billes de bois sont acheminées vers les tambours-écorceurs. Ceux-ci opèrent par culbutage des billes, dont l'écorce se détache à la suite du frottement des billes entre elles et de leur frottement contre la paroi des tambours. Un écorçage aussi complet que possible est nécessaire pour obtenir une pâte de bonne qualité. L'opération produit des morceaux d'écorce et évidemment des parties fines qui sont pour la plupart recueillis par des tamis et utilisés comme combustible dans l'usine. Les particules non retenues par les tamis sont acheminées à la Saint-Maurice par l'émissaire spécifique de l'atelier d'écorçage. La période de fonctionnement des tambours-écorceurs correspond à celle de l'opération des monte-billes et s'étend donc sur six mois par année.

Une fois les billes écorcées, elles sont envoyées à l'atelier de pâte mécanique ou à celui de la pâte chimique, selon les besoins de la production. Dans l'atelier de pâte mécanique, les billes sont réduites en pâte par abrasion sur des meules. De faibles quantités de fibres de bois s'échappent des meules et sont dirigées vers la Saint-Maurice par l'égout spécifique de cet atelier. La pâte mécanique constitue l'élément majeur du papier puisqu'elle compte pour 75 à 80% de sa composition, le reste étant formé de pâte chimique.

La fabrication de la pâte chimique nécessite une opération préalable de déchetage. Les copeaux ainsi obtenus sont cuits à forte température dans une solution de produits chimiques à base de soufre. Il en résulte une pâte de bisulfite à bas rendement. Après son usage et après le lavage de la pâte résiduelle, cette liqueur est envoyée à l'égout principal de l'usine, celui-là même qui reçoit les effluents des machines à papier.

- Fabrication du papier

C'est ce mélange de pâte chimique et de pâte mécanique qui sert à fabriquer le papier sur les 8 machines que compte l'usine de Trois-Rivières. D'autres opérations visent à améliorer la qualité du papier et à répondre aux besoins spécifiques des différents utilisateurs. Il s'agit entre autres du blanchiment de la pâte et de l'utilisation du kaolin, deux opérations qui impliquent un apport de résidus supplémentaires à l'égout principal. Le kaolin est un type d'argile qui facilite l'impression et améliore la reproduction des couleurs. Il arrive à l'usine par camions-citernes mélangé à l'eau dans une proportion de 65% d'argile. Il est alors entreposé dans des réservoirs munis d'agitateurs empêchant la sédimentation. Les quantités utilisées varient selon la demande de papiers spéciaux. Le promoteur soutient qu'il vise à l'élimination de l'usage du kaolin dès que d'autres techniques permettront d'atteindre les mêmes niveaux de qualité.

2.2.2 Les effluents de l'usine

Trois émissaires rejettent donc les eaux usées de l'usine CIP inc. dans la rivière Saint-Maurice. L'émissaire de l'atelier de pâte mécanique est le plus en amont des trois. Le deuxième, celui de l'atelier des tambours-écorceurs se jette dans la rivière à proximité des monte-billes. Le troisième, l'émissaire de l'effluent principal, débouche près de la confluence de la Saint-Maurice et du Saint-Laurent. Les deux premiers sont des émissaires secondaires situés en amont de la zone de dragage alors que l'effluent principal se jette dans cette zone (voir photo aérienne de l'usine, à la page suivante).

L'effluent de l'atelier de pâte mécanique est le moins important en terme de débit puisqu'il évacue une moyenne de 2 370 mètres cubes par jour. En 1982, les matières en suspension ont totalisé une moyenne de 1,2 tonne métrique par jour. Par ailleurs, bien qu'il arrive au second rang en terme de débit (14 950 mètres cubes par jour), l'effluent des tambours-écorceurs ne sert que 6 mois par année, soit plus précisément 171 jours en 1982. Cette année-là, les matières en suspension atteignirent en moyenne 20,8 tonnes métriques par jour d'opération. Enfin le débit moyen de l'effluent principal est de 59 000 mètres cubes par jour. Son apport de matières en suspension s'est chiffré à une moyenne de 26,7 tonnes métriques par jour en 1982. Les matières en suspension des trois effluents sont essentiellement des

fibres de bois. L'effluent principal transporte aussi des matières minérales en faible quantité: en 1982, 20,9% des matières en suspension dans l'effluent était formé de matière inorganique dont l'essentiel était du kaolin, 2% seulement étant constitué de particules métalliques et d'un peu de sable. De plus, l'effluent principal contient tout ce qui provient des égouts sanitaires de l'usine.

Vu que les informations à ce sujet étaient déficientes, la commission a demandé au promoteur de procéder à une analyse des effluents "principal" et "de pâte mécanique" afin de pouvoir en déterminer la composition. Les résultats de l'analyse des effluents de l'égout principal sont venus confirmer l'importance des particules fines; on pourra prendre connaissance des résultats de ces analyses en annexe.

2.3 Historique du dossier

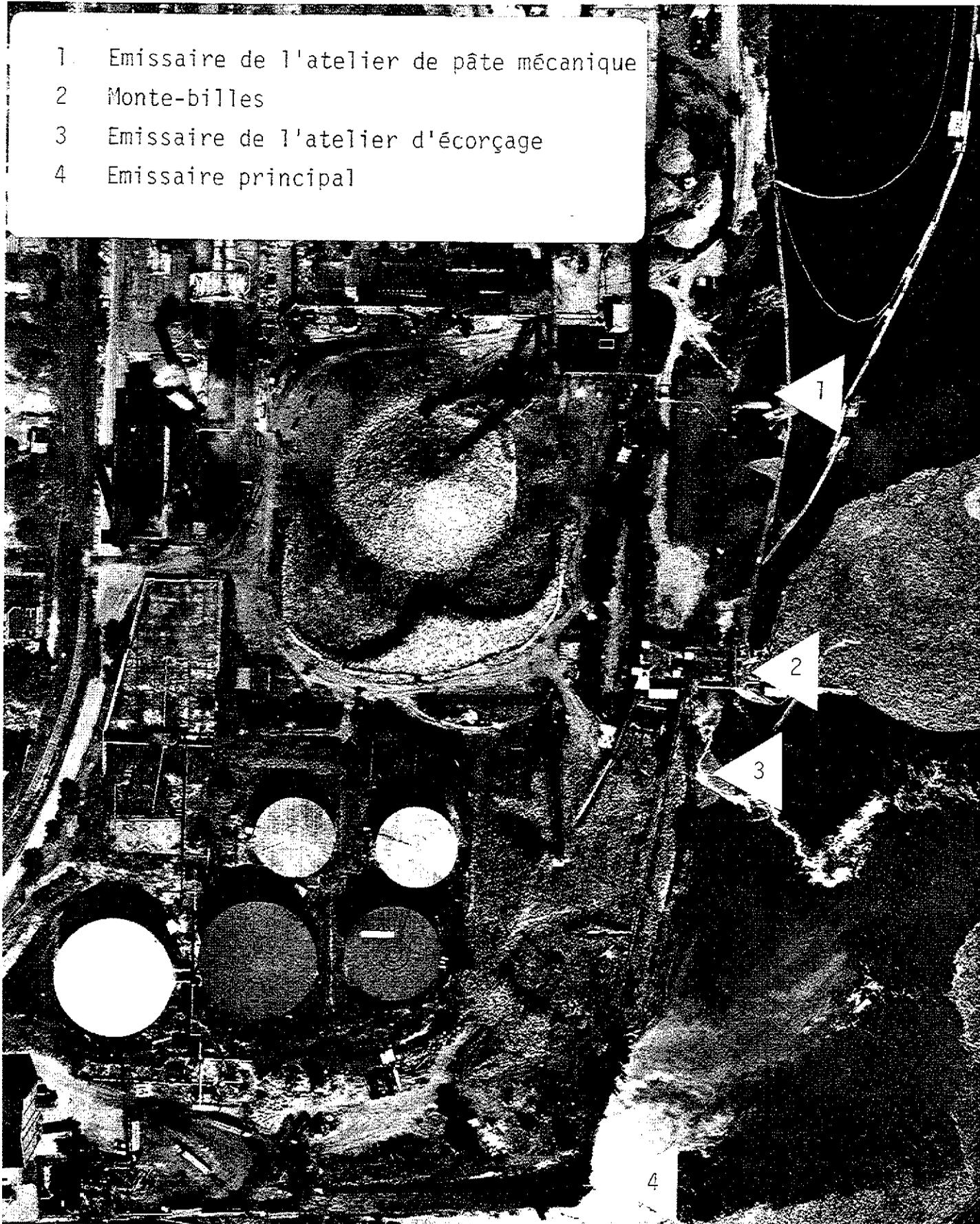
Sans doute le fait que le promoteur procède à la même opération tous les ans depuis soixante ans explique-t-il en partie la réticence manifeste de la CIP inc. à changer ses habitudes et à adopter à la fois des mesures pour réduire la fréquence des dragages et pour disposer autrement qu'elle ne l'a fait jusqu'à maintenant de ses matériaux dragués. Il serait manifestement inutile de remonter ce dossier jusqu'à sa source et d'examiner les soixante dernières années. L'année 1978 a cependant marqué un tournant et constituera le point de départ des observations suivantes.

1. Le 21 février 1978, le Service du milieu hydrique du ministère des Richesses naturelles du gouvernement du Québec émettait l'autorisation provisoire no 224-7778 (dossier 233/1976), permettant à la Compagnie internationale de papier du Canada (CIP) d'effectuer du dragage dans le lit de la rivière Saint-Maurice face à son usine de Trois-Rivières et de déverser le matériel dragué du côté sud du Saint-Laurent. Le ministère des Richesses naturelles ajoutait une clause, importante pour les fins de la discussion, que nous citons in extenso:

"La compagnie internationale de papier du Canada devra à l'avenir trouver une solution de rechange vis-à-vis la disposition des matériaux de dragage comportant les résidus ligneux ailleurs que dans le lit des cours d'eau". (Les soulignés sont de la commission).

Vue aérienne de l'usine de la CIP inc. à Trois-Rivières

1. Emissaire de l'atelier de pâte mécanique
2. Monte-billes
3. Emissaire de l'atelier d'écorçage
4. Emissaire principal



2. L'enquête révèle que le 27 octobre 1978 eut lieu une réunion à laquelle assistaient des représentants de la CIP et des Services de protection de l'environnement du Québec (SPEQ) sur cette question des dragages et du déversement du matériel dragué dans le fleuve Saint-Laurent. Tout indique qu'à cette réunion la cause identifiée de la nécessité du dragage annuel fut la quantité de fibres rejetées par les effluents de l'usine dans une zone de mort-courant. Le procès-verbal dressé à l'occasion de cette réunion par un représentant des SPEQ précise que les sédiments à draguer étaient composés pour une faible part seulement de morceaux d'écorce provenant des billes stationnées sur la rivière Saint-Maurice.

3. Au début de 1979, les SPEQ informent la CIP de la teneur du projet de règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts et précisent que, si ce règlement est adopté, les dragages annuels de la CIP seront dorénavant soumis à l'obligation de la préparation d'une étude d'impact et au processus d'audience publique le cas échéant.

4. Le 1er octobre 1979, la CIP propose aux SPEQ, de concert avec la firme-conseil BEAK, un plan d'étude d'impact des dragages, assez semblable au plan de l'étude de répercussions environnementales du 27 mars 1980, à laquelle nous avons déjà fait référence dans l'introduction.

5. Le 26 mars 1980, la CIP demande au sous-ministre de l'Environnement un certificat d'autorisation pour draguer une surface de 17 000 mètres carrés dans le lit de la rivière Saint-Maurice face à son usine de Trois-Rivières. Cette demande était acheminée au sous-ministre puisque à cette époque le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts n'avait pas encore été adopté et que l'émission du certificat d'autorisation relevait de ce dernier et non pas du Conseil des ministres, comme c'est le cas actuellement.

6. Le même jour, le ministère de l'Environnement du Québec répond à la CIP et exige le dépôt de l'étude des répercussions environnementales du projet de dragage avant que celui-ci ne puisse être autorisé.

- 7.- Le 27 mars 1980, l'étude des répercussions environnementales préparée par les conseillers BEAK est déposée auprès du sous-ministre de l'Environnement. C'est cette étude qui constitue le premier volet de ce que la commission considère être l'étude d'impact.
- 8.- Le 3 avril 1980, le certificat d'autorisation demandé par la CIP est émis permettant à cette dernière de draguer un volume de 38 000 mètres cubes dans le lit de la rivière Saint-Maurice, sur une surface de 17 000 mètres carrés.
- 9.- Le 20 février 1981, la CIP demande à nouveau une autorisation pour draguer une surface de 17 000 mètres carrés dans le lit de la rivière Saint-Maurice. Or, le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement est entré en vigueur le 30 décembre 1980. Plutôt que d'être soumis à celui-ci, le promoteur a demandé que son projet soit soustrait en totalité de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, puisque la réalisation physique devait commencer moins d'un an après l'entrée en vigueur dudit règlement. Cette exclusion était demandée au gouvernement du Québec en vertu du premier paragraphe de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement.
- 10.- Le 25 mars 1981, malgré la demande d'exclusion, le ministère de l'Environnement du Québec demande quand même à la CIP un complément d'information au rapport d'évaluation environnementale du 27 mars 1980.
- 11.- Au printemps 1981, la CIP procède au dragage du lit de la rivière Saint-Maurice sans avoir obtenu le certificat d'autorisation du Conseil des ministres du gouvernement du Québec, tel que stipulé à l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement et sans que le gouvernement n'ait encore autorisé l'exclusion de ce projet de l'application du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement.
- 12.- Ce n'est que le 22 juillet 1981, donc après que le dragage d'entretien ait été complété, que le gouvernement du Québec a adopté

un décret excluant plusieurs projets de l'application du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, dont le projet de la CIP.

13.- Le 26 juin 1981, M. Gilles Coulombe du ministère de l'Environnement du Québec expédiait à la CIP une lettre prévenant cette dernière que, en 1982, la CIP serait soumise à l'application du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts.

14.- D'autre part, le 10 septembre 1981, conformément à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement et au décret d'exclusion, le ministère de l'Environnement du Québec émettait un certificat en faveur de la CIP autorisant celle-ci rétroactivement à draguer 38 000 mètres cubes de sédiments dans le lit de la rivière Saint-Maurice.

15.- Le 9 octobre 1981, la CIP inc. déposait son avis de projet dans le but de procéder à son dragage d'entretien annuel au printemps 1982.

16.- Le 5 décembre 1981, le ministre de l'Environnement, en conformité avec l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement, émettait une directive à l'attention de la CIP inc. indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qui devait être réalisée avant que ne soit autorisée la demande du 9 octobre 1981. Cette directive constituait en réalité une demande de complément d'information à l'étude des répercussions environnementales du 27 mars 1980. Ces informations supplémentaires avaient trait aux solutions de rechange qui devaient être étudiées et réitéraient la demande du ministère de l'Environnement du 25 mars 1981, à laquelle nous avons fait référence au paragraphe 10.

17.- Le 14 décembre 1981, le promoteur déposait un document intitulé Etude sur les répercussions dues au dragage et à l'élimination des déblais dans le fleuve Saint-Laurent, l'usine CIP, Trois-Rivières, N/référence: -1104. Cette étude a été réalisée par la firme Pluritec. Ce document avait pour but de fournir les résultats de certains échantillonnages effectués avant l'opé-

ration de dragage et pendant les largages. Les dossiers du ministère de l'Environnement du Québec font mention que cet échantillonnage n'a pas été fait conformément aux indications qui avaient été fournies au promoteur sans qu'une demande ne soit cependant acheminée à ce dernier de recommencer ou de parfaire son échantillonnage.

- 18.- Le 2 mars 1982, la CIP inc. dépose auprès du ministre de l'Environnement ce même rapport d'échantillonnage accompagné d'une lettre de M. Jean-Jacques Pichette, directeur de l'environnement à la CIP inc. Cette lettre indiquait la position du promoteur au sujet des alternatives au dragage.
- 19.- Le 18 mars 1982, le ministère de l'Environnement du Québec émet une analyse de conformité de l'étude complémentaire déposée le 3 mars 1982 et conclut à la non-conformité de celle-ci avec la directive donnée par le ministre à la CIP inc., au motif qu'il y manque des informations ou des données sur un certain nombre de points.
- 20.- Le 31 mars 1982, M. Gilles Coulombe du ministère de l'Environnement expédie à la CIP inc. une lettre exigeant le dépôt des informations, données ou renseignements manquants indiqués au rapport de conformité.
- 21.- Le 21 avril 1982, sans se désister de sa demande pour un dragage de 17 000 mètres carrés, la CIP inc. demande au ministère de l'Environnement d'être autorisée, en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, à draguer le lit de la rivière Saint-Maurice sur une surface de moins de 5 000 mètres carrés, en avril et en mai de la même année. On se souviendra que de tels dragages ne sont pas soumis à l'application du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts et n'ont donc pas à faire l'objet d'une étude d'impact non plus que d'une audience publique.
- 22.- Le 29 avril 1982, le ministère de l'Environnement du Québec accède à cette demande de la CIP inc. et un certificat d'autorisation est donné au promoteur.

- 23.- Les opérations de dragage commencent le jour même et se poursuivront du 29 avril au 18 mai 1982, sous la surveillance de l'inspecteur régional du ministère de l'Environnement du Québec. L'enquête révélera que dans cette surface plus restreinte, la CIP inc. n'en a pas moins extrait le même volume de 38 000 mètres cubes de sédiments qu'elle retirait chaque année.
- 24.- Dans une note de service rédigée entre le 29 avril et le 18 mai 1982, l'inspecteur régional note qu'il ne constate pas de différence entre ce dragage et les dragages antérieurs.
- 25.- Le 4 mai 1982 a lieu une rencontre entre la CIP inc. et le ministère de l'Environnement du Québec à la demande de la CIP inc. Les échanges d'informations ont alors porté sur les précisions demandées dans la lettre du 31 mars 1982.
- 26.- Le 6 mai 1982, la CIP inc. adresse au ministre de l'Environnement, à l'attention du Conseil des ministres, une demande à l'effet que, les dragages d'entretien de 1982 puissent être complétés sur une surface de 16 000 mètres carrés sous le motif d'une catastrophe appréhendée; ces dragages seraient alors exclus de l'application du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts en vertu du 4e paragraphe de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement.
- 27.- Le 26 mai 1982, nous retrouvons au dossier une note du sous-ministre adjoint, M. Bernard Harvey, au ministre de l'Environnement exposant les motifs pour lesquels il était recommandable de faire droit à cette demande d'exclusion telle que formulée par la CIP inc. On notera qu'à ce moment, le dragage sur une surface de moins de 5 000 mètres carrés était complété depuis plus d'une semaine.
- 28.- Le 16 juin 1982, le Conseil des ministres du gouvernement du Québec adopte un décret d'exclusion du projet de dragage de 16 000 mètres carrés à condition que soit déposé au cours du même mois un rapport sur les solutions de rechange, tel que déjà demandé dans la directive du 5 décembre 1981.

- 29.- Le 8 juillet 1982, suite au décret du gouvernement, un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement est émis en faveur de la CIP inc. pour lui permettre de draguer une surface totale de 16 000 mètres carrés. L'enquête révélera que finalement la CIP inc. n'a pas utilisé ce certificat d'autorisation au cours de 1982.
- 30.- Le 16 juillet 1982, la CIP inc. dépose un document provisoire portant sur les renseignements supplémentaires déjà demandés le 5 décembre 1981, le 31 mars 1982 et dans le décret du gouvernement du 16 juillet 1982.
- 31.- Le 17 septembre 1982, le ministère de l'Environnement produit une deuxième analyse de conformité portant sur l'étude de la CIP inc. et plus particulièrement sur le document supplémentaire déposé le 16 juillet 1982.
- 32.- Le 3 décembre, la CIP inc. dépose le complément d'information daté de novembre 1982 de même que son résumé. A ce moment, le projet de dragage d'entretien annuel devient un "programme" de dragage pour les années 1983-1984.
- 33.- Le 9 décembre 1982, le ministère de l'Environnement produit son avis de conformité.
- 34.- Le 16 décembre 1982, l'étude d'impact constituée du volume du 27 mars 1980, de la lettre du 14 décembre 1981 de Pluritec, du complément d'information de novembre 1982 et du résumé de novembre 1982 est rendue publique par le ministre de l'Environnement et confiée au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement afin qu'il la rende accessible à la population.
- 35.- Le 16 février 1983, la CIP inc. écrit à M. Bernard Harvey pour lui demander, sans retirer son programme de dragage pour l'année 1983-1984 alors soumis à la procédure d'audiences publiques, l'émission d'un permis pour effectuer une partie de ses travaux de dragage annuel, sur une superficie de moins de 5 000 mètres carrés et pour une quantité de débris d'environ 12 000 mètres

cubes à retirer à proximité du monte-billes. Ces travaux devaient être exécutés selon le promoteur vers la fin d'avril. La CIP inc. reprenait donc sa procédure du 21 avril 1983, telle que décrite au paragraphe no 21 du présent exposé.

- 36.- Le 29 mars 1983, se tenait à Trois-Rivières une réunion regroupant des représentants de la CIP inc. et du ministère de l'Environnement du Québec au sujet de cette demande supplémentaire de dragage sur une surface de moins de 5 000 mètres carrés. Au cours de cette réunion le ministère de l'Environnement a communiqué au promoteur les conditions auxquelles, en 1983, un tel dragage serait soumis avant que ne soit octroyé un certificat d'autorisation tel que demandé le 16 février 1983.
- 37.- Le 31 mars 1983, M. Gilles Coulombe du ministère de l'Environnement du Québec confirme par lettre adressée à M. Jean-Jacques Pichette de la CIP inc. la teneur des propos tenus à Trois-Rivières le 29 mars 1983 et rappelant les conditions auxquelles le dragage restreint serait soumis en 1983.
- 38.- Après avoir fait des relevés bathymétriques à proximité de son monte-billes, la CIP inc. constatait le 18 avril 1983, l'inutilité de procéder à un dragage à cet endroit en 1983 et retirait sa demande incidente du 16 février 1983, sans pour autant retirer la demande d'autorisation qui fait l'objet du présent rapport.

CHAPITRE 3 - LA PROBLÉMATIQUE

Le projet de dragage de la CIP inc. sur la rivière Saint-Maurice à Trois-Rivières est d'envergure relativement réduite, ne prévoyant une masse de matériaux à draguer que de 38 000 mètres cubes. Par contre, l'opération de dragage s'effectue dans une rivière déjà passablement affectée par les rejets d'eaux usées industrielles et urbaines. Les modalités mêmes des opérations de l'usine CIP s'inscrivent aussi dans la tradition de l'utilisation de la rivière Saint-Maurice comme véhicule des égouts. À l'heure où la priorité est accordée à l'assainissement des cours d'eau, cette logique de pollution ne peut être retenue. À cet égard, force nous est de constater que l'usine de la CIP est fort mal située, puisqu'elle est établie en bordure d'une zone de faible courant, ayant pour conséquences fâcheuses la faible dilution et la lente évacuation des eaux usées. Voyons d'abord les raisons et les conditions d'opération de l'usine qui, au dire du promoteur, entraînent l'obligation annuelle de draguer tant au niveau des monte-billes qu'au niveau de l'effluent principal de l'usine. Il y a donc deux secteurs de dragage à considérer à l'intérieur de la zone proposée par la CIP inc.

La distinction des deux secteurs du dragage en fonction de leur caractère de nécessité se dégage d'ailleurs des demandes de permis les plus récentes de la CIP inc. pour assurer la bonne marche de ses opérations. En effet, en demandant, comme elle l'a fait le 21 avril 1982 et le 16 février 1983, la permission de draguer une surface de 5 000 mètres carrés à proximité de ses monte-billes, la CIP inc. reconnaissait ipso facto la nature, vitale pour ses opérations, de ce secteur particulier de la zone de dragage.

3.1 Dragage essentiel au fonctionnement des monte-billes si le flottage est maintenu

L'usine de la CIP est la dernière usine de Trois-Rivières à recourir au flottage des billes de bois sur toute la longueur de la rivière Saint-Maurice pour amasser les réserves nécessaires à ses opérations. Depuis 1978, la compagnie Consolidated Bathurst Ltée a abandonné cette pratique, alimentant son usine par d'autres moyens. Le mode d'opération de l'usine de la CIP à Trois-Rivières demeure toutefois adapté à ce type d'approvisionnement.

Cette particularité des opérations de la CIP inc. à Trois-Rivières rend nécessaire l'opération de deux monte-billes de façon à recueillir les billots dans la rivière et à les acheminer vers l'usine. Tant que le flottage restera le mode d'approvisionnement du moulin, l'entretien du fond de la rivière face au monte-billes sera donc essentiel à intervalles plus ou moins fréquents. À l'inverse, l'abandon du flottage permettrait d'éviter les travaux dans la rivière, une telle mesure supposant cependant des modifications au mode d'alimentation de l'usine pour l'adapter au transport du bois par route ou par chemin de fer, sous forme de billes rondes ou de copeaux.

Les responsables de la CIP inc. soulignent que la phase d'écorçage constitue une entrave à de tels changements. Les équipements en place sont en effet conçus pour la manipulation de bois rond dont l'écorce est rendue humide par un séjour plus ou moins long dans l'eau.

3.2 Dragage facultatif face à l'effluent principal de l'usine

D'après les données fournies par le promoteur, 10% du bois utilisé à l'usine arrive par camion et 20% par bateau. Les chargements sont jetés dans le fleuve Saint-Laurent à partir d'un quai; les billots sont ensuite dirigés vers les monte-billes à l'aide d'un bateau. Cette opération explique la nécessité d'un dragage d'entretien du secteur de manoeuvre du bateau, de façon à lui assurer une profondeur d'eau suffisante. Ce secteur est situé face à l'effluent principal de l'usine, à un endroit où le mort-courant favorise la déposition et l'accumulation des matières solides sur le fond de la rivière.

Si on éliminait le rejet des billes dans le Saint-Laurent et, par voie de conséquence, l'utilisation du bateau, il n'y aurait plus lieu de draguer face à l'effluent principal de l'usine. Si, par ailleurs, on maintenait l'opération de rejet des billes à l'eau, il serait possible de réduire la fréquence des dragages en traitant les eaux usées de façon à en retirer les parties solides. Ainsi la trajectoire empruntée par le bateau ne serait plus obstruée progressivement par les matières sortant de l'émissaire principal de l'usine. La première de ces deux solutions impliquerait évidemment des modifications à l'atelier des tambours-écorceurs pour permettre le traitement de billes sèches plutôt qu'humides.

3.3 La composition des matériaux à draguer

Le programme de dragage de la rivière Saint-Maurice, soumis pour autorisation par la compagnie CIP inc. pose des problèmes particuliers au niveau de la composition des sédiments à draguer. Les renseignements fournis par le promoteur dans l'étude d'impact pouvaient laisser croire que les dragages effectués annuellement avaient pour but de retirer du fond de la rivière essentiellement des écorces grossières détachées des billes flottées, durant leur séjour dans l'eau en face des monte-billes. Ainsi peut-on lire, à la page 4 du document du 27 mars 1980:

"L'entreposage dans l'eau, le transport ainsi que les monte-billes engendrent un écorçage partiel du bois de pulpe. Ces écorces se déposent au fond de la rivière à proximité des monte-billes et une sédimentation s'y produit. Afin que les monte-billes puissent opérer et alimenter l'usine, CIP effectue annuellement un programme de dragage de ces écorces."

Les analyses additionnelles fournies par le promoteur à la demande expresse de la commission, de même que certaines informations obtenues au cours de la première partie de l'audience ont néanmoins permis de constater que les matériaux dragués annuellement dans le passé étaient principalement composés de fibres de bois et d'écorces fines provenant des effluents de l'usine. Ces analyses, dont les résultats sont reproduits en annexe, indiquent qu'environ 50% des matières draguées peuvent être reliées aux opérations de l'usine.

Dans son mémoire, le groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières a noté l'origine industrielle des matériaux dragués:

"Une étude granulométrique de quelques échantillons pris en 1978 et déposée dernièrement par le promoteur porte à réflexion. Le pourcentage élevé de fibres et de buchettes (46% à 52%) qui sont rejetées dans le milieu aquatique, principalement par le promoteur nous indique l'apport important de celui-ci sur le volume total des dépôts.

(...) La portion élevée de fibres dans cette zone montre l'importance du rejet des trois égouts de l'usine comparée à la sédimentation naturelle de la rivière." (Mémoire du groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières, p. 2 et 3).

Les données finalement déposées par le promoteur démontrent clairement que les matières les plus susceptibles de se déposer dans le fond de la rivière face aux monte-billes proviennent des deux émissaires secondaires. Dans le secteur plus en aval, les particules qui se déposent sur le fond sont essentiellement des fibres provenant de l'effluent principal de l'usine. Pour l'Association des biologistes du Québec, cette relation entre les effluents de l'usine et les matériaux à draguer ne fait pas de doute.

"(...) nous croyons que le dragage d'entretien à la CIP est rendu nécessaire surtout par la sédimentation et l'accumulation des effluents industriels de la CIP et non par l'accumulation d'écorces, de fibres et autres déchets résultant de l'entreposage des billes." (Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 6).

Cette remarque sur la composition des sédiments à draguer fait aussi partie des constatations préliminaires de l'Association québécoise des techniques de l'eau:

"(...) un fort pourcentage des matériaux dragués ne sont pas des copeaux de bois, mais bien des résidus des émissaires d'égouts". (Mémoire de l'Association québécoise des techniques de l'eau, p. 1).

Un des mérites de la première partie de l'audience sur ce projet aura été de faire ressortir la vraie nature des sédiments à draguer et de dissiper la fausse impression que laissait l'étude d'impact préparée par le promoteur à l'effet que le dragage était nécessaire du fait que des écorces se détachaient des billes flottées.

Le fait que la provenance industrielle des sédiments à draguer ait été largement démontrée change de façon significative l'approche du problème. Ainsi, toute restriction au flottage du bois sur le cours de la Saint-Maurice ou toute exigence pour l'écorçage des bûches avant le voyage dans la rivière n'aurait que peu d'impact sur l'accumulation de matières solides face à l'usine, ces dernières étant directement rejetées en très grande majorité par les émissaires du moulin de la CIP.

Compte tenu de ces éclaircissements, certaines parties fort élaborées de l'étude d'impact deviennent à peu près inutiles, notamment celles sur les possibilités d'écorçage des arbres en forêt et sur les moyens de transport pouvant être substitués au flottage. Ce fait n'a d'ailleurs pas échappé à certains citoyens qui ont cru bon d'y référer dans leur mémoire.

"La faible proportion d'écorce de bois (6.6% à 13.1%) remet en cause l'intérêt de certaines études présentées par la CIP inc., particulièrement sur l'écorçage en forêt." (Mémoire du groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières, p. 3).

3.4 La rivière: un substitut au clarificateur

A la lumière des informations obtenues du promoteur sur la composition des sédiments à draguer, le problème du dragage de la rivière

Saint-Maurice face à l'usine de la CIP à Trois-Rivières peut être posé en termes d'utilisation, par une industrie, d'une section de la rivière pour l'élimination de ses effluents.

Ainsi, les eaux usées non traitées d'une usine de pâtes et papiers sont rejetées directement dans la rivière Saint-Maurice à proximité de sa confluence avec le fleuve Saint-Laurent. A cet endroit, le comportement hydraulique de la rivière crée une zone d'eaux mortes, les courants y étant très faibles sinon nuls. Les eaux usées provenant de l'usine, en plus de subir une dilution très faible, demeurent à proximité de leur lieu de rejet durant une période suffisamment longue pour permettre le dépôt sur le fond des matières et particules solides contenues dans les effluents.

Ayant besoin de cette même section de la rivière pour ses opérations d'alimentation de l'usine en billes flottées, la compagnie doit assurer en permanence une profondeur suffisante pour l'opération des monte-billes et la circulation d'un bateau-remorqueur. A chaque année jusqu'à maintenant, le promoteur a donc dû retirer du fond les résidus de ses eaux d'effluents, de même qu'une certaine proportion de matériaux apportés par la rivière Saint-Maurice. Une fois recueillis et placés à bord d'une barge, ces sédiments étaient transportés pour être rejetés plus loin, dans le fleuve Saint-Laurent face à Ste-Angèle-de-Laval.

Plutôt que d'opérations conventionnelles de dragage, il s'agit d'opérations d'élimination de résidus provenant de l'usine. Cette constatation a permis aux membres de l'Association des biologistes du Québec de reformuler la problématique du projet de la façon suivante:

"(...) la compagnie CIP utilise une portion de l'embouchure de la rivière Saint-Maurice comme bassin de sédimentation pour ses effluents industriels. Elle récupère chaque année les boues de ce bassin par dragage et s'en débarrasse en les rejetant dans le Saint-Laurent, au niveau de la rive sud." (Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 2).

Tout au long de ses travaux, la commission a gardé à l'esprit l'idée qu'à travers le programme de dragage qui lui était soumis, apparaissait un problème spécifique de pollution industrielle. Il est devenu évident, à mesure qu'avancait l'enquête de la commission, que la rivière Saint-Maurice est utilisée par la CIP comme substitut aux équipements de clarification et de traitement qu'exige maintenant la réglementation.

3.5 L'épuration des eaux usées

Le dragage de la rivière Saint-Maurice face aux terrains de la CIP est étroitement lié à l'absence d'épuration des eaux usées de l'usine. Dans un premier temps, la CIP a l'intention de détourner ses deux égouts secondaires dans l'égout principal. Puis il est prévu d'installer un système de clarification des effluents, pour retirer les matières en suspension des eaux usées. Selon le Règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers (Arrêté en conseil numéro 2346-79, 15 août 1979 et décret 3842-80, 17 décembre 1980), les usines existantes devront respecter, à compter du 31 décembre 1983, les normes d'effluents pour les matières en suspension prescrites à l'annexe "A" dudit règlement.

L'usine CIP, au dire de ses représentants, aura des difficultés à se soumettre au règlement dans les délais prescrits, à cause de la présence d'argile fine (kaolin) dans le procédé de fabrication de certains papiers. Après avoir approfondi cette question en audience, la commission a tout lieu de croire que la CIP inc. remplacera le kaolin dans son procédé. La compagnie ne peut pas préciser à quel moment exact interviendra ce changement. Actuellement, des études de procédés et de mise en marché sont effectuées à ce sujet.

Quel que soit le rythme de remplacement de ce produit polluant dans les procédés de l'usine CIP, il appert donc qu'il sera de toute façon remplacé. La commission ne voit donc pas là motif suffisant pour remettre à plus tard le programme de dépollution de la compagnie. Déjà cette dernière dispose de plans des installations nécessaires et de terrains pour ce faire. Il est d'ores et déjà possible à la CIP de procéder rapidement au réaménagement de son réseau d'égouts et à la construction du clarificateur. En attendant que l'argile ne soit complètement retirée des procédés, le processus d'épuration ne sera pas tout à fait adéquat et suffisant pour satis-

faire aux normes environnementales. Par contre, la clarification offrira immédiatement l'avantage d'extraire la plus grande partie des matières en suspension à l'origine de la nécessité de draguer. Responsable de l'application du Règlement, le ministère de l'Environnement devrait immédiatement tout mettre en oeuvre pour que la CIP inc. s'engage d'emblée dans les travaux de construction du clarificateur comme l'exige le Règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers.

Sur la foi des affirmations faites par les représentants de la CIP au cours de l'audience, il appert que les échéances légales pour l'installation du clarificateur risquent d'être dépassées d'au moins un an. Du fait du problème spécial causé par les opérations de dragage effectuées à Trois-Rivières par la CIP, la mise en application du Règlement est pourtant d'autant plus urgente dans ce cas.

Vu l'insistance accordée à la politique d'assainissement des eaux et les millions de dollars consacrés à l'épuration des eaux d'égouts municipaux, des retards à l'épuration des eaux d'effluents d'une usine telle que celle de la CIP inc. ne devraient pas être tolérés par le gouvernement du Québec. Non seulement la rivière Saint-Maurice est-elle ici en cause, du fait des opérations annuelles de dragage, mais aussi le fleuve Saint-Laurent qui en reçoit les résidus. Dans son mémoire, l'Association québécoise des techniques de l'eau insiste sur ce point:

"Impliqués dans le vaste programme d'assainissement des eaux, nous ne pouvons passer sous silence ni tolérer qu'une entreprise comme la CIP continue son dragage de la rivière en rejetant les débris au fleuve et retarde la mise en oeuvre d'équipements assurant une amélioration de la qualité des rejets des émissaires d'égouts de l'usine." (Mémoire de l'Association québécoise des techniques de l'eau, p. 1).

L'installation des équipements de dépollution à l'usine de la CIP de Trois-Rivières s'inscrit aussi dans un programme plus large de modernisation des usines de pâtes et papiers. A brève échéance, la compagnie CIP devra consentir d'importants investissements pour l'amélioration de ses machines et de ses procédés. A cause des problèmes de pollution qu'il implique, le volet environnemental devrait être réglé en priorité.

Notons au passage que, dans le cadre du programme de modernisation de l'industrie papetière en vigueur depuis mai 1980, la CIP a proposé un plan quinquennal d'investissement de 60 millions de dollars. De ce montant, 30 millions de dollars étaient prévus pour une nouvelle usine de fabrication de la pâte, et plus de 10 millions de dollars devaient être utilisés en vue de satisfaire aux exigences environnementales. Huit de ces dix millions de dollars seraient venus de subsides gouvernementaux.

A l'heure actuelle, des études sont en cours sur l'installation d'un ou de plusieurs clarificateurs; aucune décision n'est officiellement prise par la CIP inc. Depuis quelques années, on a procédé à l'installation de raffineurs à pâte, de supercalandres et d'un système de lavage de pâte. Ce dernier système se devait toutefois d'être installé si l'on voulait continuer à fabriquer du papier.

Dans un contexte où de façon générale la très grande majorité des usines québécoises ont modifié, ou songent sérieusement à modifier, leur système de fabrication de pâte pour en augmenter le rendement et diminuer le taux de pollution, on peut s'interroger sur l'avenir à court terme de cette usine.

Même si on améliorerait le procédé de fabrication de la pâte et si on installait les équipements de dépollution requis, il n'en demeure pas moins que cette usine est peut-être, à moyen terme (5 à 10 ans), appelée à disparaître pour d'autres raisons. En effet, actuellement l'approvisionnement en bois provient pour près de 70% du flottage sur la rivière Saint-Maurice. Qu'arriverait-il si demain, devant les demandes de plus en plus pressantes des autres usagers de la rivière, le promoteur devait suspendre cette pratique?

3.6 Les alternatives possibles

L'élaboration d'alternatives à l'hypothèse soumise par le promoteur s'est avérée assez difficile pour la commission. Que ce soit à l'intérieur de son étude d'impact ou au cours de l'audience, le promoteur s'est en effet montré très réticent à envisager de façon ouverte et pragmatique des possibilités autres que celle proposée pour autorisation, soit le dragage annuel et le largage dans le fleuve Saint-Laurent.

Cette constatation a d'ailleurs été faite par certains participants.

"Nous sommes persuadés que dans le cas qui nous intéresse, toutes les études pouvant mener à des solutions alternatives au dépôt des déblais dans le fleuve n'ont pas été menées avec tout l'intérêt souhaitable par la compagnie." (Mémoire de la ville de Bécancour, p. 2).

"Nous signalons la mauvaise volonté de CIP, afin de trouver des solutions de rechange." (Mémoire de l'Association québécoise des techniques de l'eau, p. 2).

Évidemment, la commission n'a pu se livrer à une étude exhaustive de toutes les possibilités d'élimination de dragage ou de remplacement de la méthode actuelle de disposition en eau libre. La commission tient à préciser que cette tâche revient au promoteur. Cependant, pour obtenir les éclaircissements nécessaires à la prise de décision sur le projet proposé par la compagnie CIP, la commission a jugé essentiel d'explorer toutes les propositions, aussi bien celles envisagées puis rejetées d'emblée par le promoteur au cours de son étude d'impact que celles apportées au cours de l'enquête et de l'audience. Parmi ces dernières hypothèses, certaines ont été soumises à la commission par les experts qu'elle s'était attachés aux fins du présent mandat.

Avant de faire la liste et la description sommaire des alternatives envisagées par la commission, il nous faut souligner, encore une fois, que l'évaluation de ces possibilités de même que leur opérationnalisation revient au promoteur. Ceci explique que la présente description ne va pas jusqu'à comparer les différentes options du point de vue de leurs coûts et de leurs répercussions.

3.6.1 Élimination du dragage

3.6.1.1 Diminution de la surface draguée

À l'intérieur de la période couverte par la demande d'autorisation de dragage de la CIP inc. il est à peu près certain que l'usine continuera de s'approvisionner en bois par flottage à billes perdues sur la rivière Saint-Maurice. C'est dire que les monte-billes devront rester en opération, ce qui suppose une profondeur adéquate de la rivière face à cet équipement. L'élimination pure et simple de tout dragage est donc à écarter pour le moment. Dans la majorité des cas, les citoyens interrogés par la commission acceptent d'ailleurs cette hypothèse:

"(...) je crois que je peux répondre sur cette position-là, au nom des citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval. Bien sûr, il n'est pas du tout dans notre intention de faire cesser les travaux à l'usine de CIP; on reconnaît tous qu'il faut que ça continue." (M. Charles Hélie, transcription du 28 mars 1983, p. 74).

Toutefois, par rapport à l'ensemble de la demande du promoteur, une portion de la zone de dragage pourrait être soustraite de l'autorisation sans remettre en cause le fonctionnement de l'usine. Ainsi, on a vu que le flottage des billes livrées à l'usine par camion et par bateau pourrait être éliminé et remplacé par une méthode de convoyage des billes à partir d'une zone de déchargement terrestre adéquatement aménagée.

Une fois cette modification complétée, ce qui suppose l'arrêt de la pratique du déchargement des camions dans le fleuve, le dragage du secteur face à l'effluent principal deviendrait inutile. L'élimination partielle du dragage est donc possible de cette façon. Les billes, déjà rendues à proximité de l'usine, subiraient alors le même traitement que le bois entreposé dans la pile de bois non écorcé (no 9) accumulé depuis la saison de flottage pour être utilisé au printemps.

3.6.1.2 Diminution de la fréquence des dragages

Pour la compagnie CIP de Trois-Rivières, le dragage de la Saint-Maurice fait partie des habitudes acquises au cours des soixante dernières années, à une époque où les exigences environnementales et les coûts économiques des travaux étaient moins importants. Ainsi, les dirigeants de l'usine n'ont-ils pas cru bon de vérifier périodiquement le besoin véritable de dragage et l'ampleur du creusage nécessaire.

Pour les citoyens ayant participé à l'audience, la nécessité de vérifier sur le terrain ce besoin de draguer s'impose de soi. La position de l'Association des biologistes du Québec exprime bien cette condition:

"Premièrement, le dragage ne devrait avoir lieu en 1983 uniquement si besoin est; c'est pour ça qu'on marque dans notre mémoire de faire un relevé bathymétrique. Alors, si le relevé bathymétrique démontre une espèce de cuve, bien, on n'a pas besoin de faire de dragage." (Association des biologistes du Québec, transcription du 28 mars 1983, p. 49 et 50).

Le fait que dans le cadre de son dragage de 1982, la CIP inc. ait retiré 38 000 mètres cubes de sédiments sur une petite superficie à proximité des monte-billes laissait d'ailleurs planer un doute sur la nécessité de draguer ce secteur en 1983, et même en 1984:

"Il y a deux (2) faits qui nous incitaient à vous demander de ne pas recommander l'émission d'un permis, le premier étant la profondeur du trou qui avait dû être creusé l'année dernière; si on tient compte de la quantité de matières qui a été draguée durant l'année '82, au printemps '82, ça nous laissait présumer que cette année, le dragage pouvait être plus ou moins requis." (M. Charles Hélie, transcription du 28 mars 1983, p. 72 et 73).

Il est ainsi essentiel de démontrer, année après année, l'ampleur des travaux de dragage requis pour le maintien du fonctionnement normal de l'usine. Dès la première année du programme de dragage soumis par la CIP inc. pour autorisation, soit en 1983, cette exigence a porté fruit.

Un relevé bathymétrique de la rivière face aux monte-billes, effectué après la période d'audiences, a démontré que les profondeurs disponibles étaient suffisantes pour assurer la bonne marche des monte-billes. Le creusage du printemps précédent aura donc eu une envergure telle qu'il soit efficace pour deux années consécutives. De l'avis de la commission, un tel relevé devra être exigé avant chaque dragage, ce qui aura pour effet d'en diminuer la fréquence, sinon de réduire la masse des sédiments à retirer du fond de la rivière. Le critère de décision à cet égard reste le maintien des opérations de l'usine, ce qui exige un fonctionnement adéquat des monte-billes.

En regard de la nature des sédiments dragués, tel que démontré précédemment, il va sans dire que la principale alternative aux dragages annuels est la collecte et le traitement adéquats des eaux d'effluents de l'usine pour en extraire les matières solides. Lorsque les équipements de dépollution seront installés et fonctionnels à l'usine CIP, la nature des matériaux dragués pourrait changer considérablement, du fait qu'ils seraient apportés essentiellement par la rivière. De ce fait, on peut présumer que le rythme d'accumulation serait plus lent, que le volume des matériaux déposés au fond serait moindre et que, par conséquent, la fréquence des dragages serait réduite. La commission ne dispose toutefois pas des études et des données qui lui permettent de quantifier en temps les intervalles entre les dragages requis et les volumes à draguer lors des campagnes de dragage.

À ce moment, le problème du dragage de la rivière Saint-Maurice face aux terrains de la CIP devra être réévalué en entier. Le dragage s'apparenterait alors plus aux dragages d'entretien des ports ou des chenaux de navigation, à cause de la sédimentation naturelle, qu'à une forme de traitement en rivière d'effluents industriels. Des études environnementales normales devront alors être menées pour mesurer les conséquences des dragages dans ces nouvelles conditions. En audience, les représentants de l'Association des biologistes du Québec ont tenu à exprimer leur point de vue sur cette question et sur les activités futures de protection de l'environnement à l'usine de Trois-Rivières:

"Il faudrait faire une étude de plusieurs années ou bien faire une étude d'au moins un an, avant dragage, pendant dragage et après dragage, pour évaluer les effets, les conséquences réelles, pour voir où s'en va tout ce matériel-là." (Association des biologistes du Québec, transcription du 28 mars 1983, p. 31).

L'Association des biologistes demande aussi qu'"une équipe compétente soit mise en place afin de veiller à la gestion environnementale des activités de la CIP." (Mémoire de l'ABQ, p. 8).

3.6.2 Élimination du largage

Si le dragage de la rivière Saint-Maurice est essentiel au bon fonctionnement de l'usine, il en est tout autrement du largage des sédiments dragués dans les eaux du Saint-Laurent. Sur ce point, les alternatives sont plus nombreuses. La commission veut néanmoins souligner que la viabilité des alternatives envisagées est étroitement liée à une rationalisation stricte des opérations de dragage. Ainsi, une diminution significative du volume de sédiments à manipuler, notamment par des relevés bathymétriques du fond de la rivière avant dragage, réduirait d'autant l'envergure des opérations de transfert et de disposition des résidus par des moyens autres que le largage dans le fleuve. Le groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières a souligné cette dimension du problème dans les termes suivants:

"Par la suite un dragage réduit pourrait favoriser la déposition du matériel sur le terrain de la CIP inc. ou dans les environs afin qu'il décante naturellement. La matière sèche pourrait soit être brûlée, enfouie ou servir d'engrais. Un dragage annuel serait facultatif dicté par le volume de sédiments à draguer et la dimension du terrain disponible à la décantation." (Mémoire du groupe d'étudiants de l'UQTR, p. 4).

3.6.2.1 Dépôt et assèchement sur la terre ferme...

Dans son étude d'impact, le promoteur a souligné les difficultés qu'il avait à trouver un emplacement adéquat pour déposer les matériaux dragués à des fins d'assèchement durant une période plus ou moins longue. Il fut impossible à la commission d'obtenir des chiffres exacts sur la superficie nécessaire à cet entreposage, de même que sur les espaces disponibles à l'intérieur de la propriété de la compagnie CIP à Trois-Rivières, ou dans les environs de l'usine.

Il appert néanmoins à la commission, après consultation du "Guide relatif au dragage et à l'élimination des sédiments contaminés dans le Saint-Laurent" (Environnement Canada - Roche et Associés, avril 1980) et de l'évaluation des méthodes suggérées dans ce guide par la CIP inc. (Étude de faisabilité de l'enfouissement des déblais, IEC Beak Consultants, mars 1983), que, pour les 2 années couvertes par le programme de dragage, la superficie requise pour l'assèchement des matériaux dragués serait de dimension réduite. Il n'a pas été possible à la commission d'obtenir des données précises quant à la surface nécessaire à cette opération.

C'est donc à la lumière des quantités exactes de sédiments à entreposer et de la grandeur précise des terrains nécessaires pour ce faire, que cette possibilité devrait être envisagée et étudiée attentivement par la CIP inc. Rien ne permet d'écarter péremptoirement cette solution comme le fait le promoteur actuellement.

3.6.2.2 ... préféablement sur les terrains du promoteur

Vu que les matières retirées du fond de la rivière sont en majeure partie des résidus provenant de l'usine, il apparaît à la commission que tous les moyens doivent être pris pour qu'ils soient traités sur les terrains mêmes de la compagnie CIP. L'audience n'a pas permis de localiser précisément une portion de la propriété qui se prête à une telle affectation. À maintes reprises, les dirigeants de la CIP inc. ont déclaré, en réponse aux questions des commissaires sur ces points, qu'un tel espace n'existe pas, mais ils n'ont pu le démontrer.

Malgré ces affirmations, la commission estime qu'il y aurait lieu d'explorer cette avenue puisque, déjà au printemps 1983, la compagnie a accepté d'expérimenter cette pratique pour les quelques centaines de mètres cubes de matériaux qu'elle devra retirer du fond de la rivière face aux monte-billes. Il s'agirait, par exemple, d'occuper pour quelques semaines ou tout au plus pour quelques mois, une fraction des emplacements réservés à l'empilage du bois emmagasiné pour l'hiver ou les sites prévus pour la construction des futures installations de dépollution des eaux usées. Toutefois, le choix final des espaces pour le dépôt et l'assèchement des résidus des dragages de 1983 et de 1984 (si ces derniers devaient s'avérer essentiels), appartient exclusivement à la CIP inc.

L'opinion de la commission sur la possibilité d'assécher les matériaux de dragage sur les terrains mêmes de la compagnie est partagée par plusieurs participants à l'audience. Les représentants de l'Association des biologistes se sont exprimés ainsi sur le sujet:

"Ce que l'on suggère de faire avec ces déchets-là, première chose, c'est vraiment négatif, c'est de ne pas les rejeter dans le fleuve; et la deuxième possibilité, c'est de les mettre sur le terrain de la CIP. Parce qu'on croit qu'il est possible de les mettre sur le terrain de la CIP, pour 1983, étant donné que les deux (2) clarificateurs occupent une surface d'environ dix mille mètres carrés qui ne sont pas installés, qui ne seront pas installés, ça pourra toujours être installé dans ce secteur-là." (Association des biologistes du Québec, transcription du 28 mars 1983, p. 50).

Le dépôt des matériaux dragués sur la rive de la Saint-Maurice, plutôt que le largage dans le fleuve Saint-Laurent, pourrait supposer le recours à des équipements différents de dragage. Bien que la commission ne dispose pas de l'expertise pour suggérer des équipements, elle a toutefois reçu les suggestions de certains intervenants concernant les dragues permettant le pompage des résidus directement vers la terre ferme, plutôt que les transferts successifs des sédiments dragués d'abord dans une barge puis sur la rive avec tous les risques que cela entraîne. La logistique du transfert des matériaux dragués sur la terre ferme devra être déterminée par le promoteur, qui aura en plus à assurer qu'il satisfait aux exigences du ministère de l'Environnement sur ce plan.

3.6.2.3 Méthodes d'élimination

Une fois déposés sur un terrain adéquat et asséchés par égouttement naturel, les matériaux de dragage doivent être éliminés par une technique respectueuse de l'environnement. Dans le cadre de son étude d'impact, le promoteur a envisagé l'enfouissement dans un site autorisé par le ministère de l'Environnement ou l'incinération dans les chaudières de l'usine, avec les écorces et autres résidus combustibles des opérations. Durant la deuxième partie de l'audience, un agriculteur s'est attaché à faire ressortir l'intérêt des résidus de dragage de la CIP inc. pour un épandage sur les terres agricoles. Encore une fois, il fut impossible à la commission d'approfondir ces solutions alternatives au largage, le promoteur maintenant ses affirmations sur l'impossibilité pratique de telles options. Les études complètes de faisabilité restent à faire avant de choisir la méthode de disposition, choix qui revient évidemment à la compagnie CIP inc.

a) Enfouissement dans un dépotoir autorisé

Dans son étude d'impact, le promoteur a envisagé d'enfouir les déblais dans un site contrôlé. Deux sites sont envisagés, notamment une terre en friche située à 28 kilomètres à l'ouest de Trois-Rivières et un terrain d'enfouissement autorisé opéré par De l'Orme Construction limitée. Vu la nature spéciale des déblais, les auteurs de l'étude d'impact précisent que des mesures devront être prises pour que les sites choisis soient aptes à recevoir les résidus sans affecter l'environnement. Dans un document déposé à la demande de la commission et intitulé "Étude de faisabilité de l'enfouissement des déblais", le

promoteur conclut, au chapitre du choix d'un site d'enfouissement, que:

"tout site choisi devra être autorisé par le ministère de l'Environnement du Québec. A première vue, il existe cependant quelques sites potentiels mais ils devraient être aménagés." (Étude de faisabilité de l'enfouissement des déblais. IEC BEAK. Mars 1983.p. 7.2).

Au dire du promoteur, une telle méthode implique des contraintes au nombre desquelles il faut compter la nécessité de transporter des déblais, volumineux et imbibés d'eau, à des distances plus ou moins grandes du lieu de dragage. Par contre, le promoteur n'a pu apporter de précisions sur l'ampleur et les coûts de cette opération. Il faut aussi souligner que toutes les études du promoteur étaient basées sur l'hypothèse que le volume maximal de matériaux, soit 38 000 mètres cubes, serait retiré de la rivière, à la fois en 1983 et en 1984. Mais, le promoteur est lui-même fort conscient de la relation entre la quantité de matériel à manipuler et les effluents de l'usine:

"Toutefois, lorsque les égouts secondaires, particulièrement l'égout de l'atelier de préparation de bois, auront été détournés dans l'effluent principal et traités par clarificateur vers la fin de 1984, toute la question de la nécessité de draguer et de disposer des déblais sera réexaminée. Il est possible, en effet, que les quantités à draguer soient moindres et que le matériel soit de nature sensiblement différente, ce qui changerait la problématique et pourrait du même coup faciliter la logistique à mettre en place." (Complément d'informations, p. 21).

b) Incinération dans les chaudières de l'usine

L'option d'incinérer les matériaux de dragage après un assèchement partiel a aussi été sommairement abordée dans l'étude d'impact du promoteur. Ce dernier prévoit d'importantes difficultés à réussir l'opération parce que:

"Le matériel dragué sera fortement contaminé de ferrailles, de déchets et il aura de hautes teneurs en sable, gravier et matériel inorganique."
(Étude des répercussions environnementales. p. 62)

Par contre, aucun essai de combustion n'a été fait avec le matériel en cause, par exemple pour envisager un tri simple avant alimentation des chaudières. De plus, les analyses de la composition de sédiments telles que fournies par le promoteur à la demande de la commission (voir Analyse de matières draguées en 1978 à l'usine CIP inc. de Trois-Rivières, 16 mars 1983), révèlent une proportion de matières inorganiques allant de 33 à 38 pour cent, ce qui laisse une proportion non négligeable de matières combustibles.

Comme dans le cas de l'option "enfouissement", les évaluations de l'incinération effectuées par le promoteur restent fort superficielles. Leur pertinence peut aussi être mise en doute, du fait qu'elles se fondent sur l'hypothèse de dragages importants en 1983 et en 1984. Dans le cas où les volumes de matériaux de dragage à traiter seraient inférieurs aux 38 000 mètres cubes annoncés dans l'étude du promoteur, les obstacles à des procédures telles que l'incinération deviendraient moins difficiles à contourner.

c) Épandage sur des terres agricoles

Un agriculteur de Bécancour a surpris la commission en effectuant de son propre chef une évaluation des qualités des résidus de dragage de la CIP inc. à Trois-Rivières en tant que suppléments de matière organique pour les terres agricoles. Dans une perspective de récupération des ressources et de recyclage de certains résidus, M. Morin s'est attaché à démontrer les avantages d'une méthode d'épandage et de compostage de surface des matériaux dragués.

"Enfin, nous pensons qu'il importe de plus en plus de reconnaître la valeur positive de certains déchets et de considérer plusieurs de ceux-ci comme des ressources en particulier pour l'agriculture." (Mémoire de M. Gilles Morin, p. 1).

Se basant sur une comparaison de la composition des sédiments dragués avec les caractéristiques naturelles des sols ou des fumiers, M. Gilles Morin affirme s'intéresser à ces matériaux dont le contenu organique est important:

"En conclusion, nous pensons pouvoir définir les déblais de la CIP inc. comme une ressource à faible toxicité. De plus il renferme un avantage à être utilisé pour des fins agricoles." (Mémoire de M. Gilles Morin, p. 7).

À première vue, la commission trouve intéressante une telle solution de rechange. Par contre, la commission est bien consciente des inconnues qui entourent la mise en oeuvre d'une telle pratique. À titre indicatif, il faut mentionner la possibilité que des résidus arrachés au fond de la rivière puissent être contaminés par certaines substances toxiques nuisibles à l'agriculture, telles que des pesticides. Des analyses poussées du contenu des sédiments en polluants toxiques devraient donc être effectuées préalablement à toute expérience d'utilisation agricole de sédiments de dragage.

L'agriculteur, auteur de cette proposition, s'est lui-même dit très disposé à une telle prudence et a apporté des suggestions à cet égard:

"L'opération d'un site d'enfouissement en surface nécessite dans certains cas une surveillance accrue par rapport à un enfouissement normal et aussi par rapport aux opérations courantes en agriculture. Elle nécessite une connaissance complète de la nature et de la composition des déchets et aussi du site récepteur. Un suivi des opérations de dégradation biologique et de fixation." (Mémoire de M. Gilles Morin, p. 8)

De la même façon, la collaboration des ministères concernés est essentielle à l'implantation d'une telle méthode d'élimination de résidus de dragage. Les ministères de l'Environnement du Québec, de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ainsi que de l'Énergie et des Ressources pourraient être mis à contribution pour l'expérimentation de l'épandage de résidus d'usines de pâtes et papiers sur des champs.

Pour sa part, le représentant du ministère de l'Environnement à l'audience s'est montré disposé à explorer plus à fond cette option, et à en préciser les modalités acceptables du point de vue environnemental. Pour M. Morin, la collaboration d'organismes spécialisés est une condition au succès de sa proposition:

"En conclusion nous voudrions soumettre aux commissaires que nous serions intéressés à établir un tel site de "compostage en surface" sur une base expérimentale pour recevoir une partie de ces déblais de dragage.

Nous soupçonnons qu'avec la collaboration du ministère de l'Environnement et du ministère de l'Agriculture et des pêcheries ainsi que d'organismes tel le Centre de recherche en pâtes et papiers et CENTREAU, avec la participation d'entreprises comme la CIP inc., nous pourrions établir les bases d'un tel système." (Mémoire de M. Gilles Morin, p. 10).

Cependant, le promoteur du projet de dragage, responsable de l'élimination des résidus, est libre de s'intéresser ou non à une telle option. Son implication constitue donc une condition préalable à toute démarche dans le sens d'une récupération des résidus à des fins agricoles. Pour la compagnie, la logistique d'une telle option pourrait être analogue à celle d'un enfouissement dans un dépotoir autorisé, après un assèchement partiel sur un terrain adéquatement choisi. Chose certaine, le caractère innovateur de cette proposition ne devrait pas constituer un obstacle à son adoption d'autant plus que les divers ministères consultés se sont montrés favorables à une telle expérience et disposés à y collaborer.

3.7 "Pour qu'un jour on en finisse..."

(Affirmation d'un citoyen de Sainte-Angèle-de-Laval lors de l'audience)

L'histoire de l'évolution du dossier de la dépollution à l'usine CIP de Trois-Rivières permet de constater les multiples retards qui, au cours des années passées, ont finalement conduit à la présente audience.

L'Association des consommateurs du Québec inc. (section Trois-Rivières) s'est attachée à dénoncer ces multiples délais. Elle souhaite que le gouvernement adopte une attitude très ferme face aux promoteurs récalcitrants à prendre des mesures antipollution. Dans son mémoire, l'Association a cru bon de rappeler certains faits:

"Le 5 décembre 1981, le ministère de l'Environnement demandait à la CIP d'examiner en détail d'autres possibilités que celle de déverser les déblais dans le fleuve. Un an plus tard, la CIP demande un nouveau délai de 2 ans, après lequel elle réanalysera la situation, à la suite de l'installation du "clarificateur", ceci, sans nous garantir qu'à ce moment-là, elle aura un mécanisme concret et opérationnalisable pour disposer des déblais." (Mémoire de l'Association des consommateurs du Québec inc., p. 2).

Puis, l'Association donne du même coup son interprétation de ces faits:

"Les entreprises polluantes demandent des délais pour diminuer leurs attaques à l'environnement et c'est nettement à leurs avantages de production de les étirer, ces délais, au maximum, réduisant au minimum leurs contributions à la réduction de la pollution de tous.

La CIP refuse d'envisager à court terme certaines solutions qui s'attaqueraient à la cause du problème de pollution dont elle est responsable, cependant, nous croyons que le gouvernement et la population ont été, et sont encore trop tolérants à ce niveau." (Mémoire de l'Association des consommateurs du Québec inc., p. 2).

Pour les citoyens, cette attitude moins tolérante peut se manifester immédiatement par l'adoption de conditions à l'autorisation des dragages pour les deux prochaines années. Un citoyen de Bécancour, M. Charles Hélie, a bien traduit l'impression générale lors du dépôt du mémoire d'un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval.

"(...) nous voulons nous assurer que si vous réémettez un permis pour '83 ou pour '84, qu'il soit émis sous certaines conditions, pour qu'un jour on en finisse, et non pas qu'on ait encore d'autres audiences dans deux ans ou dans quatre ans." (Transcription de l'audience du 28 mars 1983, p. 76).

Ce dernier faisait alors à la commission les suggestions suivantes:

"(...) si vous émettez pour cette année ou pour deux ans un permis, vous pouvez exiger certaines recommandations sur le permis, pour que cesse ou qu'il y ait des améliorations au moins pour l'avenir." (Transcription de l'audience du 28 mars 1983, p. 75).

L'Association québécoise des techniques de l'eau a aussi insisté sur la nécessité pour le gouvernement d'adopter une attitude ferme, ne serait-ce que pour des questions de coûts qui incombent à l'ensemble de la collectivité:

"Plus nous accepterons des solutions temporaires, plus il deviendra dispendieux de prélever de l'eau potable et des traitements de plus en plus sophistiqués seront nécessaires." (Mémoire de l'Association québécoise des techniques de l'eau, p. 2).

Le retard gouvernemental à mettre fin à la tolérance à l'endroit de la CIP inc. faisait dire au porte-parole du groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval:

"(...) on en a déduit que tant que CIP aurait un permis de dragage, cela repoussait d'autant l'échéance de nouvelles installations d'antipollution." (Transcription de l'audience du 28 février 1983, p. 73).

CHAPITRE 4 - LES IMPACTS

4.1 Préambule. Une étude d'impact incomplète

Au cours des deux dernières années, les rapports entre le promoteur et le ministère de l'Environnement du Québec ont été ponctués par des demandes répétées de précisions et d'informations supplémentaires au sujet des impacts du dragage de la rivière Saint-Maurice et du largage des déblais dans le fleuve Saint-Laurent. Malgré cette insistance du ministère, la commission doit constater des lacunes nombreuses, et parfois graves, dans l'étude d'impact déposée par le promoteur au soutien de son projet.

Pour leur part, les citoyens ont eux aussi noté de multiples faiblesses dans l'étude d'impact. Ainsi le groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières affirme-t-il à ce sujet:

"L'étude d'impact environnemental fournie par le promoteur s'avère incomplète et sert beaucoup plus à justifier le projet qu'à définir clairement les impacts sur l'environnement. (...) De plus, l'étude d'impact acceptée par le ministère de l'Environnement du Québec, se limite à inventorier la faune aquatique et omet de mentionner l'impact réel sur les habitats de ces populations. Les analyses sont incomplètes et on discute plutôt de possibilités d'impact environnemental." (Mémoire du groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières, p. 1).

De son côté, M. Guy Vaillancourt, professeur de biologie à l'Université du Québec à Trois-Rivières reproche à l'ensemble de l'étude d'impact son "caractère sommaire et superficiel". (Transcription du 28 mars 1983, p. 10).

Cette faiblesse du dossier soumis au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a eu pour effet de compliquer sérieusement le travail du public et de la commission. D'une part, les commissaires et les citoyens ont dû poser de très nombreuses questions au promoteur, questions qui ne recevaient souvent aucune réponse ou des réponses évasives. D'autre part, les informations fournies par le promoteur étaient dans plusieurs cas insuffisantes pour permettre aux citoyens de se faire une idée juste des risques et des conséquences que pourrait leur faire subir le projet de dragage de la CIP inc. L'ignorance de la composition des sédiments dragués et de leur trajectoire après déversement dans le fleuve est une illustration flagrante du manque de données pertinentes à une bonne compréhension du projet. Or, pourtant, la raison d'être de l'étude d'impact est précisément de fournir à chacun les données essentielles pour articuler une prise de position nuancée sur un projet soumis au processus d'audience publique.

Une autre des lacunes de l'étude d'impact est l'omission presque totale des aspects humains du problème. Comme le Bureau l'a affirmé à maintes reprises au cours de ses interventions dans d'autres projets, le milieu humain doit être considéré, dans l'évaluation environnementale des projets, avec autant de soin que le milieu biophysique ou les dimensions économiques et technologiques. Deux citoyens, messieurs Paul-André Cloutier et Philippe Giroul, se sont attachés à souligner cette dimension:

"L'étude d'impact fournie par la firme spécialisée nous livre peu d'informations sur l'environnement humain. Nous croyons que cette étude demeure un bel exercice pour biologistes. Nous aurions aimé voir dans cette étude les constatations du potentiel récréatif de toute cette zone du Saint-Maurice. Les cartes de l'ARDA* classent ce secteur comme ayant un fort potentiel récréatif. Ce potentiel est intimement relié à la présence de la Saint-Maurice. L'île Saint-Quentin se veut de plus en plus reconnue à sa juste valeur, intensifie ses aménagements afin d'exploiter au maximum la présence de la rivière Saint-Maurice et du fleuve Saint-Laurent." (Transcription du 28 mars 1983, p. 150 et 151).

* Aménagement rural et développement agricole

La commission ne peut que partager leur opinion à ce sujet et déplorer que cette carence n'ait pas été comblée avant le dépôt de l'étude d'impact pour consultation.

Pour sa part, la commission a voulu combler certaines de ces lacunes, tout en restant dans les limites de temps qui lui sont imparties et consciente du fait qu'il ne lui était pas possible de refaire l'étude d'impact. C'est ainsi que les experts qu'elle s'est attachés l'ont assistée dans cette tâche. C'est dans ce but aussi que les commissaires ont interrogé des citoyens pour connaître leur perception des changements et des détériorations qu'ils auraient pu observer au cours des années passées puisque, comme on le sait, des dragages ont été effectués annuellement au même endroit depuis près de 60 ans.

La présente section du rapport n'est pas une description des impacts, tels que définis par le promoteur dans son étude, pas plus qu'une critique point par point de celle-ci. La section vise plutôt à présenter la perception que se fait la commission des impacts du projet soumis par le promoteur à partir de toutes les informations qu'elle a recueillies au cours de son enquête.

Il faut souligner encore une fois que cet exercice ne peut en rien remplacer une étude d'impact réalisée selon les règles de l'art, avec toutes les observations et les analyses que cela suppose. Il ne faut donc pas s'étonner, comme l'ont souligné plusieurs citoyens, que "beaucoup de questions restent en suspens" sur les véritables répercussions du projet de la CIP inc. (Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 2).

4.2 Les impacts du dragage

On a vu précédemment que la CIP inc. propose encore une fois de draguer le lit de la rivière Saint-Maurice, le long de sa rive ouest à la confluence du Saint-Laurent, à proximité de ses installations et à l'intérieur des estacades installées pour contenir le bois flotté, en attendant son entrée à l'usine.

Certaines particularités du site de dragage aident à comprendre le comportement des sédiments dans cette zone:

"Le site de dragage (...) est situé dans une zone de mort-courant créée par le courant du Saint-Laurent qui colle les eaux de la Saint-Maurice le long de (sa) rive est ..." (Transcription du 23 février 1983, p. 32)

Cette zone joue le rôle d'une trappe à sédiments comme l'indique la fréquence à laquelle le promoteur a dû draguer à cet endroit depuis une soixantaine d'années.

4.2.1 Étendue affectée

C'est à l'aide d'un modèle mathématique de dispersion que fut circonscrite l'étendue affectée. Dans l'étude d'impact, on apprend que:

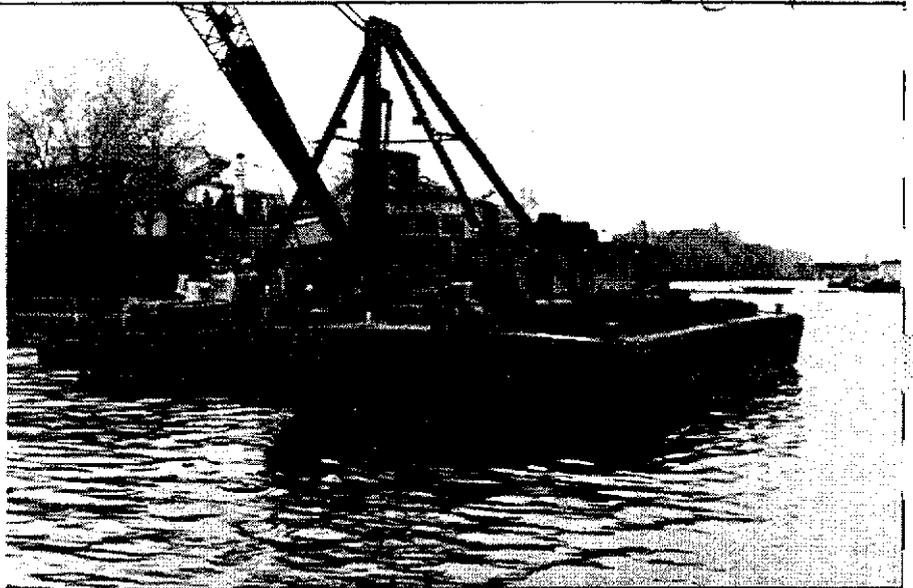
"Le modèle est résolu pour la distance en aval jusqu'à ce que soit compté approximativement 99.9% du matériel initialement libéré." (Étude des répercussions environnementales, p. 41)

Or, à cause des caractéristiques de courants propres à la zone de dragage, les tests de sédimentation des débris indiquent que la quasi-totalité du matériel dragué sédimente à l'intérieur de la zone d'estacade extérieure délimitant les opérations de la CIP inc. Il ne resterait plus que le matériel non sédimentable pour diffuser à l'extérieur de la zone de dragage en

"(...) un panache divergeant lentement le long de la rive nord qui s'incorpore avec les autres canaux du Saint-Maurice incluant celui qui est en face de l'usine de la Consolidated-Bathurst et qui passe près du quai de Cap-de-la-Madeleine et à l'intérieur de la baie située de l'autre côté de cet embarcadère." (Étude des répercussions environnementales, p. 45 et 49).

Dragage et largage des déblais

*Dragage face à l'usine
de la CIP inc.*



*Une barge contenant
le matériel dragué*



*Largage des matériaux dragués
face à Sainte-Angèle-de-Laval*



Tiré de: Rapport de surveillance environnementale. 8 mars 1983. Ministère de l'Environnement, Direction régionale de la Mauricie-Bois-Francs.

D'autre part, le promoteur a admis ne pas savoir jusqu'où peut sédimenter la faible quantité de matériaux remis en suspension lors du dragage et qui s'échappent de la zone de dragage proprement dite. Tout au moins ne l'a-t-il pas suivie au-delà de Cap-de-la-Madeleine. Même s'il est question de petites quantités de sédiments, un certain doute subsiste dans l'esprit de quelques-uns:

"(...) Les réponses ne sont pas exhaustives en ce qui concerne le côté nord du fleuve en aval du Cap-de-la-Madeleine." (Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 2)

Sur la foi des renseignements obtenus, la commission estime que ce volume restreint de sédiments n'est pas de nature à ajouter de façon significative à la dégradation actuelle de l'environnement sur la rive nord du Saint-Laurent en aval de la zone de dragage. Pour ce qui est des détériorations portées à l'attention de la commission à la hauteur de Cap-de-la-Madeleine, la commission se rend à l'argument du promoteur lorsqu'il affirme, à la page 49 de son étude des répercussions environnementales:

"Des traces de fibres de bois furent retrouvées dans cette baie et dans les lieux abrités du Cap-de-la-Madeleine, mais il est douteux que l'existence de ces débris soit en relation avec les opérations de dragage aux monte-billes de la C.I.P."

4.2.2 Le milieu biophysique

L'étude des répercussions environnementales révèle que la principale modification de la qualité de l'eau sur le site de dragage consisterait en l'augmentation de la turbidité. À ce moment, selon le promoteur, elle est déjà très élevée à cause de la crue printanière. Le brassage des sédiments pourrait aussi libérer des éléments nutritifs et des contaminants comme les métaux lourds, les tanins et la lignine. Mais des analyses de sédiments effectuées par le promoteur "ont aussi montré que les métaux n'étaient présents que sous la forme de traces." (Transcription du 23 février 1983, p. 3). La lecture des résultats des analyses du 6 novembre 1978 effectuées par la firme Pluritec pour le compte de la CIP inc. ne permet pas à la commission de conclure dans le sens du promoteur. Sans être alarmantes, les concentrations de métaux lourds sont quand même plus élevées que ce qu'on peut normalement qualifier de traces.

Toutefois, de l'avis du promoteur, les répercussions du dragage à l'embouchure de la rivière Saint-Maurice sont très difficiles à dé-partager des altérations occasionnées par les autres utilisateurs de la rivière. La Chambre de commerce de Trois-Rivières abonde dans ce sens lorsqu'elle écrit:

"Nous souhaitons que CIP ne soit pas seule tenue res-ponsable de la pollution en périphérie de ses instal-lations, car en amont se retrouvent des déversements d'égouts municipaux et d'autres industries. Faire le partage, s'avèrerait une aventure périlleuse." (Mémoire de la Chambre de commerce de Trois-Rivières, p. 1)

En ce qui concerne les impacts occasionnés à la faune benthique et ichtyenne sur le site de dragage, bien peu de précisions furent appor-tées par le promoteur. Dans l'étude des répercussions environnementales, on parle de la destruction locale et possiblement momentanée de la faune benthique et du départ des poissons. Ces derniers seraient de toute façon en nombre restreint dans le secteur car:

"(...) il semble que la qualité du milieu soit peu propice à la faune ichtyenne due à toutes les acti-vités industrielles sur la Saint-Maurice." (Étude des répercussions environnementales, p. 58).

De tous les intervenants à l'audience, c'est principalement la Fédération québécoise de la faune qui a voulu approfondir la question des im-pacts fauniques sur et autour du site de dragage. Ces interrogations montrent finalement la limite des connaissances acquises à ce sujet:

- " - Si l'habitat est pauvre en faune, qui en est responsable?
- Quelle est la part de responsabilité de la CIP dans la mauvaise qualité de l'eau par rapport aux autres utilisateurs?
- Quel apport spécifique les déversements de la CIP, les écorces et les fibres occasionnent-ils à cette mauvaise eau?

- Jusqu'où ces effets néfastes ont-ils des répercussions?"
(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 2)

D'une façon générale, les impacts biologiques au site de dragage et en aval de celui-ci ont été discutés plus sommairement que ceux identifiés au site de largage et sur la rive sud. Cet effort reflète d'ailleurs en juste proportion l'importance relative des impacts aux deux sites.

4.2.3 Impacts sur les activités récréatives

La discussion sur les impacts socio-économiques a presque exclusivement porté sur les aspects récréatifs. À cet égard, il faut noter cependant que, de l'avis de certains participants à l'audience, les problèmes n'originent pas tant des opérations de dragage que du flottage des billes sur la Saint-Maurice. Celui-ci entre en conflit direct avec les usages récréatifs du cours d'eau que certains privilégient. Dans ce cadre, l'Ile Saint-Quentin, espace récréatif important à Trois-Rivières, était en cause du fait des problèmes d'érosion qui affectent ses rives et que d'aucuns ont tenté de relier aux dragages annuels de la CIP inc.

Au départ, l'étude des répercussions environnementales n'a abordé le sujet que dans l'optique du potentiel pour la récréation ou pour identifier les équipements existants sur les îles de l'embouchure de la Saint-Maurice.

À l'aide d'une citation qu'il empruntait à Karau, J. (1), M. Vaillancourt présentait le problème en ces termes:

"La présence du bois peut gêner les activités récréatives telles que la natation, la pêche et la navigation de plaisance. On s'inquiète particulièrement du danger que représentent pour les petites embarcations les arbres morts (billes partiellement submergées), les débris de bois et les billes égarées."
(Mémoire de monsieur Guy Vaillancourt, p. 3).

(1) KARAU, John. Water Transport of Wood: The Current Situation. Environment Canada, Environmental Protection Service, Water Pollution Control Directorate, October 1975. 72 p.

La question de la compatibilité des divers usages de la rivière a été soulevée dès la première partie de l'audience en ces termes:

"(...) est-ce qu'on a tenu compte que justement, s'il y avait billes sur la Saint-Maurice, on nuisait à beaucoup d'activités récréatives?" (Transcription du 24 février 1983, p. 229).

Pour illustrer l'incompatibilité des usages, les mêmes intervenants ont souligné combien il était:

"(...) inconcevable de creuser une piscine à côté de la Saint-Maurice qui vient caresser des plages de sable." (Mémoire de MM. Paul-André Cloutier et Philippe Giroul, p. 2 et 3).

Messieurs Cloutier et Giroul n'ont pas manqué de dénoncer l'aspect inesthétique de la présence des billes sur les rives de la Saint-Maurice. Ils ont surtout fait état des dangers qu'elles signifient pour la navigation de plaisance, en faisant notamment référence à la proximité de l'école de voile de l'île Saint-Quentin. Cette question avait déjà été abordée en première partie de l'audience alors que la CIP inc. avait dû répondre à certaines questions du public au sujet des réclamations pour dommages causés par des billes flottantes.

Les problèmes de coexistence du flottage du bois avec les activités récréatives sur la rivière sont évidents. La dégradation du lit et des rives, l'engorgement de la rivière, la pollution visuelle qui en découlent sont manifestes. Mais la commission a déjà noté dans l'introduction de ce rapport que la discussion et l'analyse des problèmes liés au flottage n'a rien à voir avec la solution du problème soumis à l'attention de la commission, si ce n'est la constatation que la suppression du flottage mettrait un terme au problème de l'accès du bois aux monte-billes et donc à la nécessité de draguer.

Quant à l'érosion de l'île Saint-Quentin, elle constituait le motif principal de la demande d'audience adressée au ministre de l'Environnement par la Société de zoologie de la Mauricie. Ce problème ne comptait pas au nombre des sujets abordés dans l'étude d'impact. Aux questions posées à cet effet, les réponses fournies par le promoteur et par l'expert de la commission se sont avérées satisfaisantes pour dissiper les craintes du requérant. Elles ont démontré, à la satisfaction de la commission, l'absence de rapport significatif entre les dragages de la CIP inc. et l'érosion de l'île Saint-Quentin.

4.3 Les impacts du largage

4.3.1 La zone affectée

Selon les termes mêmes de la demande d'autorisation du promoteur, le site de largage se trouve situé du côté sud du fleuve Saint-Laurent, à quelque 700 ou 800 mètres de la rive, en face de Sainte-Angèle-de-Laval, ville de Bécancour. Ce site est signalé sur le fleuve à l'aide d'une bouée mise en place, à chaque année, par le ministère fédéral des Transports à des endroits préalablement autorisés et localisés sur la carte numéro 1336 du Service hydrographique du Canada.

Le propriétaire de la compagnie de dragage, responsable des travaux pour la CIP inc. depuis de nombreuses années, a précisé que:

"(...) à tous les ans, bien, les dépôts se font aux mêmes endroits, aux sites indiqués sur la carte marine." (Transcription du 23 février 1983, p. 169).

Les caractéristiques du site se sont précisées au cours de l'audience. À quelque 700 mètres de la berge, il se trouve à peu de distance du chenal maritime. La profondeur de l'eau y est d'environ 3 mètres.

L'étendue de la zone susceptible d'être affectée par le largage des matériaux a été déterminée à l'aide d'un modèle de dispersion.

"Selon le modèle et les études de dispersion, c'est un total de 99% (des matériaux largués qui dépose) dans une zone de 700 mètres. Ça, c'est le site de dépôt." (Transcription du 23 février 1983, p. 150).

Il est cependant plus difficile de préciser l'étendue de la zone susceptible d'être affectée en aval du site de largage. Les études effectuées sur le terrain ont révélé que les déblais ne se déposent pas aux endroits prévus par le modèle. C'est en ce sens que le porte-parole du promoteur déclarait à l'audience:

"Ce qui encore nous fait penser que, quoique le matériel de dragage touche le fond dans un espace prévu (avec le modèle), avec le courant du fleuve Saint-Laurent, il sédimente plus loin dans des zones d'eaux latentes." (Transcription du 23 février 1983, P. 86).

Et encore:

"Bien que le modèle prédise la sédimentation des différentes fractions à l'intérieur des limites définies plus haut, il est possible que la force érosive du Saint-Laurent le long de la rive sud (...) empêche la sédimentation effective dans les zones prévues." (Transcription du 23 février 1983, p. 34).

Le promoteur ne peut toutefois pas pour autant dire où les matériaux de dragage se déposent. La commission a alors tenté de savoir où pourraient se diriger ces matériaux et quels seraient les sites de sédimentation potentielle où ils pourraient s'accumuler. Ces zones éloignées n'ont pas été observées par le promoteur même si:

"(...) on a fait des études aussi au mois d'octobre (...) '79, où on a fait des prélèvements de sédiments et de benthos et d'observations physiques sur le terrain, au mois d'octobre, justement près de l'île Lamy (...) et puis à cette période, on ne trouvait aucune trace du matériel dragué (...)." (Transcription du 23 février 1983, p. 85 et 86).

On ne sait donc pas où le matériel largué est rendu; tout ce que le consultant peut affirmer c'est que:

"Il est parti dans le Saint-Laurent." (Transcription du 23 février 1983, p. 163).

Pour connaître la réponse à cette question, il aurait été nécessaire d'adapter le modèle de dispersion au comportement réel des courants du Saint-Laurent à proximité du chenal de navigation. Par contre, aux mêmes fins, on aurait pu aussi avoir recours à une méthode d'échantillonnage plus systématique bien répartie dans l'espace et mieux étalée dans le temps.

Au sujet des courants, il faut retenir que les eaux en provenance des différents affluents du Saint-Laurent ne se mélangent que très lentement et ont plutôt tendance à suivre une trajectoire parallèle à celle de la masse d'eau principale. Malheureusement les études à l'aide de colorant n'ont pas tenu compte de ce phénomène. Les trajectoires de courant retenues par le modèle n'intégraient donc pas l'influence de la topographie du fleuve - et en particulier du chenal de navigation - sur le comportement des matériaux largués.

En assumant, comme l'a fait le promoteur, que a) la vitesse de l'eau est uniforme sur toute la colonne d'eau; b) que, pour une particule donnée, la vitesse de sédimentation est constante jusqu'à ce qu'elle se dépose au fond de la rivière; c) qu'il n'y a pas de dispersion verticale mais seulement horizontale; et d) que la dispersion est la même dans toutes les directions du plan horizontal, la direction de propagation calculée à l'aide du modèle ne suit pas la trajectoire réelle empruntée par les matières en suspension dans les eaux du fleuve.

Devant cette impossibilité du promoteur à préciser la destination des matériaux largués dans le Saint-Laurent face à Sainte-Angèle-de-Laval, la commission a dû prêter la plus grande attention à l'approche pragmatique et aux observations des citoyens vivant à proximité du site de largage. L'essentiel de ces témoignages est repris dans la discussion des impacts qui suit.

4.3.2 Les impacts biophysiques

Les impacts biophysiques et socio-économiques des largages se recoupent passablement puisqu'ils traitent des herbiers et de l'exploitation de certaines espèces qui sont reliées à ce type d'habitat, des effets sur la faune ichtyologique, de son influence sur la pêche sportive et commerciale et de la présence d'écorces sur les rives, peu compatibles avec l'utilisation récréative de celles-ci.

- Le benthos

L'étude des répercussions environnementales contient très peu d'information sur les effets du largage des matériaux sur la faune benthique. On peut y lire que:

"(...) il est probable qu'aux zones de sédimentation il y ait augmentation de la demande biologique en oxygène et qu'il y ait un changement de la composition des populations benthiques." (p. 58).

Comme il n'y a pas eu de station d'échantillonnage du benthos sur le site même du largage, il n'est pas même possible d'en connaître la composition. D'autre part, la station située à proximité de l'île Lamy n'a pas permis au promoteur de relever de trace de sédimentation des matériaux largués plus en amont. Une intervenante est venue mettre en doute cette affirmation de l'étude d'impact en disant que:

"(...) les biologistes de l'Université du Québec à Trois-Rivières qui font des prélèvements dans la région depuis 1976 (...) rencontrent toujours, au niveau du sub-littoral, une station dont le fond, les sédiments sont constitués abondamment (...) de fibres de bois, de copeaux de bois, de morceaux de bois (...) et dont la faune est constituée à plus de 80% d'oligochaetes de l'espèce *Limnodrilus hoffmeisteri* qui est vraiment caractéristique des sédiments riches en matières organiques (...)." (Transcription du 24 février 1983, p. 112).

A ce sujet, on pourra consulter un document déposé par Mme Mireille Nadeau au cours de l'audience. On en retrouve les coordonnées à l'annexe 3.

- Les herbiers

Les herbiers ont aussi été matière à controverse au cours de l'audience. Alors que le promoteur a conclu:

"(...) qu'il n'y avait aucun impact sur les (...) herbiers à proximité." (Transcription du 23 février 1983, p. 84).

un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval déplore

"(...) la disparition d'un grand herbier (joncs) aux environs et en aval de la zone de déversement." (Mémoire d'un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval, p. 2).

L'audience n'a pas permis de connaître les causes exactes de la disparition de cet herbier. En audience, plusieurs citoyens ont suggéré que les déblais y ont sûrement contribué. L'enquête a néanmoins démontré que d'autres facteurs peuvent aussi être responsables de cet état de choses. Ainsi, on sait que les années 1970 furent marquées par un régime de hautes eaux qui contrastait fortement avec ce qui avait caractérisé les années 1960 (voir le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement intitulé: Projet d'ouvrage de contrôle sur la rivière des Mille îles). Les fluctuations cycliques naturelles des niveaux du fleuve Saint-Laurent ont alors pu influencer l'évolution de la végétation.

Chose certaine, quelles qu'en soient les raisons, les herbiers sont aujourd'hui à peu près inexistant à proximité du site de largage. Le seul herbier d'importance signalé dans l'étude d'impact est situé

loin en aval du site de largage, dans le secteur des battures de Gentilly.

- La sauvagine

La présence de sauvagine est étroitement liée à celle des grands herbiers. Se basant sur ce fait, le promoteur conclut qu'il n'y aurait pas d'impact sur la sauvagine à proximité immédiate du site de largage, puisqu'il n'y a pas d'herbier. Plus en aval, soit dans la zone des battures de Gentilly, les impacts sur la sauvagine seraient mineurs puisqu'elle:

"(...) est surtout utilisée à l'automne comme aire de rassemblement, et que le dragage est effectué au printemps." (Transcription du 23 février 1983, p. 31).

Encore une fois, de l'aveu même du promoteur, l'essentiel des conclusions de l'étude des répercussions environnementales en ce qui concerne la sauvagine,

"(...) est basé sur la littérature, sur les cartes ARDA du gouvernement, et les études du Saint-Laurent (...). C'est de cette façon qu'on a écrit qu'est-ce qu'on a écrit." (Transcription du 2 mars 1983, p. 14).

Il en résulte une nette divergence d'opinions entre le promoteur et plusieurs intervenants à l'audience. D'aucuns affirment que:

"La détérioration de la qualité de vie des organismes aquatiques a été sous-estimée. Les recherches effectuées dans ce sens lors de l'étude d'impact reposent sur des analyses visuelles et des opinions." (Mémoire d'un groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières, p. 3).

Évolution des herbiers face à Sainte-Angèle-de-Laval

Les années 1950



Les années 1960



Septembre 1982



Tiré de: Mémoire présenté par le Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval

D'autres soutiennent:

"Mais comme les pêcheurs commerciaux qui ont passé tout à l'heure, les gens de Sainte-Angèle, les chasseurs, les résidents nous mentionnent qu'il y a de moins en moins de canards et d'oies dans cette section-là du fleuve et qu'il y a de moins en moins de joncs, (...)." (Transcription du 28 mars 1983, p. 128).

Et encore:

"Peut-être que des gens croient inutiles ces grandes herbes, mais, laissez-nous vous dire, messieurs, qu'autrefois nous y retrouvions une grande quantité et variété de canards à ces endroits. Malheureusement, nous ne pouvons pas vous le prouver mathématiquement mais nous espérons que la liste de noms ci-jointe et les quelques photos vous seront suffisantes afin de corroborer nos dires. Nos gens ont perdu un endroit afin de pratiquer la chasse aux canards et en plus d'autres ont perdu une partie de leur gagne-pain." (Mémoire d'un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval, p. 3).

Puisqu'un échéancier trop court semble avoir empêché une campagne de terrain plus précise, il aurait été possible, comme le suggérait un porte-parole du ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche à l'audience, d'approcher les principaux utilisateurs du secteur, soit ceux qui sont le plus susceptibles de le connaître. À la séance du 25 février 1983, monsieur Yves Mailhot du ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche, émettait justement l'opinion suivante:

"Il serait peut-être intéressant (...) de recueillir les témoignages de certaines personnes ou certains chasseurs qui nous ont transmis des renseignements hier, concernant la présence de ces sédiments ou de dépôts analogues (...) qu'on retrouve dans les sites

du Cap à l'Anse où (...) peut avoir un impact sur la sauvagine." (Transcription du 25 février 1983, p. 148).

Procéder de la sorte aurait peut-être évité la confusion entre les propos du promoteur, qui admet ne pas savoir où se déposent les matériaux et ceux des citoyens qui soutiennent, avec d'autant plus de conviction que le promoteur est dans le noir, avoir constaté la présence de sédiments étrangers dans des zones propices à la sauvagine. De là à établir un rapport de cause à effet entre les dragages et ces sédiments, il n'y qu'un pas que plusieurs ont peut-être franchi un peu rapidement, sans pouvoir en démontrer le lien de causalité.

Ceci explique l'opinion qu'a émise la ville de Bécancour à l'effet que:

"(...) les études soumises par la firme BEAK ne nous démontrent pas hors de tout doute raisonnable que les travaux de dragage et d'élimination des déblais (...) n'ont pas de répercussions négatives sur la sauvagine. Nous sommes d'avis que le coût social et économique dû à la diminution de la sauvagine dans ce secteur, causée principalement par une détérioration des habitats par la pollution de l'eau est à long terme un tribut trop lourd à payer, pour laisser se continuer des travaux susceptibles de contribuer de façon significative à cette détérioration du milieu naturel." (Mémoire de la ville de Bécancour, p. 2).

\
À ce stade-ci, il est impossible d'établir un rapport direct de cause à effet entre les matériaux des dragages de la CIP inc. et la détérioration des habitats propices à la sauvagine. On a néanmoins constaté la disparition des herbiers qui se trouvaient autrefois dans les environs de Sainte-Angèle-de-Laval. Il est évident que la dégradation ou l'élimination des herbiers entraîne inévitablement une diminution des populations de sauvagine. On ne peut pas déterminer dans quelle proportion le largage des sédiments dragués a contribué à cette dégradation, sauf qu'on constate que celle-ci s'est avérée très importante justement à proximité du lieu autorisé pour cette opération. Si des largages devaient se poursuivre, il faudrait absolument procéder à des études environnementales et à un suivi pour mesurer et vérifier le bien-fondé des assertions des citoyens qui fréquentent le milieu en question.

- Les poissons

Pour ce qui est des impacts sur la faune ichthyologique, la discussion s'ébauche sur les mêmes thèmes. Encore une fois, les intervenants de la rive sud sont venus livrer à la commission leurs observations qui constituent autant de nouvelles informations. Ces témoignages sont particulièrement spectaculaires dans le cas de la diminution radicale du poullamon dans le secteur de Sainte-Anqèle-de-Laval. La controverse porte aussi sur les impacts des largages, tant sur l'existence même des frayères (situées dans bien des cas dans les herbiers) que sur la coïncidence de la période de frai de certaines espèces avec les opérations de dragage.

En réponse à des questions qui lui étaient adressées sur ces sujets, le promoteur a tenté de fournir des précisions ou des détails supplémentaires. La commission note que, encore une fois, les données reposent en majeure partie sur des études bibliographiques, le promoteur ayant limité au minimum ses recherches sur le terrain, et n'ayant pas mené d'enquête auprès des pêcheurs.

Les références retenues par le promoteur montrent à l'évidence que:

"(...) les eaux près de la rive sud abritent des populations de poissons plus abondantes et plus diversifiées au niveau du tronçon s'étendant du lac Saint-Pierre aux battures de Gentilly." (Transcription du 23 février 1983, p. 31).

Dans l'étude des répercussions environnementales, le promoteur invoque la mobilité des poissons pour dire qu'ils ne seraient pas affectés sur le site de largage. On nous permettra de souligner le caractère sommaire de cette assertion et l'absence de démonstration à son soutien.

Par contre, et sans pouvoir le démontrer davantage, l'étude d'impact soulève la possibilité que les sédiments largués puissent dégrader les populations de certaines espèces de poissons en aval du site.

"(...) cependant il est possible qu'une bonne partie des substances mises en suspension sédimentent près de l'île Lamy et du Cap à l'Anse. Ces matières pourraient altérer ce site qui est un habitat potentiel de fraie pour la perchaude, le crapet-soleil, la barbotte brune et la carpe." (Étude des répercussions environnementales, p. 59).

On ne peut manquer de remarquer que les hypothèses soulevées par le promoteur coïncident à nouveau avec les observations ou les inquiétudes de plusieurs citoyens de la rive sud. Or, à l'incertitude sur les lieux de sédimentation en aval du site de largage, s'ajoute le fait que celui-ci s'effectue au printemps. S'il est vrai que les crues peuvent avoir l'effet de diluer fortement les matériaux remis en suspension, au dire même du promoteur,

"(...) le printemps, c'est aussi le temps où commencent à frayer plusieurs espèces de poissons, en particulier les espèces d'eau chaude." (Transcription du 24 février 1983, p. 184).

Ces considérations amènent la commission à abonder dans le même sens que le représentant du ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche qui disait que:

"(...) les neuf pages qui traitent du sujet (les poissons) ne constituent pas une étude d'impact comme telle (...) c'est une discussion sur les effets que les travaux réalisés à la période où ils sont réalisés effectivement, peuvent avoir sur les poissons." (Transcription du 24 février 1983, p. 145 et 146).

On ne peut pas établir le lien entre le largage et la diminution de la ressource halieutique. Il n'en demeure pas moins que cette diminution a été rapportée par plusieurs intervenants du milieu. Les signataires de la requête des citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval affirment quant à eux que:

"(...) le déversement des déblais (...) a modifié les abords du fleuve et a même changé les habitudes des gens de chez-nous (...) (en se référant à) la disparition presque totale du poisson des chenaux ou poulamons." (Mémoire d'un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval, p. 1).

Au soutien de cette disparition, ils invoquent, photos à l'appui, le village d'environ 75 cabanes à pêche qu'on pouvait encore voir sur le fleuve en janvier 1970.

"Cette pêche sportive s'effectuait à environ 1 000 pieds en aval de la zone de déversement (...) (son) aspect touristique avait aussi des conséquences sur l'économie de notre secteur." (Mémoire du groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval, p. 1).

Il a cependant fallu abandonner cette pratique à cause de la pauvreté des prises des dernières années. À ce sujet, un pêcheur déclarait à l'audience:

"(...) normalement, à Sainte-Angèle, quand on étendait des verveux, le verveux s'emplissait de petits poissons des chenaux; c'était pas gênant, on en étendait deux (2), puis on en avait assez. (...) ça remonte à environ une dizaine d'années, dans le temps qu'on avait des cabanes à pêche à Sainte-Angèle-de-Laval." (Transcription du 28 mars 1983, p. 86).

Le sort des pêcheurs commerciaux semble avoir été sensiblement le même comme le rapporte en ces termes un pêcheur interrogé par la commission, M. Carol Roof, à propos de l'anguille:

"(...) voilà vingt (20) ans, on pouvait étendre une ligne dormante de trente-cinq-quarante (35-40) hameçons, puis on poignait dix-douze (10-12) anguilles après la ligne; puis aujourd'hui, on va

en étendre de cinquante-soixante-quinze (50-75) ha-meçons, puis on va poigner deux-trois (2-3) anguilles." (Transcription du 28 mars 1983, p. 102).

Commentant ce sujet, le représentant de la ville de Bécancour a fort justement défini le rapport qui peut exister entre les opérations de la CIP inc. et la diminution du rendement des pêches commerciales dans les environs:

"Il serait bien sûr hasardeux d'affirmer que le dépôt des déblais (...) constitue le seul élément négatif provoquant cette baisse dans la capture des poissons remarquée par les pêcheurs commerciaux. Cependant, il est tout à fait logique de prétendre que cette opération ne peut certes avantager le développement de la pêche commerciale sur la rive sud." (Mémoire de la ville de Bécancour, p. 4).

Ces remarques rejoignent celles que la commission formulait précédemment au sujet de la disparition des herbiers et de la sauvagine à proximité du site de largage. La même recommandation quant à la nécessité de procéder à des études in situ, dans le cas où de telles opérations de dépôt de sédiments dragués devraient se répéter, s'applique donc ici encore.

Notons cependant qu'il apparaît difficile de relier la disparition du poulamon à la dégradation des herbiers. Soulignons, de plus, que la période de frai du poulamon précède de plusieurs semaines les opérations de largage, contrairement à d'autres espèces sur lesquelles on a attiré l'attention de la commission, en cours d'audience.

4.3.3. Les impacts sur les activités récréatives

Parmi les motifs invoqués par la ville de Bécancour dans sa demande d'audience figurait la détérioration du secteur de l'île Lamy et du Cap à l'Anse. Ce secteur est d'ailleurs identifié dans l'étude des répercussions environnementales, comme ayant un potentiel pour la baignade, la navigation de plaisance et le camping. Encore une fois, le manque de données récoltées sur le terrain a empêché de tirer des conclusions sur la modification des lieux due à la sédimentation des matériaux largués en amont. De fait, les seules données proviennent de constatations faites de visu lors des prélèvements effectués à la station de benthos située un peu en amont de l'île Lamy. Cette visite n'aura pas permis au consultant de noter de signes évidents de fibres dans le secteur.

Pendant l'audience et se référant à la zone située immédiatement en amont de la rivière Bécancour, le consultant a reconnu avoir obtenu des renseignements supplémentaires de gens:

"(...) qui m'ont mentionné des endroits où est-ce qu'ils avaient trouvé des écorces." (Transcription du 25 février 1983, p. 53).

Évidemment, de telles informations devraient être vérifiées sur le terrain. Toutefois, elles sont compatibles avec les hypothèses émises dans l'étude des répercussions environnementales:

"Selon notre évaluation, il est probable que les déblais déversés aillent se déposer et s'accumuler près du Cap à l'Anse et de l'île Lamy (embouchure de la rivière Bécancour) modifiant la bathymétrie de ce secteur (...). Cette accumulation pourrait altérer la qualité esthétique de ce site." (Étude des répercussions environnementales, p. 57).

Nulle part dans l'étude d'impact il n'a été possible de trouver les informations pour réfuter ces hypothèses. On comprend alors les appréhensions de la ville de Bécancour face au largage de matériaux de dragage dans le fleuve Saint-Laurent:

"Comment en effet évaluer les dommages faits par ces déblais si nous ne connaissons par leur composition et l'endroit où nous les retrouvons par la suite?"

"Nos craintes demeurent donc totales face à la possibilité d'une détérioration graduelle du site de la "Petite Floride" à cause des déversements de déblais (...)." (Mémoire de la ville de Bécancour, P. 2 et 3).

Ce site de la petite Floride, c'est l'île Montesson, située à l'embouchure de la rivière Bécancour, un peu en aval du Cap à l'Anse et de l'île Lamy.

"(...) ce site est appelé à un développement récréo-touristique dans un avenir prochain (...)." (Transcription du 25 février 1983, p. 48).

"(...) (l') île Montesson (...) renferme une plage unique en région. Depuis de nombreuses années déjà, le site est fréquenté par une clientèle variée (...)." (Mémoire de la ville de Bécancour, p. 3).

Dans ce cas comme dans les autres impacts possibles qui ont retenu l'attention des participants à l'audience, la commission doit déplorer la pauvreté de la recherche et la précarité des conclusions auxquelles arrive l'étude d'impact. Tout demeure possible. Or ce n'est justement pas là le rôle d'une étude d'impact. Au contraire, celle-ci devrait permettre de comprendre avec assez de précision les effets qu'aurait un projet précis sur un milieu donné. Tel n'est pas le cas dans le dossier qui nous intéresse. Ainsi présenté, le volet largage du projet non seulement n'apporte-t-il pas de réponses aux questions bien légitimes que se posent le public et les commissaires, mais encore entretient-il les doutes et les appréhensions de citoyens qui vivent à proximité du lieu proposé de déversement. Ne serait-ce que pour ce motif, la commission estime que cet aspect du projet de la CIP inc. ne devrait pas être autorisé avant que des études concluantes, et satisfaisantes pour le public, ne soient produites par le promoteur.

Mais là n'est pas le seul problème. Car, comme on l'a vu dans la problématique, cette preuve serait-elle établie, qu'il appert que le simple bon sens, les principes à respecter en matière d'assainissement des eaux et les politiques du gouvernement du Québec dans ce domaine interdisent une telle opération quelles qu'en soient les conséquences et les impacts sur le milieu, d'autant plus qu'il existe des alternatives qui s'offrent au promoteur, alternatives à la fois faisables au plan technique et économique.

La question des impacts du dragage et du largage des sédiments pourrait se poser à nouveau, mais dans un autre contexte, si éventuellement le promoteur devait procéder à la clarification de ses eaux d'effluents, auquel cas les dragages s'apparenteraient alors à des dragages d'entretien destinés à faciliter la navigation.

Tel que proposé par la CIP inc., le programme de dragage pour les années 1983 et 1984 est somme toute un projet d'envergure réduite par rapport à l'ensemble des opérations de dragage effectuées dans le Saint-Laurent et ses affluents, en amont et en aval de Trois-Rivières. Dans cette zone seulement, des dragages périodiques beaucoup plus importants en volume sont requis pour l'entretien du chenal maritime ainsi que pour les ports de Trois-Rivières et de Bécancour.

Dans le cadre d'un inventaire des travaux de dragage dans le Saint-Laurent et ses principaux affluents, en amont de Gentilly, Hydro-Québec a évalué la quantité de sédiments dragués et largués dans des zones désignées à cette fin.

"Le volume des matériaux dragués (entretien, embouchures de rivières et quais) est évalué à une limite supérieure de 197 250 mètres cubes par année. Cette valeur est considérée comme très faible par rapport au débit solide d'étiage évalué pour le fleuve dans la région de Gentilly." (1)

(1) HYDRO-QUÉBEC, Projets de centrales, Service hydraulique, Division des études spéciales et recherches. Centrale nucléaire Gentilly-3. Inventaire des travaux de dragage du Saint-Laurent en amont de Gentilly. Février 1981.

Le traitement de ce dossier aurait été relativement simple s'il ne s'était agi que d'un simple dragage de sédiments charriés par les courants. Très tôt au cours de l'exécution de son mandat, la commission a constaté qu'il ne s'agissait pas d'un simple dragage de sédiments normalement présents dans le fond de la rivière, mais bien d'un nettoyage annuel de résidus d'opérations industrielles rejetés par les émissaires d'une fabrique de pâtes et papiers-située sur la rive ouest de la rivière Saint-Maurice.

La commission croit que cette dimension particulière du dragage annuel de la CIP inc. avait été omise, au cours des dernières années, tout au long des échanges entre le ministère de l'Environnement et le promoteur. La particularité des sédiments à retirer du fond de la rivière était aussi masquée, dans l'étude d'impact, par une longue démonstration concentrant l'attention du lecteur sur la présence, dans les sédiments, d'écorces provenant strictement des opérations de flottage.

Les renseignements obtenus lors de la première partie de l'audience et les deux compléments d'information exigés par la commission ont permis d'établir clairement la part de responsabilité de la CIP inc. dans les modifications du lit de la rivière Saint-Maurice, modifications qui ont entraîné l'obligation annuelle de draguer pour maintenir l'usine de Trois-Rivières en opération.

Le déplacement de la problématique du projet a influencé de façon significative les opinions des citoyens ayant participé à l'audience. Pour eux, il ne s'agissait plus de commenter ou d'améliorer un programme de dragage de sédiments naturels, mais bien de trouver les moyens de contrer le rejet de résidus industriels qui, par leur accumulation, en viennent à obstruer le cours naturel de la Saint-Maurice. Ce ne sont pas les apports naturels de la rivière mais bien les activités de l'usine CIP et ses effluents d'eaux usées qui entraînent l'obligation de draguer. Pour son analyse, la commission retient cette approche privilégiée par les citoyens, i.e. la considération d'un problème de pollution et l'exploration des meilleurs moyens de l'endiguer.

5.1 Le transfert de pollution: une question de principe

Une bonne partie des intervenants à l'audience ont tenu à aborder le projet qui leur était soumis sous le seul angle des principes de saine gestion environnementale sans tenter par ailleurs d'apporter une solution concrète au problème auquel est confrontée la CIP inc. L'Association des consommateurs du Québec en fait une question de "simple bon sens" (Transcription du 28 mars 1983, p. 61). Plusieurs groupes ont rappelé certains éléments de ce bon sens: ainsi, la Fédération québécoise de la faune a choisi de tenir le "discours des gens ordinaires, non spécialisés mais soucieux d'un environnement sain" (Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 1). Dans son mémoire, la Fédération a explicité les principes de sa position, parmi lesquels nous comptons les suivants:

"Nous croyons que l'utilisateur de l'eau doit la retourner à l'environnement de façon à ce qu'elle n'entrave aucunement la vie ou la croissance de la flore ou de la faune aquatique."

"Nous croyons enfin que la responsabilité de respecter l'environnement demeure également impérieuse pour un individu, une municipalité ou une compagnie."
(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 2).

Pour de nombreux citoyens, le rejet des déchets d'une usine dans la rivière Saint-Maurice, leur retrait subséquent de cette même rivière puis leur dépôt plus loin dans le Saint-Laurent insulte le bon sens. La commission partage cette position. C'est un transfert de pollution. Que la compagnie sorte ses déchets de l'eau, cela s'explique et se comprend: c'est même une opération souhaitable. Mais que cette même compagnie rejette plus loin ces déchets, dans l'eau par surcroît, en déplaçant les impacts dans un autre milieu, cela est moins compréhensible, sinon inacceptable.

Cette prémisse explique probablement le consensus atteint contre la partie du projet de la CIP inc. qui consisterait à rejeter les matériaux dragués dans le fleuve Saint-Laurent, près de la rive sud. Les citoyens demandent qu'on arrête immédiatement cette pratique et qu'on

trouve une autre méthode de disposition. Dans son mémoire, la ville de Bécancour a exprimé clairement cette demande:

"que les déblais ne soient plus déversés dans le fleuve Saint-Laurent, mais sur la terre ferme pouvant permettre le séchage des déblais." (Mémoire de la ville de Bécancour, p. 5).

L'Association des consommateurs du Québec a précisé davantage ses suggestions:

"Que la CIP ne déverse plus, dès 1983, aucun déblai dans le Saint-Laurent."

Que la CIP trouve, en collaboration avec le ministère de l'Environnement, un moyen temporaire, même coûteux, de disposer de ces déblais, et qu'en attendant, elle trouve une solution permanente acceptable pour le Ministère et les Consommateurs." (Mémoire de l'Association des consommateurs du Québec, p. 3).

La commission juge donc qu'il est impératif d'inventorier, d'étudier les alternatives au largage des matériaux dragués dans le fleuve et d'en choisir une dès cette année. La solution de moindre impact environnemental devra alors être privilégiée. Cette conclusion s'impose d'autant plus que nous avons affaire à des matières contaminées provenant d'un procédé industriel.

"La prudence doit dicter notre conduite, surtout après une inconscience qui a duré tant d'années." (Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 3).

5.2 Des sédiments qui appartiennent à l'usine

Les informations obtenues par la commission durant l'enquête et l'audience permettent d'affirmer sans risque d'erreur qu'une forte proportion des matériaux dragués proviennent des effluents de l'usine CIP. Ces déchets d'une fabrique de pâtes et papiers, même s'ils parviennent au fond de la rivière, appartiennent encore à l'usine et restent sous la responsabilité de leur producteur. Pour sa part, l'Association sportive et écologique de la Batiscan inc.:

"considère que les 38 000 mètres cubes d'écorces et autres déblais amoncelés à proximité des monte-billes de la CIP proviennent d'une activité industrielle et n'appartiennent pas au lit de la rivière. En conséquence, il n'y a pas lieu de rejeter plus loin dans le fleuve ces déblais." (Mémoire de l'Association sportive et écologique de la Batiscan inc., p. 1).

Dans le cas d'un dragage ordinaire, les matériaux retirés du fond de la rivière ont été apportés par elle. Il apparaît alors plausible qu'on les y retourne à certaines conditions. En affirmant cela, la commission n'oublie pas l'existence d'autres usines polluantes, sur la Saint-Maurice, en amont de l'usine CIP. L'analyse environnementale consiste alors à choisir les meilleurs moyens de protéger l'environnement aquatique et les usages de l'eau, au moment d'effectuer les opérations de dragage et de largage. Le largage des sédiments de dragage n'est donc pas à proscrire dans toutes les situations, notamment quand le matériel dragué s'apparente à la composition naturelle du fond du cours d'eau creusé et que les sites de largage sont choisis avec tout le soin nécessaire.

Le cas du dragage effectué annuellement par la CIP inc. est très différent. Les matériaux dans la rivière face à l'usine, ces matériaux mêmes qui entraînent des dragages réguliers, ne sont pas apportés par la rivière. Pas plus qu'ils ne sont le résultat du flottage des billes sur la rivière Saint-Maurice. Essentiellement constitués de fibres de bois, ces matériaux n'ont rien à voir avec un fond naturel de rivière. D'une façon ou d'une autre, ils doivent par conséquent en être retirés.

D'une part, la compagnie a préféré jusqu'à maintenant opter pour le dragage du matériel accumulé sur les lieux de ses opérations de flotage. Le contexte historique de l'entretien de la rivière face à l'usine et la facilité avec laquelle le promoteur pouvait se débarrasser des débris explique ce choix. D'autre part, dans le contexte actuel, l'entretien du fond de la rivière face aux terrains de la CIP s'apparente plus à un nettoyage de polluants. L'option dragage devient alors moins attrayante, les débris devant être manipulés avec précaution et sous une surveillance étroite. Retirer les matières solides des eaux usées, avant qu'elles ne parviennent à la rivière, s'avère dans cette optique plus intéressant. Le confinement des déchets à l'intérieur des installations de l'usine de pâtes et papiers de la CIP à Trois-Rivières ne peut que simplifier les manipulations préalables à leur élimination et en diminuer d'autant les risques environnementaux.

À court terme, tant que l'extraction des matières solides ne sera pas effectuée à l'intérieur de l'usine, le dragage des environs des monte-billes demeurera nécessaire sans présumer de sa fréquence et de son ampleur. Cette mesure temporaire est acceptée, à certaines conditions, par la majorité des groupes participants. Dans son mémoire, la Chambre de commerce de Trois-Rivières, après avoir suggéré le maintien des opérations de dragage, traduit ainsi les modalités selon lesquelles elles devraient être autorisées:

- "1. Que permission soit accordée à CIP inc. d'entreprendre les travaux de dragage requis pour le bon fonctionnement de l'usine.
2. Que lesdits travaux soient faits de façon à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement."
(Mémoire de la Chambre de commerce de Trois-Rivières, p. 1 et 2).

D'autres intervenants se sont attaché à préciser les restrictions qui devraient accompagner l'autorisation pour les années 1983 et 1984. Ainsi, la ville de Bécancour demande que:

"(...) le permis de dragage, s'il doit être délivré pour l'année 1983 comporte les restrictions suivantes: que la surface draguée soit réduite à son minimum et que la partie habituellement draguée en face de l'effluent principal soit exclue de la surface draguée." (Mémoire de la ville de Bécancour, p. 5).

De son côté, l'Association des biologistes du Québec recommande que:

"la pertinence de tels dragages soit démontrée. Pour ce faire, le promoteur devra fournir aux autorités compétentes un relevé bathymétrique de la zone à draguer." (Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 8).

5.3 Dragage ou assainissement?

La démonstration du promoteur et de son consultant avait pour but de supporter ses opérations traditionnelles de dragage et d'en minimiser les conséquences. En parallèle, l'histoire des relations entre le promoteur et le ministère de l'Environnement laisse supposer que la vraie cause des dragages était connue, au moins depuis 1978. Cette dernière constatation est d'ailleurs appuyée par le rapport de la rencontre du 27 octobre 1978 entre des représentants de la CIP inc. et du gouvernement du Québec. Cette rencontre se tint avant que ne soient adoptées les dispositions réglementaires sur l'évaluation et l'examen des impacts des projets, de même que sur l'épuration des effluents des fabriques de pâtes et papiers.

On peut notamment prendre connaissance des liens que les représentants des Services de protection de l'environnement d'alors faisaient entre les effluents de l'usine CIP et la nécessité de draguer:

"La CIP a pu observer lors d'analyse des résidus dragués que ces derniers contenaient une forte proportion de fibres et peu d'écorces, ces dernières provenant évidemment des billes entassées en flotte dans l'aire

de réception. Les particules fines proviennent de l'effluent de la salle d'écorçage qui se déverse pratiquement au même endroit. On estime à environ neuf (9) tonnes/jour cette quantité.

Le projet de la CIP consiste donc d'abord à éliminer cet effluent de cet endroit pour le canaliser vers l'égout principal qui se dirige directement au fleuve. Ce projet constitue la première étape de dépollution puisqu'un clarificateur sera éventuellement installé sur cet égout principal à un endroit où existe actuellement une pile de bois. Ce détournement d'effluent devrait s'effectuer d'ici environ deux (2) ans." (Compte rendu de la réunion tenue à la CIP de Trois-Rivières, le 27 octobre 1978, Services de protection de l'environnement du Québec, p. 2). (Les soulignés sont de la commission).

La commission comprend mal la réticence du promoteur à admettre cette analyse de la situation et sa persistance à orienter les études et les analyses vers des problèmes secondaires tels que l'écorçage en forêt ou le remplacement du flottage du bois pour approvisionner l'usine.

Dès cette époque, il était mentionné que le problème du dragage effectué annuellement par la CIP était lié aux éléments toxiques contenus dans les résidus dragués. Ainsi retrouvons-nous dans le compte rendu de cette réunion du mois d'octobre 1978:

"Des travaux récents d'Environnement Canada ont démontré que des concentrations de matières toxiques trouvées dans les résidus dragués de cette région excédaient les normes prescrites. De plus, ces résidus contiennent d'importantes quantités de particules fines qui ont tendance à concentrer davantage les éléments toxiques et à les remettre en liberté." (Compte rendu de la réunion tenue à la CIP de Trois-Rivières, le 27 octobre 1978, Services de protection de l'environnement du Québec, p. 1).

Qui plus est, le 21 février 1978, dans l'autorisation accordée par le ministère des Richesses naturelles à la CIP inc. pour effectuer son dragage de 1978, il est déjà précisé la condition suivante:

"La Compagnie Internationale de Papier du Canada devra à l'avenir trouver une solution de rechange vis-à-vis la disposition des matériaux de dragage comportant des résidus ligneux ailleurs que dans le lit des cours d'eau." (Autorisation no 224-7778, 21 février 1978, dossier 233/1976, ministère des Richesses naturelles, Service du milieu hydrique).

Depuis cette date, tout nouveau programme ou projet de dragage soumis par la compagnie CIP inc. aurait dû tenir compte de la nécessité d'épurer les eaux usées ou, à tout le moins, de la possibilité que les résidus solides des effluents de l'usine ne se déposent pas dans le fond de la rivière Saint-Maurice, à son embouchure.

Pour la commission, l'omission de cette dimension du problème dans l'étude d'impact ou dans l'élaboration des alternatives, conjuguée à des lenteurs inexplicables, ne fait que souligner la mauvaise volonté du promoteur au chapitre de la dépollution de ses eaux usées.

La commission ne peut donc faire autrement que de considérer la demande de dragage de la CIP inc., du moins dans sa version actuelle qui implique le largage dans le fleuve, comme une demande de permis pour continuer à polluer pendant deux ans, et la rivière Saint-Maurice, et le fleuve Saint-Laurent.

De fait, permettre une telle pratique équivaldrait à prolonger pour deux ans encore une déplorable succession d'autorisations à polluer, autorisations qui ont par ailleurs été accordées au fil des années pour toutes sortes de motifs que la commission n'a pas à juger. La méthode d'élimination proposée par le promoteur consiste à creuser dans la rivière, face à son usine, un véritable "piège à polluants", puis à vider dans les eaux du fleuve, ce dépotoir submergé.

Au moment où les règlements d'assainissement sont adoptés et mis progressivement en application, alors que d'énormes budgets publics sont consacrés à la dépollution, la commission croit que le temps est venu de mettre un terme à une tradition qui procède d'une attitude environnementale dépassée. Cette conviction est d'autant plus justifiée que des solutions de rechange existent et sont connues depuis plusieurs années. De toute façon, la CIP inc. devra tôt ou tard s'engager dans des investissements pour l'assainissement des eaux usées de son usine de Trois-Rivières, afin de se conformer au règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers (Décret 3842-80, 17 décembre 1980).

De l'avis de la commission, tout nouveau programme de dragage de la rivière Saint-Maurice face à l'usine CIP, si temporaire soit-il, doit être doublé d'engagements fermes de la compagnie à compléter l'installation des équipements adéquats de dépollution, dans les délais prescrits par le règlement. Or, dans le programme de dragage de 1983 et 1984, tel n'est pas le cas. La commission ne peut donc pas se prêter au jeu paradoxal d'encourager le promoteur à polluer en lui permettant de continuer l'élimination de ses résidus d'effluents par les mêmes méthodes que dans le passé, alors même que la raison d'être de l'organisme responsable de l'audience est de participer à la préservation de la qualité du milieu.

5.4 Une méthode non conforme et temporaire de dépollution

A bien y penser, ce qu'on demande à la commission, c'est de se prononcer sur une demande d'autorisation à l'effet que la CIP inc. puisse utiliser, pendant deux ans, une méthode de traitement de ses eaux d'effluents qui n'est pas conforme aux normes environnementales et qui découle du fait que le promoteur a tardé à se doter des installations de clarification de ses eaux usées. Difficile à écarter intégralement du revers de la main, elle n'en doit pas moins être rigoureusement circonscrite dans le temps et dans l'espace. C'est dans cette perspective que les conclusions de la commission visent à encadrer la méthode proposée, en tenant compte des contraintes physiques et temporelles, et à en limiter le plus possible les conséquences. La commission garde à l'esprit les deux paramètres essentiels du problème qui sont, d'une part, de permettre à l'usine de continuer à opérer et, d'autre part, de mettre un terme, dès 1983, à une pratique de la CIP inc. déjà vieille de 60 ans.

Compte tenu de l'interprétation que la commission fait du programme de dragage soumis par la CIP inc. pour les années 1983 et 1984, il est maintenant clair que le problème ne peut être réglé par la seule considération des impacts ponctuels causés par le dragage et le largage dans le Saint-Laurent. À plusieurs reprises, la faiblesse de l'étude d'impact a été soulignée, particulièrement en ce qui concerne les répercussions sur le site même du largage et en aval de ce dernier.

Si la commission avait voulu régler ce problème par le seul biais des impacts créés, il est manifeste que des études supplémentaires auraient dû être exigées pour évaluer le projet à sa juste valeur. Par contre, il se dégage de l'ensemble des opinions reçues en audience que le problème se situe à un tout autre niveau, soit le déplacement d'une pollution industrielle d'un cours d'eau à un autre. Tôt ou tard, ces études supplémentaires devront être faites si des matériaux de dragage devaient être déversés à nouveau face à Sainte-Angele-de-Laval. Mais, pour les fins du présent dossier, la commission ne juge pas nécessaire d'en connaître les résultats pour tirer ses propres conclusions.

CHAPITRE 6 - CONCLUSIONS

6.1 Préambule

6.1.1 Dans ce dossier, la commission a tenu une audience et a fait une enquête sur un programme de dragage pour les années 1983 et 1984. Les dragages dont il s'agit sont de même nature que ceux réalisés par la CIP inc., vis-à-vis son usine de Trois-Rivières, depuis environ 60 ans.

6.1.2 Le programme soumis pour autorisation prévoit des opérations annuelles qu'on peut, pour des motifs de clarté, diviser en deux volets, soit le dragage proprement dit de la rivière Saint-Maurice sur une superficie de 17 000 mètres carrés et le largage des quelques 38 000 mètres cubes de matériaux dragués dans le fleuve Saint-Laurent, sur la rive sud, en face de Sainte-Angèle-de-Laval.

6.2 Le dragage de la rivière Saint-Maurice

6.2.1 À l'analyse, il est apparu à la commission que la zone de dragage se divise naturellement en deux secteurs distincts à la fois par leur situation dans la rivière et par leur fonction dans l'ensemble des opérations de l'usine. Le premier est situé en face des monte-billes qui servent à prendre le bois dans la rivière et à l'acheminer vers l'usine. Le second, plus en aval, couvre l'espace nécessaire aux manoeuvres d'un bateau qui a pour fonction d'amener vers

les monte-billes le bois livré par camion et par bateau, bois qu'on a déversé dans le fleuve Saint-Laurent près de l'embouchure de la Saint-Maurice. Ce second secteur de dragage se trouve face à l'effluent principal de l'usine. L'un et l'autre sont situés dans une zone de courant faible où s'accumulent les sédiments.

6.2.2 Le secteur des monte-billes

6.2.2.1 La commission constate que, tant que la CIP inc. approvisionne son usine de Trois-Rivières par le flottage de bois à billes perdues sur la rivière Saint-Maurice, l'utilisation des monte-billes ne peut être remise en cause sans menacer l'opération de l'usine;

6.2.2.2 Rien n'indique à la commission que ce mode d'approvisionnement sera modifié au cours des deux prochaines années;

6.2.2.3 À cause de l'accumulation des sédiments, la CIP inc. doit procéder à des creusages périodiques de la rivière face aux monte-billes. Au printemps 1983, un relevé bathymétrique a démontré que la profondeur d'eau était suffisante pour assurer, sans dragage, une pleine année d'opération des monte-billes. Selon toute probabilité, un dragage d'entretien pourrait s'avérer nécessaire au printemps 1984;

6.2.2.4 La commission en vient à la conclusion qu'un dragage d'entretien de la rivière face aux monte-billes devrait être autorisé, à certaines conditions, pour l'année 1984. La nécessité de draguer devra au préalable être démontrée à la satisfaction du ministère de l'Environnement par un relevé bathymétrique du lit de la rivière et par une mesure de volumes exacts de sédiments à retirer pour atteindre la profondeur minimum requise. Toutes les précautions devraient être prises lors de ces opérations de dragage pour en minimiser les conséquences sur l'environnement aquatique. À cet effet, il devrait être donné acte au promoteur des engagements qu'il a pris en ce sens, au chapitre du suivi environnemental de son étude d'impact.

6.2.3 Le secteur de l'effluent principal de l'usine

- 6.2.3.1 La commission considère que la pratique de jeter dans le Saint-Laurent le bois qui arrive par camion ou par bateau n'est pas essentielle au bon fonctionnement de l'usine. Cette méthode peut être remplacée par des déchargements et des convoyages sur la terre ferme. Par ailleurs, on comprend que l'écorçage est plus facile si les billes sont humides, ce qui assure une meilleure productivité des équipements en place;
- 6.2.3.2 Le dragage dans le secteur de la rivière situé à proximité de l'effluent principal a pour but de permettre le passage du bateau qui dirige le bois jeté au fleuve vers les monte-billes. L'entreposage de ces billes dans l'eau, pratique utile mais non essentielle, ne peut justifier à lui seul les dragages annuels du secteur des manoeuvres du bateau, car ces dragages ont essentiellement pour fonction de retirer de la rivière les matières polluantes rejetées par l'usine. La rivière Saint-Maurice ne doit plus servir de bassin de sédimentation des résidus d'effluents de l'usine CIP;
- 6.2.3.3 La commission en conclut que puisque l'envasement qui nuit aux bonnes manoeuvres du bateau résulte de l'accumulation de matières solides rejetées par l'usine, le dragage de ce secteur ne saurait être toléré ni en 1983, ni en 1984. Ainsi, en attendant d'avoir complété l'installation du clarificateur de ses eaux usées, la CIP inc. devrait interrompre le déchargement de billes dans le Saint-Laurent et recourir à d'autres moyens pour recevoir et manipuler le bois qui arrive par camion ou par bateau;
- 6.2.3.4 Une fois les installations de clarification en place, et tant qu'il y aura flottage sur la rivière Saint-Maurice, la commission ne voit toutefois pas d'obstacles à la reprise de la pratique du déchargement de billes dans le fleuve. À ce moment, un dragage serait nécessaire pour nettoyer l'aire de manoeuvre du bateau. Les modalités d'un tel dragage seraient alors les mêmes que celles du dragage dans les environs des monte-billes. Si les équipements de cla-

rification sont mis en opération avant la fin de 1983, comme le prescrit le règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers, ce dragage du secteur de l'effluent principal pourrait être effectué au printemps 1984.

6.3 Le largage dans le fleuve Saint-Laurent

6.3.1 Au cours de l'année 1984, des dragages pourraient encore être réalisés dans la rivière Saint-Maurice si la CIP inc. devait satisfaire aux conditions qui lui sont imposées. Toutefois, il est clair que, durant cette période, les matériaux dragués seront encore constitués en grande partie de résidus solides rejetés par les émissaires de l'usine;

6.3.2 Pour la commission, comme pour l'ensemble des participants à l'audience, il ne saurait être question de tolérer plus longtemps que ces matières polluantes provenant de l'usine soient transportées, puis larguées dans le fleuve Saint-Laurent. La commission conclut que le largage en eau libre des matériaux de dragage doit être immédiatement proscrit, tant et aussi longtemps que la composition des sédiments de dragage les reliera aux opérations de l'usine de la CIP inc. Le Saint-Laurent ne doit pas servir de lieu de disposition des résidus solides des effluents de l'usine CIP;

6.3.3 L'abandon du rejet des matériaux dragués dans les eaux du Saint-Laurent suppose que la CIP inc. recoure dorénavant à d'autres méthodes de traitement et d'élimination de matières qui, quoiqu'elles reposent au fond de la rivière, ne sont, en fait, que des résidus de l'opération de son usine et restent sous son entière responsabilité;

6.3.4 La commission estime que, quelle que soit la méthode retenue, tous ces matériaux de dragage devront être déposés sur la terre ferme et resteront sous la responsabilité de la CIP inc. tant qu'ils ne seront pas éliminés à la satisfaction du ministère de l'Environnement, comme il en sera d'ailleurs ultérieurement des boues de ses installations de clarification.

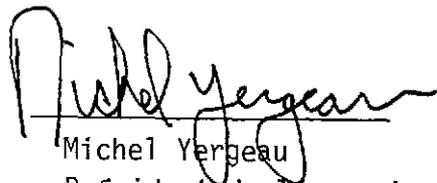
6.4 Élimination des résidus de dragage

- 6.4.1 L'interdiction de larguer les matériaux dragués à l'endroit habituel, près de la rive sud face à Sainte-Angèle-de-Laval, suppose que la CIP inc. choisisse rapidement la méthode de traitement et d'élimination des matériaux de dragage qu'elle privilégiera au cours des deux prochaines années. Pour la commission, il est impératif que la CIP inc. étudie les diverses possibilités et choisisse dès cette année une alternative au largage des matériaux dans le fleuve. Pour ce faire, le promoteur aurait intérêt à s'inspirer des propositions recueillies au cours de l'audience, propositions contenues et commentées dans le présent rapport;
- 6.4.2 Bien qu'elle soit consciente que cette décision revient au promoteur, la commission considère préférable que la CIP inc. procède à l'assèchement des matériaux dragués sur ses propres terrains, en prenant toutes les précautions pour éviter que ces matériaux ne lui échappent et provoquent une nouvelle contamination de la rivière Saint-Maurice et du fleuve Saint-Laurent;
- 6.4.3 De l'enquête, la commission retient que trois solutions s'offrent au promoteur pour l'élimination des résidus après leur assèchement, soit l'incinération dans les chaudières de l'usine, l'enfouissement dans un site autorisé ou l'épandage sur des terres agricoles à des fins de valorisation de la matière organique ligneuse. Là encore, le choix revient au promoteur. Les modalités de mise en oeuvre de ces solutions par la CIP inc. doivent tenir compte de leurs répercussions environnementales et, pour cette raison, devraient être mises au point en accord avec le ministère de l'Environnement.

6.5 Après 1984

- 6.5.1 Le programme de dragage soumis par la CIP inc. pour autorisation ne couvre que 2 années, soit 1983 et 1984. La commission présume qu'à la fin de cette période, le promoteur aura satisfait aux exigences du règlement sur les fabriques de pâtes et papiers en matière de dépollution. À ce moment, les besoins de dragage par la CIP inc. devraient être réduits de façon significative vu la quantité moindre de matières solides des eaux usées rejetées par l'usine;
- 6.5.2 Toutefois, certains dragages d'entretien pourraient s'avérer nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'usine. Tant que la clarification des effluents ne sera pas complétée à la satisfaction du ministère de l'Environnement, ou tant que la composition des sédiments à draguer pourra être reliée aux activités de l'usine, la commission estime que tout dragage devrait être soumis aux mêmes conditions et restrictions que celles imposées à la CIP inc. pour les années 1983 et 1984;
- 6.5.3 Une fois le fond de la rivière nettoyé, la CIP inc. devra revoir complètement son programme de dragage et en étudier les répercussions sur l'environnement dans ce nouveau contexte. Si le promoteur désire se soustraire aux conditions qui ont été fixées par le ministère de l'Environnement en 1983, une évaluation environnementale complète devra être faite, avec toutes les vérifications sur le terrain que cela implique. La commission insiste sur cette obligation qui devrait être faite à la CIP inc., de façon à tirer au clair les questions laissées en suspens à la fin de l'audience, notamment sur les liens entre le rejet de matériaux de dragage quels qu'ils soient dans le Saint-Laurent, face à Sainte-Angèle-de-Laval et la détérioration évidente de l'environnement à proximité du site de dragage.

Fait à Montréal, le 19 mai 1983



Michel Yergeau

Président de la commission



André Delisle

Commissaire

ANNEXES

ANNEXE I

Ordre des interventions durant l'audience

Date	Partie de l'audience	Page de la transcription	Nom de l'intervenant
23 février 19h30	Information (1re séance)	10	La ville de Bécancour, requérante, représentée par M. Jules Thibeault, directeur général
		13	La société zoologique de la Mauricie, requérante, représentée par M. Gérard Bellavance
		15-18	Guy Vaillancourt, hydrobiologiste, requérant
		41-97	Claude Tessier, ABQ
		111	Sylvie Toupin, ABQ
		149	Luc Roseberry, ABQ
		186	Hélène Rioux, ABQ
24 février 19h30	Information (2e séance)	66	Hélène Rioux, ABQ
		86	Christian Hart, ABQ
		94	Mireille Nadeau, ABQ
		139	Claude Leblanc (Mme) ABQ
		156	Claude Fortin, ABQ
		182	Normand Pettigrew
		197	Pierre Mirandette
		220	Paul-André Cloutier
238	Gabriel Cummings		

Date	Partie de l'audience	Page de la transcription	Nom de l'intervenant
24 février 19h30	Information (2e séance)	259	Claude Leblanc (Mme)
25 février 19h30	Information (3e séance)	4	Pierre Mirandette
		40	Guy Blanchette, directeur, Service des loisirs de Bécancour
		55	Gilles Morin
		120	Jacques Lavoie, AQTE - région Mauricie-Bois- Francs
		138	Mireille Nadeau
		144	Guy Vaillancourt
		145	Louise Vallières, ABQ
		152	Michel Bélanger
		156	Charles Hélie
		173	Luc Joos
2 mars 19h30	Information (4e séance)	4	Donald Lanteigne
		13	Claude Leblanc (Mme)
		18	Claude Tessier
		59	Émilien Cyrenne
		102	Guy Vaillancourt
		122	Philippe Giroul, Ecole de voile de l'île Saint- Quentin
28 mars 19h30	Audition	9	Guy Vaillancourt, hydro- biologiste

Date	Partie de l'audience	Page de la transcription	Nom de l'intervenant
28 mars 19h30	Audition	25	L'Association des biologistes du Québec, Jacques Prescott, Mireille Nadeau et Claude Tessier
		54	L'Association des consommateurs du Québec, Claude Jobin
		70	Un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval, Charles Hélie et Carol Roof
		104	La ville de Bécancour, Jules Thibeault, Guy Blanchette et Jean-Guy Dupuis
		132	Un groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières, Luc Joos, Pierre Mirandette et Bernard Daigle
		143	La Fédération québécoise de la faune - régionale 04, Gaétan Lebel
		149	Paul-André Cloutier et Philippe Giroul
		158	Gilles Morin, Bécancour
		169	La Société zoologique de la Mauricie, Gérard Bellavance

ANNEXE II

Liste alphabétique des intervenants durant l'audience

- Alain, Jacques. Ministère de l'Environnement, Service d'analyse des études d'impact. Séances du 23 février, p. 47, 200-211, 224; du 24 février, p. 29, 31-55, 59-66, 95-98, 168, 169.
- Allaire, Marion. CIP inc. Séances du 24 février, p. 233-238; du 25 février, p. 35-40; du 2 mars, p. 52-56, 64, 73, 74, 80, 81, 92, 108, 120, 135-139, 153, 154.
- Arsenault, Roger. CIP inc. Séances du 23 février, p. 126-143; du 24 février, p. 126, 127, 158-168; du 25 février, p. 158-161; du 2 mars, p. 49, 50, 86-89.
- Association des biologistes du Québec. Séances du 23 février, p. 41-97, 111-148, 149-186, 186-191; du 24 février, p. 86-94, 94-124, 139-155, 156-182, 182-197, 259, 260; du 25 février, p. 138-144, 145-152; du 2 mars, p. 13-18, 18-50; du 28 mars, p. 25, 26, 27-35, 35-37, 38, 39, 39-41, 42-45, 46-48, 49-52, 53.
- Association des consommateurs du Québec. Séance du 28 mars, p. 54-69.
- Association québécoise des techniques de l'eau. Séance du 25 février, p. 120-138.
- Bélanger, Michel. Voir Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval.
- Bellavance, Gérard. Voir Société zoologique de la Mauricie.
- Blanchette, Guy. Voir ville de Bécancour.
- Cloutier, Paul-André. Séances du 24 février, p. 220-237; du 28 mars, p. 149-157.
- Coulombe, Gilles. Ministère de l'Environnement, Service d'analyse des études d'impact. Séances du 23 février, p. 199; du 24 février, p. 23-29, 226, 227; du 25 février, p. 60, 83, 84, 87, 134-137, 182; du 2 mars, p. 11-13; du 28 mars, p. 125, 126.
- Cummings, Gabriel. Séance du 24 février, p. 238-259.

- Cyrenne, Émilien. Voir Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval.
- Daigle, Bernard. Voir Groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières.
- Daneau, Adrien. Séances du 23 février, p. 160, 169-171; du 24 février, p. 83-86; du 2 mars, p. 39, 40, 129-134.
- Desilets, Louis. CIP inc. Séance du 2 mars, p. 20-26, 36, 37.
- Dupuis, Jean-Guy. Séance du 28 mars, p. 113-123.
- Fédération québécoise de la faune. Séance du 28 mars, p. 143-147.
- Fontaine, René. Les Conseillers Beak ltée. Séances du 24 février, p. 4-8, 67-76, 91, 92, 100-111, 115, 116, 118, 120, 139-144, 173-176, 221-224; du 25 février, p. 42-46, 48-54, 118, 120, 141, 143; du 2 mars, p. 14; du 28 mars, p. 4-8, 169-174.
- Fortin, Claude. Voir Association des biologistes du Québec.
- Gauthier, Roland. CIP inc. Séances du 23 février, p. 19-26, 44-46, 50, 51, 60-62, 94-97, 126, 130, 143, 144, 159, 168, 198, 220; du 24 février, p. 4, 55, 125, 136-138, 199, 200, 203-205, 207, 208, 213, 216-219, 233, 239, 250; du 25 février, p. 15, 16, 94-96, 98, 158, 187, 188, 193-196, 201-203; du 2 mars, p. 15, 16, 19, 43-48, 52, 62, 66, 85, 86, 103-105, 109, 110, 112, 115, 123-125, 134, 135, 139-149; du 28 mars, p. 4, 168.
- Gentes, Philippe. Ministère de l'Environnement, Service d'analyse des études d'impact. Séances du 24 février, p. 179, 180; du 25 février, p. 69-74.
- Giguère, Paul. Pluritec. Séance du 24 février, p. 78-83, 127-131.
- Giroult, Philippe. Séances du 2 mars, p. 122-128; du 28 mars, p. 157, 158.
- Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval. Séances du 25 février, p. 152-156, 156-172; du 2 mars, p. 4-13, 59-72; du 28 mars, p. 75-85, 85-103.
- Groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Séances du 24 février, p. 197-220; du 25 février, p. 4-34, 173-204; du 28 mars, p. 132-134, 135-142.
- Hart, Christian. Voir Association des biologistes du Québec.
- Hélie, Charles. Voir Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval.

- Hummel, Blaine. Les Conseillers Beak ltée. Séances du 23 février, p. 26-37, 41, 42, 70-74, 77-94, 100, 111-122, 125, 126, 144-157, 161-167, 174, 175, 181, 182, 185, 187-198, 224; du 24 février, p. 91, 121-123, 135, 136, 142, 144-154, 171, 172, 180-187, 189-191, 193-199, 202, 203, 220, 221, 229-231, 251-256, 260; du 25 février, p. 56, 58, 59, 118, 119, 150-154, 156, 162, 163, 168, 169, 171-173, 179, 180; du 2 mars, p. 4-9, 19, 29, 39, 83-85, 89, 90, 92-94.
- Jobin, Claude. Voir Association des consommateurs du Québec.
- Jooš, Luc. Voir Groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières.
- Journeault, Claudette. Voir Association des biologistes du Québec.
- Lafrance, Roger. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Bureau régional de Trois-Rivières. Séance du 25 février, p. 3.
- Lanteigne, Donald. Voir Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval.
- Lavallée, Claude. Ministère de l'Environnement, Service de l'assainissement industriel. Séances du 23 février, p. 173; du 24 février, p. 16-22; du 25 février, p. 60, 62, 63, 68, 69, 76, 78, 79, 121, 176, 177; du 2 mars, p. 32-34, 75-80.
- Lavoie, Jacques. Voir Association québécoise des techniques de l'eau.
- Lebel, Gaétan. Voir Fédération québécoise de la faune.
- Leblanc, Claude (Mme). Voir Association des biologistes du Québec.
- Lévesque, Yves. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction de l'industrie du bois ouvré. Séances du 24 février, p. 205, 209-213; du 25 février, p. 16-18, 20-24, 26-28, 30-34.
- Mailhot, Yves. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction régionale de la Mauricie. Séances du 24 février, p. 91, 188-196, 252, 253; du 25 février, p. 46, 47, 145-148; du 2 mars, p. 6, 8, 15.
- Mathieu, Pierre. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction régionale de la Mauricie. Séances du 24 février, p. 228; du 25 février, p. 151, 152, 164-166, 170; du 2 mars, p. 126, 127.
- Mercier, Jean-Marc. CIP inc. Séances du 24 février, p. 208; du 25 février, p. 6-15, 17, 20, 27.
- Mirandette, Pierre. Voir Groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

- Morin, Gilles. Séances du 25 février, p. 55-78; du 28 mars, p. 158-162.
- Nadeau, Mireille. Voir Association des biologistes du Québec.
- Nicolle, François. CIP inc. Séances du 23 février, p. 106-108; du 24 février, p. 243-248; du 25 février, p. 105-110; du 2 mars, p. 26-32, 41, 42, 105-108, 110, 111, 115.
- Pettigrew, Normand. Séance du 24 février, p. 182-197.
- Pichette, Jacques. CIP inc. Séances du 23 février, p. 47, 98-101, 157-160, 168, 169, 199; du 24 février, p. 4, 8-11, 56-59, 152, 258, 259, 262; du 25 février, p. 5, 6, 57, 58, 81-83, 85, 86, 88, 91-93, 102-105, 113, 114, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 185-187, 189-192, 197-201.
- Prescott, Jacques. Voir Association des biologistes du Québec.
- Rioux, Hélène. Voir Association des biologistes du Québec.
- Roof, Carol. Voir Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval.
- Roseberry, Luc. Voir Association des biologistes du Québec.
- Sawyer, Claude. CIP inc. Séances du 23 février, p. 44, 45, 49, 52-56, 62-70, 75-77, 101, 102, 216-219, 221; du 24 février, p. 11-16, 157, 240-242; du 25 février, p. 98-100, 114-118, 174-176; du 2 mars, p. 95-100, 121, 150, 151, 153.
- Sérodes, Jean-Baptiste. Personne-ressource de la commission. Séances du 23 février, p. 103-106, 108, 109, 122-125, 171, 172, 176-180, 182, 183; du 24 février, p. 88-90, 92, 93, 123, 124, 131-133, 135, 136, 177-179, 224, 225; du 25 février, p. 182-185; du 2 mars, p. 81, 82.
- Société zoologique de la Mauricie. Séances du 23 février, p. 13-15; du 28 mars, p. 163-166.
- Tessier, Claude. Voir Association des biologistes du Québec.
- Thibeault, Jules. Voir Ville de Bécancour.
- Toupin, Sylvie. Voir Association des biologistes du Québec.
- Vaillancourt, Guy. Hydrobiologistes, Trois-Rivières. Séances du 23 février, p. 15-18, du 25 février, p. 144; du 2 mars, p. 102-116; du 28 mars, p. 9-24.
- Valade, Jacques. Personne-ressource de la commission. Séances du 23 février, p. 56-60, 212-216, 221-224; du 24 février, p. 11-16, 133, 134, 240-242; du 25 février, p. 65-67; du 2 mars, p. 34, 35, 149-153.

Valiquette, Claude. Séance du 28 mars, p. 174-177.

Vallières, Louise. Voir Association des biologistes du Québec.

Ville de Bécancour. Séances du 23 février, p. 10-12; du 25 février,
p. 40-55; du 28 mars, p. 104-106, 106-108, 108-112, 128-130

ANNEXE III

Liste des documents déposés (selon l'ordre alphabétique et la provenance)

A - Par le promoteur

1. CIP inc. Texte de présentation lors de la soirée d'ouverture de l'audience. 23 février 1983. 5 pages.
2. Les Conseillers IEC BEAK ltée. Programme de dragage dans la rivière Saint-Maurice par CIP inc. à Trois-Rivières (1983-1984). Texte de présentation lors de la soirée d'ouverture de l'audience. 23 février 1983. 6 pages.
3. CIP inc. Correspondance relative aux demandes de permis de dragage pour les années 1977 à 1982.
4. BEAK, T.W. A Biotic Index of Polluted Streams and Its Relationship to Fisheries. The Proceedings of the Second International Water Pollution Research Conference. Tokyo 1964. Pergamon Press, 1965. P. 191-210.
5. Lettre du 25 mars 1981 du Service d'analyse des études d'impact du ministère de l'Environnement du Québec à la CIP inc. lui demandant un complément d'information à son étude d'impact du 27 mars 1980.
6. PLURITEC. Étude sur les répercussions dues aux dragages et à l'élimination des déblais dans le fleuve Saint-Laurent. Usine CIP, Trois-Rivières. Novembre 1981. 7 pages.
7. Compte rendu d'une rencontre conjointe entre les compagnies CIP inc. et Consolidated Bathurst ltée, avec les agents des gouvernements provincial et fédéral. Trois-Rivières. 9 février 1978. 4 pages.
8. Recherches CIP ltée. Analyse des matières draguées en 1978 à l'usine de CIP inc. Trois-Rivières. Rapport préparé à la demande de la commission. 16 mars 1983. 8 pages.

9. IEC BEAK. Étude de faisabilité de l'enfouissement des déblais, Programme de dragage dans la rivière Saint-Maurice par CIP inc. à Trois-Rivières (1983-1984). Rapport préparé à la demande de la commission. Mars 1983. 33 pages.
10. Recherches CIP ltée. Classification et analyse des matières en suspension des égouts "principal" et "de pâte mécanique" de l'usine de CIP inc. à Trois-Rivières). Rapport préparé à la demande de la commission. 24 mars 1983. 6 pages.

B - Par les organismes gouvernementaux

11. Ministère de l'Énergie et des Ressources. Le flottage du bois au Québec: peut-il être abandonné? Rapport non publié. Québec. 25 janvier 1982. 26 pages et annexe.
12. Compte rendu de la réunion tenue à la CIP de Trois-Rivières le 27 octobre 1978 dans le but de discuter de la question du dragage et des alternatives à trouver. 4 pages.
13. Ministère de l'Environnement, Direction générale de l'amélioration et de la restauration du milieu aquatique, Direction des ouvrages hydrauliques. Ile Saint-Quentin. Analyse des problèmes d'inondation et d'érosion. Préparé par Gilles Barabé, Québec, le 12 novembre 1980. 27 pages, 5 annexes.
14. Ministère de l'Énergie et des Ressources. Audience publique sur le projet de dragage de la rivière St-Maurice à Trois-Rivières par CIP inc.: écorçage des bois. Lettre de M. Yves Lévesque à M. Michel Yergeau, 2 mars 1983.

C - Par le public

15. McMurray, S., B. Vincent et G. Vaillancourt. "Variations saisonnières de la température de l'eau et cycle de développement de *Limnodrilus hoffmeisteri* Claparède (Oligochaeta: Tubificidae). Naturaliste canadien, 109: 223-228 (1982).

D - Liste des mémoires

1. Association sportive et écologique de la Batiscan inc. Avis au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 1 page.
2. Société zoologique de la Mauricie inc. Avis au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, par Gérard Bellavance. 2 pages.
3. La Chambre de commerce de Trois-Rivières. Avis au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 2 pages.
4. Vaillancourt, Guy. Mémoire sur les répercussions environnementales dues au dragage et à l'élimination des déblais à l'usine de la CIP, Trois-Rivières. 5 pages.
5. Association des biologistes du Québec. Mémoire relatif au projet de dragage de la CIP de Trois-Rivières. 8 pages.
6. Association des consommateurs du Québec inc. - Section Trois-Rivières. Mémoire sur le déversement des déblais de la CIP de Trois-Rivières dans le fleuve St-Laurent. 3 pages.
7. Hélie, Charles, pour un groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval. Requête des citoyens de Ste-Angèle-de-Laval face aux déversements des déblais de dragage de la compagnie CIP de Trois-Rivières. 3 pages et annexes.
8. Ville de Bécancour. Mémoire concernant le projet: Dragage et élimination des déblais à l'usine de la CIP - Trois-Rivières, par Jules Thibeault. 5 pages.
9. Groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Mémoire concernant le projet de dragage annuel dans la rivière Saint-Maurice par CIP inc. à Trois-Rivières (1983-1984). 5 pages.
10. Fédération québécoise de la faune - régionale 04. Mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement sur le projet de dragage du St-Maurice à Trois-Rivières par la CIP. 3 pages
11. Cloutier, Paul-André et Philippe Giroul. Présentation des réflexions provoquées par les problèmes de dragage de la rivière St-Maurice par la CIP, sur l'île St-Quentin. 6 pages.
12. Morin, Gilles. Mémoire sur le dragage de la CIP inc. sur la rivière St-Maurice. 10 pages et annexe.
13. Association québécoise des techniques de l'eau - Mauricie. Communiqué envoyé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. 2 pages.

ANNEXE IV

Bibliographie complémentaire

- BRULEY, A.J. Training Manual on the Basic Technology of the Pulp and Paper Industry and Its Waste Reduction Practices. Environment Canada, Water Pollution Control Directorate, Environment Protection Service. August 1974. 140 p.
- COMITÉ D'ÉTUDE SUR LE FLEUVE SAINT-LAURENT. Qualité des sédiments de fond du fleuve Saint-Laurent entre Cornwall et Montmagny. Rapport technique no 15, par la Direction régionale des eaux intérieures. Avril 1978. 467 p., cartes.
- ENVIRONNEMENT CANADA, Service de protection de l'environnement. Guide relatif au dragage et à l'élimination des sédiments contaminés dans le Saint-Laurent, volume 1 et volume 2: étude de cas. Roche Associés ltée. Avril 1980. 616 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA, Service de protection de l'environnement, Direction générale de la lutte contre la pollution des eaux. Lignes directrices concernant le règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers. Mai 1972. 21 p.
- GAGNE, Gérard, G. Lemieux et Y. Lévesque. Le flottage des bois au Québec: peut-il être abandonné? Ministère des Terres et Forêts. Octobre 1978. 83 p. et 4 annexes.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. Décret 3842-80. Règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers. 17 décembre 1980.
- HYDRO-QUÉBEC, Projets de centrales, Service hydraulique, Division des études spéciales et recherches. Centrale nucléaire Gentilly-3. Inventaire des travaux de dragage du Saint-Laurent en amont de Gentilly. Février 1981.
- KARAU, John. Water Transport of Wood: The Current Situation. Environment Canada, Environmental Protection Service, Water Pollution Control Directorate. October 1975. 72 p.
- MARIER, J.R. L'effet des déchets de pâtes et papiers sur la vie aquatique, en portant une attention particulière aux poissons et aux méthodes de test-témoins employés pour mesurer les effets nuisibles. Conseil national de recherches du Canada, Comité associé du CNRC sur les critères scientifiques concernant l'état de l'environnement. Février 1974. 49 p. et 19 annexes.

SPROUL, Otis J. and C.A. Sharpe. Water Quality Degradation by Wood Bark Pollutants. Water Resources Center Publication Number 5, Research Project Technical Completion Report. June 1968.

ANNEXE V

ÉCHANGE DE LETTRES À PROPOS DES ANALYSES
COMPLÉMENTAIRES DE SÉDIMENTS ET D'EFFLUENTS



PAR MESSENGER

Montréal, le 28 février 1983

CIP Inc.
Rue des Commissaires
C.P. 488
TROIS-RIVIERES
G9A 5H6

A l'attention de Monsieur Roland Gauthier, directeur

OBJET: Programme de dragage dans la Rivière
Saint-Maurice, Trois-Rivières
N/D: 3111

Monsieur le directeur,

Tel que je vous en ai informé lors de la séance du 24 février 1983, pour les fins du présent dossier, CIP Inc. devra procéder à certains prélèvements et analyses de façon à connaître la composition et la répartition des composants des matériaux à draguer dans la Rivière Saint-Maurice, face à l'usine CIP de Trois-Rivières, selon le protocole d'échantillonnage suivant.

- Objectif

Cet échantillonnage a pour but d'identifier qualitativement et quantitativement la composition et les dimensions de sédiments à être dragués.

- Echantillonnage

Trois échantillons de sédiments seront prélevés aux endroits où les effluents de l'usine et les opérations de flottage du bois semblent le plus influencer le dépôt des sédiments, à savoir:

- a) la zone face au monte-billes et à l'effluent des tambours-écorceurs;
- b) la zone face à l'effluent principal;
- c) la zone située à mi-chemin entre les deux précédents.

5199, Sherbrooke est, suite 3860
MONTREAL
H1T 3X9
Tél.: 873-7790

De plus, nous vous demandons de prélever trois (3) échantillons provenant des effluents de l'usine (deux si celui des tambours-écorceurs se trouve arrêté pour la période d'hiver).

- Résultats escomptés

Les analyses effectuées sur ces échantillons de sédiments devront vous permettre d'en caractériser clairement les aspects quantitatifs et qualitatifs en ce qui touche entre autres:

- a) la composition (% en poids et en volume organique et/ou inorganique des solides en suspension);
- b) une granulométrie (5 fractions) variant de 10 à 200 mailles Tyler. Pour chacune des fractions considérées, la composition (% poids) de matières organiques et/ou inorganiques de même qu'une répartition des composants (i.e. écorces grossières, fibres d'écorce, fibres de bois, etc.) de la partie organique de chacune des fractions;
- c) tout autre information que le promoteur jugera bon d'inclure et qui en facilitera la caractérisation.

Pour les échantillons provenant des effluents, une caractérisation similaire à celle décrite précédemment devra être effectuée.

- Prise d'échantillons

Des représentants du ministère de l'Environnement du Québec seront présents lors de la prise de ces échantillons. Ils se chargeront d'apporter au Centre de recherche en pâtes et papier de l'Université du Québec à Trois-Rivières les échantillons correspondant à ceux que CIP Inc. utilisera dans ses analyses pour fins de contre-expertise. Sur une carte à l'échelle, vous devrez indiquer les endroits et la profondeur où les échantillons auront été pris, de même que les remarques se rapportant à la prise de ces échantillons, dont la hauteur d'eau et la cote de référence.

Nous apprécierions que les résultats de ces analyses nous parviennent au plus tard le vendredi 11 mars 1983, à 15 heures.

Vous remerciant à l'avance de votre collaboration, je vous prie d'agréer, monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Michel Yergeau

MY/dm

c.c. M. Yves Le Blanc
M. André Delisle
M. Gilles Coulombe, ministère de l'Environnement du Québec

CIP Inc.

LE CONTENTIEUX

1155, rue Metcalfe, Montréal (Québec) H3B 2X1

Téléphone: 514/878-4811 5267

Marc Régnier

J.D.M. Brierley

J. Carruthers-Garred

Marion Allaire

LIVREE

le 8 mars 1983

Me Michel Yergeau
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
5199, rue Sherbrooke est, suite 3860
Montréal, Québec H1T 3X9

Programme de dragage dans la rivière
St-Maurice - Trois-Rivières
Votre dossier: 3111
Notre dossier: M-63-3

Monsieur le Commissaire et
cher confrère,

Pour faire suite à nos derniers échanges en date du 2 mars 1983 lors de l'audition mettant fin à la première partie des audiences publiques portant sur l'objet cité en rubrique, je vous expédie sous pli les informations recueillies auprès des services techniques de notre usine de Trois-Rivières.

Nous osons croire que la nature et le contenu du document annexé à la présente, à savoir une note de service en date du 4 mars 1983 sous la signature de monsieur Jean-Claude Sawyer, devraient s'avérer suffisants dans les circonstances présentes et répondre aux interrogations des commissaires sur la composition du matériel dragué. Si tel est votre désir, les échantillons que nous détenons peuvent également être mis à la disposition des experts de la Commission pour fins de contre-expertise. De plus, le résultat des tests qui seront effectués à nos laboratoires sur ces mêmes échantillons pourra être communiqué à la Commission sur demande.

Me Michel Yergeau
le 8 mars 1983
page deux

En ce qui concerne la prise d'échantillons additionnels sur le site du dragage selon les paramètres décrits dans votre lettre du 28 février 1983 adressée à monsieur Roland Gauthier, Directeur de l'usine, une décision finale sera arrêtée quant à l'opportunité et à la date de cette prise d'échantillons lorsque la Commission nous aura favorisés de sa réponse quant à la suffisance de l'analyse décrite au document du 4 mars 1983 préparé par monsieur Jean-Claude Sawyer ainsi que des résultats de la contre-expertise qui pourrait s'en suivre si nécessaire.

Dans l'attente du plaisir de vous lire sous peu, veuillez agréer, Monsieur le Commissaire, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



MARION ALLAIRE
Avocat

MA:jl
pièces jointes

cc: M. André Delisle (p.j.)

NOTE DE SERVICE — MEMORANDUM

FROM — DE J. C. Sawyer

T — A F. Nicolle

ATTENTION —
À L'ATTENTION DE

PLACE — LIEU Trois-Rivières, Qué.

DATE Le 4 Mars 1983

FILE — DOSSIER

SUBJECT — OBJET "ECHANTILLON DE SEDIMENTS"

Suite à la dernière session de la partie initiale d'audiences publiques sur le projet de dragage de notre usine de Trois-Rivières, il nous a été recommandé de faire le point sur l'existence d'échantillon de matériel dragué pris lors des travaux du 26 Avril au 16 Mai 1978.

Ces échantillons furent l'objet d'analyses dont le but principal à cette époque était d'en déterminer le taux d'humidité ainsi que le taux de matériel combustible. Par ailleurs, une analyse de granulométrie fut effectuée sur les douze échantillons récupérés. Ces analyses furent l'objet d'un mémorandum du 23 Juin 1978 (voir rapport IEC BEAK Nov. 1982, annexe 7.) dans laquelle nous mentionnons la disponibilité de certains de ces échantillons.

Il nous fait plaisir de vous apprendre que quelques échantillons furent retrouvés et ceux-ci sont constitués des ensembles suivants:

- a) Trois ensembles après classification, i.e. tamis Tyler #5, 10, 16, 24 et P-24.

- N.B. Ces échantillons ne furent gardés à l'époque qu'à des fins de démonstration.
- b) Trois portions des gâteaux qui ont servis dans la détermination d'humidité et de cendres; deux de celles-ci correspondant aux endroits 9 & 2, la troisième portion ne pouvant plus être identifiée, provenant probablement de l'endroit 11 ou 12. Ces endroits d'échantillonnage sont représentés sur la carte ci-jointe tel que produite à l'époque.
- c) Un échantillon de cendres à titre de démonstration fut aussi identifié comme tel.

Nous pensons que ces échantillons dans leurs états actuels peuvent être utilisés à des fins d'analyse visuel et microscopique non destructive pour les classer selon leur nature, laquelle devrait apporter des informations additionnelles pour éclairer les commissaires du Bureau d'audiences publiques sur la provenance et la composition de ces sédiments.

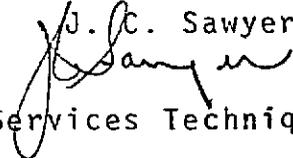
Nous nous proposons de vous faire parvenir ces échantillons à vos laboratoires de Recherches C.I.P. Ltée, où ces analyses devront se faire. Vous nous informerez le plus tôt possible des résultats obtenus.

Ces échantillons sont disponibles pour fin d'analyse auprès des experts du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Selon notre conversation du 3 Mars 1983, les résultats d'analyses qui pourront en être

faites, devraient rencontrer les objectifs mentionnés du devis du 28 Février 1983, sans devoir occasionner les coûts d'échantillon additionnel sur le site.

Vous trouverez ci-joint la méthode d'échantillonnage et d'analyse telle qu'utilisée en 1978, ainsi que la carte décrivant les points d'échantillonnages relatifs au mémorandum du 23 Juin 1978.

JCS/rb

J. C. Sawyer

Services Techniques

Sommaire de la méthode d'analyse utilisée sur les sédiments échantillonnés lors de la période de dragage du 26 Avril au 16 Mai 1978.

1.- Prise d'échantillon (6 à 8/jours) pour en faire un composé nécessaire aux fins d'analyses.

2.- Classification

A) Peser un échantillon, sécher à 105°C.

Sécher un échantillon en s'assurant que le tout ne prenne pas ensemble afin d'en effectuer une classification avec tamis Tyler #5, 10, 16, 24 et P-24.

3.- B) x grammes placés dans le tamis #5, avec agitation manuelle modérée pour éviter de casser les fibres, écorces, etc...

C) Récupérer les déblais ainsi tamisés, les pesés, et établir un pourcentage des différentes fractions.

4.- Humidité

Peser X gramme de matériel, filtrer sur un papier Reeve Angel Whatman #230, 15 cm. Sécher, peser et déterminer le pourcentage d'humidité.

5.- Cendres

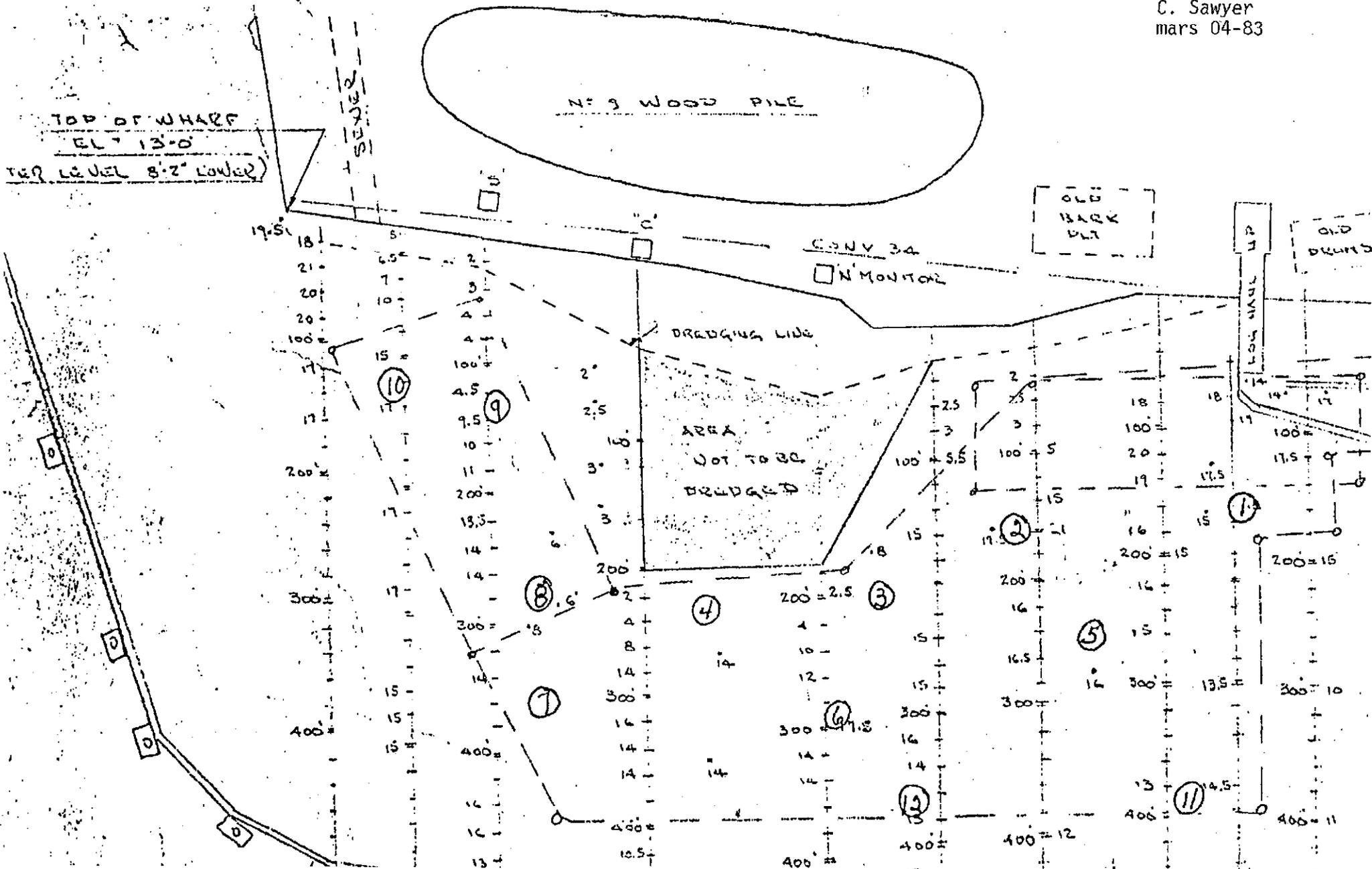
Peser un échantillon, placer dans un récipient en porcelaine et brûler dans un four à cet effet (750°C environ). Refroidir dans un dessiccateur, peser et déterminer les matières non combustibles.

DATE DRC - 1973	MILL NAME 3-R	MILL NO. 16
DRAWN BY	CK. BY	REQ. NO.
SUBJECT SOUNDING IN ST. MAURICE RIVER - FALL 73		JOB NO.
SCALE 1" = 100'		

Trois-Rivières (Québec)

Photocopie du document original indiquant les points d'échantillonnages de 1978.

C. Sawyer
mars 04-83



CIP Inc.

LE CONTENTIEUX

1155, rue Metcalfe, Montréal (Québec) H3B 2X1
Téléphone: 514/878-4817-5267

LIVREE

*Marc Régnier
J.D.M. Brierley
J. Carruthers-Garred
Marion Allaire*

le 18 mars 1983

Me Michel Yergeau
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
5199, rue Sherbrooke est - #3860
Montréal, Québec H1T 3X9

Programme de dragage dans la rivière
Saint-Maurice - Trois-Rivières
Votre dossier: 3111
Notre dossier: M-63-3

Monsieur le Vice-président
et cher confrère,

Pour faire suite à notre conversation téléphonique du 17 mars, je vous expédie sous pli le contenu d'une analyse des matières draguées en 1978 à l'usine de CIP à Trois-Rivières portant la date du 16 mars 1983.

Des copies additionnelles de cette analyse ont été expédiées à notre usine de Trois-Rivières et instruction a été donnée à monsieur J.C. Sawyer d'en transmettre une copie au Dr. Jacques Valade sur réception.

Quant à l'analyse sur les échantillons provenant des prélèvements effectués aux deux effluents de l'usine actuellement en opération, elle devrait vous parvenir la semaine prochaine.

Nous comprenons que, suite à la publication d'un avis public par le Bureau d'audiences publiques, la deuxième partie débutera le 28 mars prochain à Trois-Rivières, jusqu'à nouvel ordre.

Me Michel Yergeau
le 18 mars 1983
page deux

Si les analyses effectuées sur les échantillons de 1978 et ceux des effluents de 1983 s'avèrent insuffisantes et non concluantes pour les experts de la Commission, je crois comprendre que la reprise des audiences sera reportée au mois de mai. Dans le cas contraire, si ces mêmes analyses s'avèrent satisfaisantes, je crois comprendre alors que le Bureau d'audiences publiques se déclarera satisfait de la réponse apportée par le promoteur suite à votre demande du 28 février 1983 dans laquelle vous demandiez au promoteur de procéder à certains prélèvements et analyses de façon à connaître la composition et la répartition des composants des matériaux à draguer dans la rivière Saint-Maurice, le tout selon un protocole d'échantillonnage précis.

Dans l'attente du plaisir de vous lire sous peu, veuillez agréer, cher confrère, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



MARION ALLAIRE
Avocat

MA:j1
p.j.

cc: André Delisle (p.j.)

ANALYSE DES MATIERES
DRAGUEES EN 1978 A L'USINE DE
CIP INC. TROIS-RIVIERES

16/03/83

ANALYSE DE MATIERES DRAGUEES A L'USINE
DE CIP INC., TROIS-RIVIERES

INTRODUCTION

Dans le contexte des audiences publiques sur l'environnement, sur le projet de dragage de CIP Inc., Trois-Rivières, Recherches CIP Ltée a reçu des échantillons de matières draguées, séchées et classifiées à des fins d'analyses pour en déterminer qualitativement et quantitativement la composition et les dimensions. Cette requête fait suite à la lettre du 28 février 1983 de Me Michel Yergeau, président de l'audience à M. Roland Gauthier, Directeur de l'usine de Trois-Rivières et à la note de service du 4 Mars 83 de M. J.C. Sawyer à François Nicolle.

ECHANTILLONNAGE ET ANALYSE FAITS EN 1978

L'échantillonnage et l'analyse faits par les services techniques de Trois-Rivières en Avril-Mai 1978 ne sont relatés dans ce rapport que pour mettre les échantillons transmis à Recherches CIP Ltée dans leur contexte afin d'avoir une meilleure compréhension des résultats obtenus.

Douze échantillons composés ont été pris durant la période de dragage du 26 Avril au 16 Mai, 1978. Ceux-ci furent analysés en 1978 pour les paramètres suivants: pH, humidité, matières solides combustibles et non combustibles. Après séchage, des aliquots furent classifiés sur des tamis en succession (Tyler 5, 10, 16, 24 et plateau P24). Les résultats de ces analyses ont fait l'objet d'une note de service de M. J.C. Sawyer à M. J.J. Pichette le 23 Juin 1978. Les résultats sont reproduits dans ce présent rapport à des fins d'information au tableau I.

ANALYSES FAITES PAR RECHERCHES CIP LTEE EN 1983

Certains échantillons avaient été conservés à des fins d'observation et ont été envoyés le 7 Mars 1983 à Recherches CIP Ltée pour en déterminer la composition. La liste des échantillons est indiquée au tableau II. Les trois ensembles ont été soumis aux opérations suivantes par M. Yvan Lemay, Biologiste du laboratoire de microscopie:

- a) Mélange des échantillons à des fins de représentativité.
- b) Séparation sous la loupe binoculaire (grandissement 10 fois) des différents éléments par la forme et la couleur sur un aliquot représentatif.
- c) Pesée des différents éléments et expression de leur poids en pourcentage. Dans le cas de la fraction qui passe le tamis 24 et qui est retenue sur le plateau suivant, le montant global de sable et autres éléments inorganiques fut déterminé par combustion; les matières organiques préalablement existantes ont été départagées par estimation visuelle.
- d) La séparation entre pâte mécanique et/ou bois et pâte chimique s'est faite par une estimation visuelle après la teinture au colorant Herzberg à base d'iode.

Les résultats du laboratoire de microscopie se trouvent au tableau III. Dans ce tableau, les termes utilisés pour la description des différents éléments peuvent se définir comme suit:

- copeaux: parcelles de bois telles que produites par un déchiqueteur avant la fabrication de la pâte.
- bûchettes: ensembles ou faisceaux de fibres qui n'ont pas été complètement désagrégés en fibres individuelles.
- fibres de bois: unités de base dans la structure du bois; cellules de forme allongée et de morphologie caractéristique des tissus ligneux.
- écorces: sous ce terme sont incluses les particules grossières ou fines en provenance de l'écorce proprement dite, c-à-d à l'extérieur des anneaux concentriques du bois.

Les données du tableau III ont été combinées avec la moyenne des résultats de classification faite en 1978, et sont transcrites au tableau IV en pourcentage de chaque éléments et par classification. Le tableau IV offre les commentaires suivants:

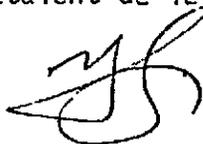
- 1) Au total, une grande partie des échantillons allant de 46 à 52% consiste de bûchettes et fibres de bois; ces bûchettes et fibres de bois se retrouvent sur chacune des classifications avec un maximum notable sur le tamis No. 16.
- 2) L'élément important suivant représente des matières inorganiques ou autres en une quantité allant de 33 à 38%. Il est remarquable que la plupart de cet élément se retrouve sur le plateau suivant le tamis 24 (P24).
- 3) Le troisième élément se retrouve comme «écorces» avec une proportion variant de 7 à 13%. Les écorces se retrouvent dans chaque tamis de façon variable.
- 4) Deux échantillons contenaient des copeaux qui ont été retenus sur le tamis 5.

Les observations faites à l'aide du colorant Herzberg ont montré que, dans le cas de l'ensemble No. 1, plus de 95% des bûchettes et fibres sont faites de bois et/ou de pâte mécanique alors que quelques unes seulement sont attribuables à la mise en pâte au bisulfite; pour l'ensemble No. 2, celles-ci sont plus riches en fibres ou bûchettes d'origine de pâte au bisulfite. Pour ce qui est de l'ensemble No. 3, toutes les bûchettes sont du genre attribuable au bois ou aux rejets de la pâte mécanique, alors que les fibres contenaient environ 25% de fibres de pâte au bisulfite et 75% de pâte mécanique.

Une observation des gâteaux de matières séchées indique les résultats suivants:

- a) L'échantillon EF 2912 consiste principalement de fibres avec quelques petites bûchettes essentiellement d'origine de bois et/ou de pâte mécanique. Les cendres après combustion sont de 22.2%.
- b) L'échantillon EF 2913 est semblable à EF 2912 quant aux fibres; quelques bûchettes paraissent plus grosses. Les cendres sont de 28.3%.

c) l'échantillon EF 2914 est aussi semblable aux précédents mais avec de plus grosses bûchettes, quelques petits copeaux et petits morceaux d'écorces. Les cendres étaient de 42,2%.



Y. Lemay, biologiste



F. Nicolle, ing.

YL/FN:cm

le 17 Mars 1983 (3 pages, 4 tableaux, 1 figure)

Copie de la note de
service du 23/06/78
J.C. Sawyer à J.J. Pichette

TABLEAU I
Rivière St-Maurice - Dragage
26 Avril - 16 Mai 1978

Test* No. 1	pH	H ₂ O	Matières Solides			Classification des Matières solides				
			Non Com- bustible	Com- bustible	Total	R-5	R-10	R-16	R-24	P-24
1	4.7	88.70	2.40	8.90	11.30	0.18	0.32	3.81	2.30	4.69
2	4.7	88.02	3.13	8.85	11.98	0.27	0.44	2.29	3.00	5.98
3	4.7	87.71	4.03	8.26	12.29	0.20	0.39	2.32	2.40	6.98
4	4.8	85.28	5.37	9.35	14.72	0.35	1.20	4.27	1.99	6.91
5	5.0	84.82	6.53	8.65	15.18	0.49	0.71	4.21	2.04	7.73
6	5.2	88.47	2.84	8.69	11.53	0.12	0.61	2.69	1.77	6.34
7	5.9	78.91	11.96	9.13	21.09	0.24	0.86	5.62	2.43	11.94
8	6.0	79.45	10.37	10.18	20.55	1.40	2.73	5.25	2.93	8.24
9	4.5	88.41	2.18	9.41	11.59	0.84	4.07	4.74	1.33	0.61
10	4.6	74.68	3.84	21.48	25.32	16.03	2.27	2.56	1.50	2.96
11	5.1	80.55	9.51	9.94	19.45	1.91	1.45	4.53	3.19	8.37
12	6.1	72.20	11.94	15.86	27.80	5.40	4.39	4.03	3.39	10.59
Moy. Total		83.10	6.17	10.73	16.90	2.28	1.62	3.86	2.36	6.78

134

M. Doyon

*Chaque test représente un composé de 6 à 8 échantillons par 24 hrs.

TABLEAU II

Liste des échantillons de matières draguées en provenance
de Trois-Rivières (voir memo J.C. Sawyer à F. Nicolle du 4/03/83)

- EF 2898 Ensemble d'échantillons de matière draguée à Trois-Rivières en
Avril-Mai 1978.
Ensemble No. 1, matière retenue sur tamis #5
- EF 2899 voir EF 2898, matière retenue sur tamis #10
EF 2900 voir EF 2898, matière retenue sur tamis #16
EF 2901 voir EF 2898, matière retenue sur tamis #24
EF 2902 voir EF 2898, matière qui passe le tamis 24 et retenue «P24»
- EF 2903 Ensemble d'échantillons de matière draguée à Trois-Rivières en
Avril-Mai 1978.
Ensemble No. 2, matière retenue sur tamis #5
- EF 2904 voir EF 2903, matière retenue sur tamis #10
EF 2905 voir EF 2903, matière retenue sur tamis #16
EF 2906 voir EF 2903, matière retenue sur tamis #24
EF 2907 voir EF 2903, matière que passe le tamis 24 et retenue «P24»
- EF 2908 Ensemble d'échantillons de matière draguée à Trois-Rivières en
Avril-Mai 1978.
Ensemble No. 3, matière retenue sur tamis #5
- EF 2909 voir EF 2908, matière retenue sur tamis #10
EF 2916 voir EF 2908, matière retenue sur tamis #16
EF 2910 voir EF 2908, matière retenue sur tamis #24
EF 2911 voir EF 2908, matière que passe le tamis #24 et retenue «P24»
- EF 2912 Matière draguée, filtré et séchée en provenance du lieu #9
voir memo de J.C. Sawyer à F. Nicolle du (4/03/83)
- EF 2913 voir EF 2912, mais en provenance du lieu #2
- EF 2914 voir EF 2912, mais en provenance du lieu # 11 ou 12.

TABLEAU III

Composition, % par poids sec de l'échantillon reçu par fraction

	<u>Numéro d'échantillon</u>	<u>Tamis No.</u>	<u>Ø mm</u>	<u>Copeaux</u>	<u>Bûchettes et fibres de bois</u>	<u>Ecorces</u>	<u>Sables et autre*</u>
Ensemble No. 1	EF						
	2898	5	4	25	45	30	-
	2899	10	2	-	70	30	-
	2900	16	1.18	-	88	12	-
	2901	24	0.71	-	80	19	1
	2902	P24	-	-	15	2	83
Ensemble No. 2	EF						
	2903	5	4	72	27	1	-
	2904	10	2	-	99	1	-
	2905	16	1.18	-	80	20	-
	2906	24	0.71	-	65	10	25
	2907	P24	-	-	13	1	86
Ensemble No. 3	EF						
	2908	5	4	-	85	13	2**
	2909	10	2	-	82	18	-
	2916	16	1.18	-	87	13	-
	2910	24	0.71	-	75	20	5
	2911	P24	-	-	6	7	87

*matière inorganique, métal, terres etc. en plus de sable

**papier

TABLEAU IV

Composition, % par poids sec de l'échantillon initial (voir note)

Ensemble	Tamis No.	Ø mm	Copeaux	Bûchettes et fibres de bois	Ecorces	Sables et autres	Total %
No. 1	5	4	3.4	6.1	4.0	-	13.5
	10	2	-	6.7	2.9	-	9.6
	16	1.18	-	20.1	2.7	-	22.8
	24	0.71	-	11.2	2.7	0.1	14.0
	P24		-	6.0	0.8	33.3	40.1
	Total %			3.4	50.1	13.1	33.4
No. 2	5	4	9.7	3.7	0.1	-	13.5
	10	2	-	9.5	0.1	-	9.6
	16	1.18	-	18.2	4.6	-	22.8
	24	0.71	-	9.1	1.4	3.5	14.0
	P24		-	5.2	0.4	34.5	40.1
	Total %			9.7	45.7	6.6	38.0
No. 2	5	4	-	11.5	1.7	0.3	13.5
	10	2	-	7.9	1.7	-	9.6
	16	1.18	-	19.8	3.0	-	22.8
	24	0.71	-	10.5	2.8	0.7	14.0
	P24		-	2.4	2.8	34.9	40.1
	Total %			-	52.1	12.0	35.9

Note: La moyenne des résultats de classification tels que présentés dans la note de service de J.C. Sawyer du 23 Juin 1978 (Ref. No. 7, Rapport IEC BEAK le Nov. 1982) exprimée en pourcentage se lit comme suit:

Tamis 5: 13.5%, Tamis 10: 9.6%, Tamis 16: 22.8%, Tamis 24: 14%, P24: 40.1%.

Ces pourcentages ont été appliqués aux résultats du tableau No. 1 pour calculer les présentes données.

COPIE DU DESSIN PZ-9425-164 TRÈS-RIVIÈRES
 VOIR NOTE DE SERVICE du 4/03/83 JC Sawyer à F. Nicolle
 SAMPLING POINTS Av-Mai 1978

Scale 1" = 100'

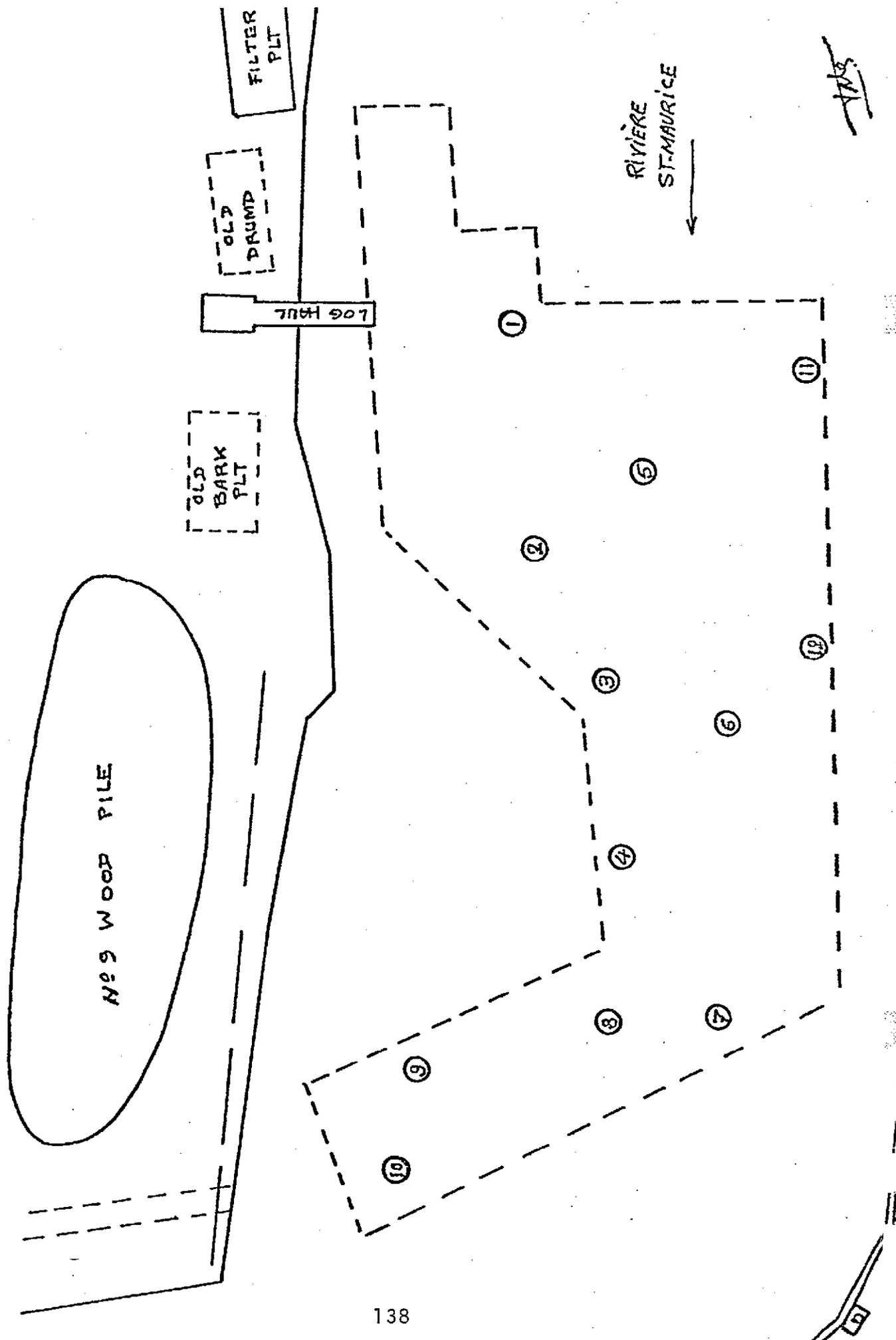


FIGURE 1



PAR MESSENGER*

Montréal, le 14 mars 1983

Me Marion Allaire
CIP Inc.
Service juridique
1155, rue Metcalfe
MONTREAL
H3B 2X1

OBJET: Programme de dragage dans la Rivière
Saint-Maurice à Trois-Rivières par
CIP Inc.
N/D: 3111

Maître,

Suite à nos conversations téléphoniques du vendredi 11 courant et de ce matin, je comprends que les services de recherche de CIP Inc. s'emploient actuellement à compléter leur analyse des échantillons de sédiments dont vous nous appreniez l'existence dans la vôtre du 8 mars. Vous verrez d'autre part à retourner lesdits échantillons dûment identifiés à Trois-Rivières au plus tard le jeudi 17 mars 1983 à 12 heures.

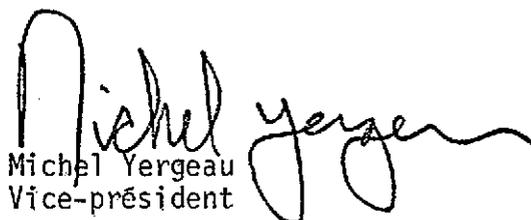
Mon collègue et moi aurions de beaucoup préféré que vous soumettiez ces échantillons de sédiments à l'attention des experts de la commission avant de les expédier à Hawkesbury pour fin d'analyse. Dans un tel contexte, vous comprendrez que l'expertise à laquelle vous procédez actuellement ne pourra être recevable par la commission que sous réserve de l'opinion des experts de la commission quant à la valeur desdits échantillons. Si les experts devaient trouver les échantillons inadéquats, en quantité insuffisante ou dans un état en rendant l'analyse impossible, nous nous devons de réitérer notre demande afin que des prélèvements soient pris dans la rivière selon les modalités indiquées au protocole qui vous a été livré le 28 février dernier.

Si les échantillons sont considérés valables par la commission, nous déposerons l'analyse de votre centre de recherche pour fin de consultation par le public et donnerons avis à cet effet. Dans les jours qui suivent, le centre de recherche en pâtes et papiers de l'Université du Québec à Trois-Rivières procédera à la contre-expertise annoncée.

5199, rue Sherbrooke est, suite 3860
MONTREAL
H1T-3X9
873-7790

Si les échantillons sont incomplets, vous devrez procéder aux prélèvements demandés. Dans un tel cas, vous m'avez déjà fait savoir votre intention de retarder les prélèvements jusqu'au mois d'avril. Il est alors évident qu'il faudrait reporter au mois de mai la deuxième partie de l'audience, parce que, répétons-le, la commission tient à ce que les résultats de ces analyses soient connus de la population avant de demander le dépôt des mémoires. Comme dans un tel cas, il ne serait plus possible pour la commission de compléter ses travaux et de remettre son rapport dans les quatre mois qui lui sont normalement alloués pour la réalisation d'un mandat, vous comprendrez que nous devons vous demander de consentir spécifiquement par écrit à une extension du délai de quatre mois.

Vous remerciant de votre collaboration, je vous prie d'agréer, Maître, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Michel Yergeau
Vice-président

c.c. Messieurs André Delisle, commissaire
Jean-Baptiste Sérodes, Université Laval
Jacques Valade, Université du Québec à Trois-Rivières
Yves Le Blanc, analyste, B.A.P.E.
Roland Gauthier, directeur, CIP Inc. Trois-Rivières
Jean-Claude Sawyer, CIP Inc., Trois-Rivières
Réal L'heureux, président, B.A.P.E.
Adrien Ouellette, Ministre de l'Environnement
Pierre B. Meunier, sous-ministre de l'Environnement
Gilles Coulombe, service analyse des études d'impact, Environnement
F/Q
F/M

P.S. J'ajoute que nous attendons d'autre part les résultats des prélèvements aux deux effluents actuellement en opération, tel que demandé dans la nôtre du 28 février.

CIP Inc.

LE CONTENTIEUX

1155, rue Metcalfe, Montréal (Québec) H3B 2X1
Téléphone: 514/878-4844 5267

*Marc Régnier
J.D.M. Brierley
J. Carruthers-Garred
Marion Allaire*

LIVREE

le 17 mars 1983

Me Michel Yergeau
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
5199, rue Sherbrooke est, suite 3860
Montréal, Québec H1T 3X9

Programme de dragage dans la rivière
St-Maurice - Trois-Rivières
Votre dossier: 3111
Notre dossier: M-63-3

Monsieur le Vice-président
et cher confrère,

J'accuse réception de la vôtre du 14 courant dans
l'affaire en titre.

Nous ferons tout en notre pouvoir pour expédier
le plus tôt possible les échantillons de 1978 à notre usine
de Trois-Rivières pour examen ultérieur par les experts de
la Commission et ce, à l'intérieur du délai mentionné dans
votre lettre. M. Sawyer communiquera avec M. Valade sur
réception des échantillons à l'usine.

Nous sommes bien conscients des réserves que les
experts de la Commission peuvent entretenir, à l'heure
présente, sur la valeur et la quantité des échantillons
disponibles. Permettez-nous toutefois d'entretenir un
certain optimisme quant à la valeur probante des analyses
que nous effectuons présentement sur ces mêmes échantillons
et qui vous seront communiquées dans les plus brefs délais.

Me Michel Yergeau
le 17 mars 1983
page deux

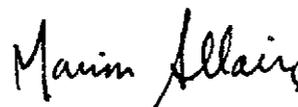
Si ces échantillons ont d'abord été expédiés à Hawkesbury pour analyse, c'était dans le but de nous conformer aux directives contenues dans votre missive du 28 février étant donné que selon vos prétentions le fardeau de l'analyse des échantillons repose sur les épaules du promoteur. Il a toujours été dans nos intentions de rendre ces échantillons disponibles à la Commission pour examen ultérieur et de lui livrer le fruit de nos analyses.

Dans l'éventualité où ces échantillons s'avèrent incomplets, je tiens à vous réitérer notre intention de retarder le prélèvement d'échantillons dans le lit de la rivière jusqu'au mois d'avril, soit peu avant le début des opérations de dragage pour une superficie inférieure à 5 000 mètres carrés, dans la mesure, il va sans dire, où le Ministère de l'environnement donnera une réponse affirmative à notre demande de permis de dragage pour l'année 1983.

Nous tenons donc à vous confirmer que, si le besoin s'en fait sentir, nous consentons à l'avance à une extension du délai initial de quatre (4) mois, auquel vous réferez dans votre lettre, afin que le public puisse connaître le résultat des expertises à venir avant que ne débute la deuxième partie des audiences publiques sur ce projet de dragage.

En terminant, je tiens à confirmer que les prélèvements seront effectués aux deux effluents actuellement en opération et que des échantillons représentatifs seront remis sous peu, si ce n'est déjà fait, aux représentants du Ministère de l'environnement à Trois-Rivières.

Veuillez agréer, monsieur le Vice-président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



MARION ALLAIRE
Avocat

MA:j1

cc: André Delisle
Roland Gauthier
Jean-Claude Sawyer

(copie conforme: 142

M. Réal L'Heureux
M. Gilles Coulombe
M. Jacques Valade
M. Jean-Baptiste Sérodes



Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois-Rivières, Québec / G9A 5H7
Téléphone: (819) 376-5011

Trois-Rivières, le 21 mars 1983

Monsieur Michel Yergeau, vice-président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
5199, rue Sherbrooke est, suite 3860
Montréal, Qué. H1T 3X9.

Sujet: Rapport d'analyses des matières draguées
en 1978 à l'usine CIP Inc. de Trois-Rivières
par CIP Recherches Ltée (16/03/83).

Monsieur le vice-président,

Tel qu'entendu dans votre échange de correspondance avec maître M. Allaire du Service juridique de la compagnie CIP Inc., je me suis présenté jeudi le 17 mars 1983 à 13h30, au département des services techniques de l'usine CIP Inc. de Trois-Rivières dans le but d'y effectuer un examen visuel des dits échantillons. Il importe de souligner que cet examen a été complété avant que le rapport d'analyses promis par CIP Recherches Limitée sur ces mêmes échantillons me fut fourni. Ce n'est que le lendemain, soit vendredi le 18 mars 1983 vers 15h00 que monsieur J.C. Sawyer est venu me porter copie du dit rapport.

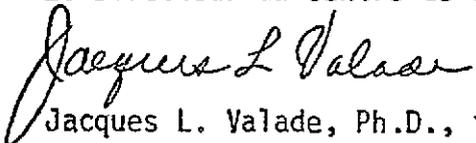
Durant l'après-midi du 17 mars 1983, j'ai donc pu examiner en compagnie de monsieur J.C. Sawyer dix-huit (18) échantillons à savoir trois (3) ensembles de cinq (5) échantillons chacun portant les numéros 1, 2 et 3. De même que trois (3) échantillons en provenance des lieux #9, #2 et #11 ou #12 (se référer au diagramme inclus à l'intérieur du rapport de CIP Recherches Ltée).

En comparant mes observations visuelles sur les dits échantillons aux résultats des analyses fournis par CIP Recherches Ltée, il m'apparaît que l'ensemble des échantillons prélevés en 1978 par le personnel de l'usine CIP de Trois-Rivières soit adéquat et en quantité suffisante, ce qui devrait fournir à la Commission un meilleur éclairage sur l'analyse du problème du dragage en cause.

A titre d'expert-conseil pour la Commission, je recommande donc à cette dernière d'accepter le rapport présenté par CIP Recherches Ltée et daté du 16/03/83.

Compte tenu de ce qui précède, le Centre de recherche en pâtes et papiers de l'Université du Québec à Trois-Rivières ne procédera donc pas à la contre-expertise des dits échantillons.

Le Directeur du Centre de recherche en pâtes et papiers



Jacques L. Valade, Ph.D., ing.

JLV/atm



Gouvernement du Québec
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
5199, Sherbrooke est, suite 3860
MONTREAL - H1T 3X9

PAR MESSAGER

Montréal, le 23 mars 1983

Me Marion Allaire
Service du contentieux
CIP Inc.
1155, rue Metcalfe
MONTREAL
H3B 2X1

OBJET: Programme de dragage dans la rivière
St-Maurice - Trois-Rivières
V/D: M-63-3
N/D: 3111

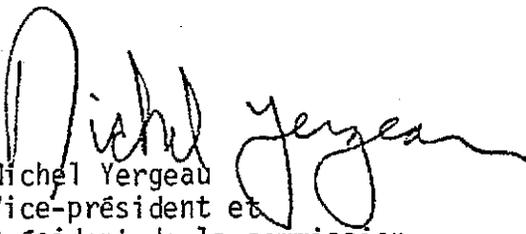
Maître,

La présente est pour vous informer que, après avoir consulté messieurs Jacques Valade et Jean-Baptiste Sérodes, la commission a finalement pris la décision d'accepter les échantillons décrits dans la note de service de monsieur Jean-Claude Sawyer et de déposer, pour fin de consultation, l'analyse de sédiments réalisée par le Centre de recherche de CIP Inc.

En conséquence, la seconde partie de l'audience publique dans l'affaire mentionnée en rubrique débutera tel que convenu le lundi 28 mars 1983 à 19 h 30, à la salle Saint-Laurent de l'Hôtel le Baron, 3600, boulevard Royal à Trois-Rivières.

Vous remerciant encore une fois de votre collaboration, je vous prie d'agréer, Maître, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

MY/dm


Michel Yergeau
Vice-président et
Président de la commission

c.c. M. André Delisle, commissaire
M. Yves Le Blanc, analyste
M. Jacques Valade
M. Jean-Baptiste Sérodes
M. Jean-Claude Sawyer 145
M. Roland Gauthier, directeur
F/Q & F/M

CLASSIFICATION ET
ANALYSE DES MATIERES EN
SUSPENSION DES EGOUTS
«PRINCIPAL» ET «DE PATE MECANIQUE»
DE L'USINE DE CIP INC. A TROIS-RIVIERES

24/03/83

CIP RESEARCH LTD.



CLASSIFICATION DES PARTICULES DES
MATIERES EN SUSPENSION DANS LES
EGOUTS PRINCIPAL ET DE PATE MECANIQUE
DE L'USINE DE CIP INC. A TROIS-RIVIERES

INTRODUCTION

Durant le déroulement de la première partie des audiences publiques sur le projet de dragage de la rivière St. Maurice à Trois-Rivières par la CIP Inc., la compagnie reçut de la part du président de l'audience, une demande d'analyse d'échantillons de matières à draguer et des égoûts de l'usine.

Les résultats d'analyse des matières draguées ont déjà fait l'objet d'un rapport en date du 16/03/83; ce rapport-ci présente les résultats d'analyse sur les égoûts principal et de pâte mécanique. L'opération d'écorçage n'étant pas encore en fonctionnement, l'égoût qui en découle n'a pu être échantillonné, ni analysé.

ECHANTILLONNAGE ET TRAITEMENT DES ECHANTILLONS

Les échantillons des deux égoûts ont été pris par le personnel de l'usine l'aide d'appareil automatique en la présence de M. Pierre Bertrand représentant le ministère de l'environnement du Québec. L'échantillonnage a été fait sur trois jours avec un débit de 600 mL/h. Un volume total de 43 L fut accumulé pour l'égoût principal alors qu'un volume final de 106 L de l'égoût de pâte mécanique fut pris. (Pour ce dernier un volume supplémentaire fut ajouté afin d'accumuler suffisamment de matières en suspension).

Les deux volumes furent décantés séparément pendant quatre heures; les boues accumulées ainsi que les matières flottantes furent filtrées sur des papiers Reeve-Angel 934-AH. Les gâteaux correspondants furent partagés en deux fractions dont une fut remise à Dr Jacques Valade, de l'Université du Québec à Trois-Rivières en tant qu'expert au service du bureau des audiences publiques. Les autres moitiés furent envoyées à Recherches CIP Ltée pour leurs analyses. Chaque échantillon consistant de plusieurs gâteaux filtrés, fut combiné et remis en suspension dans environ 600 mL d'eau distillée afin de l'homogénéiser. Trois aliquots furent pris pour mesurer la consistance (sur papier 934-AH) et le reste fut donné pour faire une classification en utilisant l'appareil Bauer-McNett, Méthode Tappi T233 os-75. La liste des échantillons reçus et de leurs fractions après classification est présentée au tableau I. Les résultats d'analyse et de classification se trouvent au tableau II.

Etant donnée la grosseur des particules, la composition de chaque fraction a été faite par un décompte des types de fibres et bûchettes sur une préparation microscopique après avoir teint les fibres avec un colorant à base d'azodiméthylaniline. L'analyse fut faite selon la méthode de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers No. B.7. Les facteurs de conversion du nombre de particules en masse sont: 1.3 pour la pâte mécanique et de 0.9 pour la pâte au bisulfite. Le montant d'écorce étant très faible, celui-ci fut estimé visuellement. La composition sur chaque fraction après la classification Bauer-McNett est indiquée au tableau III.

COMMENTAIRES

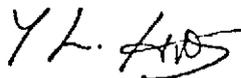
1) Les matières en suspension de l'égoût principal sont à 60% des particules fines passant le tamis 200. La fraction de deuxième importance (27%) est celle retenue sur le tamis 48.

2) L'échantillon initial de l'égoût principal contient environ 14% de matières non combustibles. La plus grande partie de ces matières non combustibles se retrouvent dans la fraction qui passe le tamis 200.

3) Les mêmes commentaires peuvent être faits pour l'effluent de pâte mécanique, excepté que l'ordre de grandeur est différent: en effet, 34% des particules sont retenues par le tamis 48, alors que 29.5%, obtenu par calcul, passent le tamis 200.

4) Selon la différenciation par colorant, on peut voir au tableau III que la plupart des bûchettes qui se retrouvent dans les deux effluents sont caractérisées comme étant du type de pâte mécanique, alors que les particules «type sulfite» sont essentiellement des fibres. Ceci est inhérent aux procédés utilisés dans la fabrication de la pâte.

5) Etant donné que le bois utilisé dans le procédé est préalablement écorcé, il est normal de ne retrouver des écorces dans les deux effluents étudiés qu'à l'état de traces. La plupart des particules fines d'écorces devraient se retrouver dans l'égoût d'écorçage, celui-ci ne fonctionnant que durant la période de rentrée du bois.



Y. Lemay, biologiste



F. Nicolle, ing.

Le 24 mars 1983

TABLEAU I

Liste des échantillons de matières en suspension
en provenance de Trois-Rivières

EF 2917	Cinq demi-gâteaux (ø 15 cm) de matières en suspension pris à CIP, Trois-Rivières les 14-15-16 Mars 83. «Effluent principal».
EF 2918	Six demi-gâteaux (ø 15 cm) de matières en suspension pris à CIP, Trois-Rivières les 14-15-16 Mars 83. «Effluent Pâte Mécanique».
EF 2919	Fraction sur Bauer McNett de EF 2917 retenue sur tamis Tyler No. 14.
EF 2920	voir 2919, fraction retenue sur tamis No. 48
EF 2921	voir 2919, fraction retenue sur tamis No. 100
EF 2922	voir 2919, fraction retenue sur tamis No. 200
EF 2923	Fraction sur Bauer McNett de EF 2918 retenue sur tamis Tyler No. 14
EF 2924	voir 2923, fraction retenue sur tamis No. 48
EF 2925	voir 2923, fraction retenue sur tamis No. 100
EF 2926	voir 2923, fraction retenue sur tamis No. 200

TABLEAU II

Analyse et classification des matières en
suspension des égoûts principal et de pâte mécanique

<u>No. Echantillon EF</u>	<u>Description</u>	<u>Ouverture de Tamis, mm</u>	<u>Matière Sèche masse, g</u>	<u>% de matière initiale</u>	<u>Cendres % de poids sec</u>
2917	Egoût principal	-	11.84	100	14.4
2919	Fraction R14	1.180	0.36	3.1	0.41
2920	Fraction R48	0.300	3.21	27.1	0.70
2921	Fraction R100	0.150	0.72	6.1	1.07
2922	Fraction R200	0.075	0.50	4.2	2.20
	Fraction Pass 200		7.05*	59.5*	23.5**
2918	Egoût pâte mécanique		8.36	100	7.0
2923	Fraction R14	1.180	1.38	16.5	1.25
2924	Fraction R48	0.300	2.84	34.0	1.00
2925	Fraction R100	0.150	0.87	10.4	2.50
2926	Fraction R200	0.075	0.80	9.6	3.93
	Fraction Pass 200		2.47*	29.5*	19.8**

*étant donné que la fraction qui passe le tamis 200 n'est pas retenue à cause du grand débit d'eau, ces données sont obtenues par différence avec la masse initiale de matière sèche.

**donnée obtenue par calcul des cendres de chaque fraction.

TABLEAU III

Composition, % par poids sec des
échantillons obtenus par l'essai Bauer McNett

No. Echantillon EF	Description	Ouverture du tamis, mm	Particules pâte mécanique %	Particules. Ecorces.	
	<u>Egoût principal</u>			Sulfite %(*)	(%)
2919	R 14	1.180	90 (bûchettes)	8	<2
2920	R 48	0.300	85 (fibres et quelques bûchettes)	13	<2
2921	R 100	0.150	93 (fibres)	5	<2
2922	R 200	0.075	93 (fibres)	5	<2
	<u>Egoût de pâte mécanique</u>				
2923	R 14	1.180	80 (bûchettes)	18 ^(*)	<2
2924	R 48	0.300	54 (fibres et quelques bûchettes)	44	<2
2925	R 100	0.150	60 (surtout fibres)	38	<2
2926	R 200	0.075	93 (fibres)	5	<2

*Les particules identifiées comme étant de la pâte sulfite n'étaient composées de fibres uniquement.

ANNEXE VI

MÉMOIRES

TABLE DES MATIÈRES

Selon l'ordre alphabétique

	Page
Association des biologistes du Québec	175
Association des consommateurs du Québec inc. - section de Trois-Rivières	187
Association québécoise des techniques de l'eau	257
Association sportive et écologique de la Batiscan inc.	157
Chambre de commerce de Trois-Rivières	163
Cloutier, Paul-André et Philippe GirouL	235
Fédération québécoise de la faune - Régionale 04	229
Groupe de citoyens de Sainte-Angèle-de-Laval	191
Groupe d'étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières	221
Morin, Gilles	243
Société zoologique de la Mauricie inc.	159
Vaillancourt, Guy	167
Ville de Bécancour	213

1 MÈMOIRE DE L'ASSOCIATION SPORTIVE ET ÉCOLOGIQUE DE LA
BATISCAN INC.

Batiscan, le 25 février 1983

Bureau des Audiences publiques
sur l'Environnement du Québec
a/s M. André Yergeau
Vice-président

Monsieur,

L'Association Sportive et Ecologique de la Batiscan Inc. s'inquiète du projet de dragage de la C.I.P. dans l'estuaire de la rivière St-Maurice et elle entend présenter son point de vue devant le Bureau des Audiences Publiques sur l'Environnement.

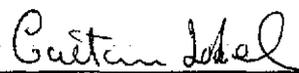
L'Association ne veut pas étayer son argumentation sur des principes scientifiques mais sur un bon sens tout élémentaire.

En premier lieu, elle considère que les 38 000 mètres cube d'écorce et autres déblais amoncelés à proximité des monte-billes de la C.I.P. proviennent d'une activité industrielle et n'appartiennent pas au lit de la rivière. En conséquence, il n'y a pas lieu de rejeter plus loin dans le fleuve ces déblais. Accepterions-nous qu'une scierie de Batiscan ou de Ste-Anne-de-la-Pérade aille déverser leurs sciures de bois et leurs copeaux dans le fleuve en face de St-Pierre-les-Becquets avec l'accord des autorités publiques? Absolument pas. Il en est de même pour la C.I.P.

En second lieu, les membres de cette Association utilisent le fleuve St-Laurent en aval de Trois-Rivières comme lieu de pêche, de chasse et comme lieu de navigation. Ils estiment avoir droit à une eau propre et dégagee de toute pollution.

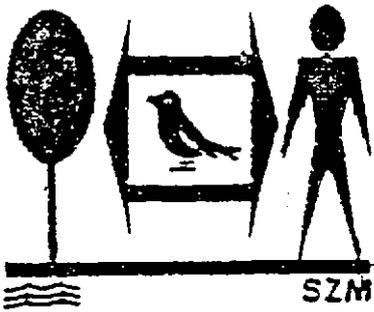
En conséquence, le Conseil d'administration de l'Association prie le Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement de rejeter la demande de la C.I.P. et d'exiger que ces déblais soient sortis du lit de la rivière St-Maurice et non déversés plus loin dans le fleuve. Proposition adoptée.

Le secrétaire,



Gaëtan Lebel
5, 2e rue
Batiscan
G0X 1A0

2 MÉMOIRE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE LA MAURICIE INC.



"SI VOUS NE FAITES PAS PARTIE DE LA SOLUTION,

VOUS FAITES PARTIE DU PROBLÈME." S.Z.M.

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE LA MAURICIE, Inc.

(à vocation écologique.)

3 mars, 1983.

Le Bureau des audiences publiques
sur l'Environnement
Gouvernement du Québec
5199 Sherbrooke est, S-3860
Montréal, Q.C. H1T 3X9.

Je suis de lacs et de rivières,
Je suis TROIS-RIVIERES.

" Le St-Maurice est la colonne vertébrale qui a soutenu et développé
notre région, tout comme le St-Laurent nous a relié au Québec, au Canada
et au monde entier," (Mgr. Albert Tessier).

Nos industries sont une manifestation de l'ingénierie québécoise au
service de l'humain. Elles sont les maîtres d'oeuvre à solutionner nos
problèmes techniques, socio-économiques et environnementaux.

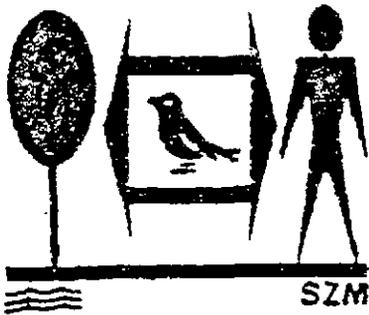
Considérant que le dragage de la C.I.P. ne peut être responsable de
l'érosion de l'île St-Quentin, 38,000 m.c.)

Considérant que le dragage d'entretien du fleuve St-Laurent retire
des millions de verges cubes chaque année. (2,8 millions, 1964)

Considérant que Transport Canada utilise le même site de déblais
que la C.I.P. sur la rive sud.

Considérant que les responsables du port de Trois-Rivières effectuent
régulièrement du dragage à proximité des quais.

Considérant que le dragage de la C.I.P. n'a aucune influence pouvant
causer une modification des courants.



"SI VOUS NE FAITES PAS PARTIE DE LA SOLUTION,
VOUS FAITES PARTIE DU PROBLÈME." S.Z.M.

Considérant que le dragage d'entretien est une priorité pour assurer le fonctionnement du monte-billes de la C.I.P. et assurer ses opérations.

Considérant qu'à la C.I.P. le transport du bois par copaux devient un moyen plus écologique (tout en augmentant le coût) que le flotage à billes perdues.

Considérant que le transport des sédiments, par le fleuve et le dépôt des déblais sur les hauts fonds du fleuve à Ste-Angèle, ne comportent que des sucres de fibres et d'écorces de bois ne contribuant pas de façon significative à la pollution.

Considérant que l'analyse du problème d'impact du dragage n'est pas susceptible de créer de la pollution pouvant nuire à la flore et à la faune du St-Maurice ou du St-Laurent.

Les impacts biologique et toxicologique ne sont pas causés par les déblais de la C.I.P. au site du dépôt, mais par le dragage du St-Laurent qui a augmenté le volume et la force des courants, ainsi que la navigation.

En conclusion, nous maintenons qu'il est juste et raisonnable de croire que le service d'entretien du monte-billes à la C.I.P. rend les mêmes services à la population que nos barrages électriques et la voie maritime du St-Laurent, et en conséquence nous ne nous opposons pas au maintien de son opération.

Humblement soumis,

le Comité d'écologie

de la Société Zoologique de la Mauricie, Inc.

Gérard Bellavance
Dr. Gérard Bellavance.

992-1 Royale, Trois-Rivières.

3 MÉMOIRE DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE TROIS-RIVIÈRES



LA CHAMBRE DE COMMERCE DE TROIS-RIVIÈRES Manoir Boucher de Niverville

168, rue Bonaventure, C.P. 1045, Trois-Rivières, Qué., G9A 5K4
Tél.: (819) 375-9628

Le 21 mars 1983.

M. André Dorval,
Secrétaire,
Gouvernement du Québec,
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement,
2360, Chemin Ste-Foy,
Ste-Foy. GLV 4H2

Monsieur,

Depuis les dernières années, les gens ont pris conscience de leur environnement et de ce fait les gouvernements ont réglementé les activités polluantes de toute nature.

Ainsi toute action pouvant altérer notre environnement est sujette à acceptation par nos gouvernements.

Cette préoccupation des temps modernes ne se fait pas sans heurt, peut-on rattrapper le temps perdu sans considérer l'aspect économique?

Par les temps qui courent il faut être conscient des coûts impliqués avant de s'opposer ou d'entreprendre.

Dans le cas qui nous préoccupe nous pensons que la priorité devrait être accordée à analyser l'impact des actions en cours.

La somme des inconvénients causés par ce dragage est-elle supérieure à notre volonté de maintenir les emplois actuels?

Les industries se sont au cours des années conformées à des programmes onéreux d'amélioration de leur environnement et sont prêtes à continuer.

Toutefois le présent contexte économique incite à la prudence.

Nous souhaitons que CIP ne soit pas seule tenue responsable de la pollution en périphérie de ses installations, car en amont on retrouve des déversements d'égoûts municipaux et d'autres industries. Faire le partage, s'avérerait une aventure périlleuse.

En conséquence nous sommes d'avis,

1o Que permission soit accordée à C.I.P. Inc. d'entreprendre les travaux de dragage requis pour le bon fonctionnement de l'usine.

2o Que les dits travaux soient faits de façon à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement.

3o Que C.I.P. Inc. étudie la possibilité de disposer dans le futur, de ces résidus d'une autre façon ou qu'elle améliore son processus d'alimentation en matière première, sans toutefois mettre en péril la santé économique de l'usine.

Espérant, Monsieur, que la présente sera prise en considération et recevez l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Bien à vous,



Mario Côté,
Directeur général.

MC/dr

4 MÈMOIRE DE M. GUY VAILLANCOURT, HYDROBIOLOGISTE, TROIS-RIVIÈRES

MÉMOIRE

SUR LES RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES DUES AU DRAGAGE
ET A L'ÉLIMINATION DES DÉBLAIS A L'USINE-DE LA C.I.P.,
TROIS-RIVIERES.

par

Guy Vaillancourt, Hydrobiologiste

Professeur en Sciences de l'Environnement à
l'Université du Québec à Trois-Rivières

Membre du Conseil de la faune du Québec

Membre de la Commission mixte internationale
des Grands Lacs

Canada, Etats-Unis

Suite aux informations fournies par le promoteur, la Compagnie Internationale de Papier Inc., sur les raisons qui tentent de justifier une demande d'autorisation adressée au ministère de l'Environnement à l'effet de draguer les "écorces et autres saloperies du genre" au pied du monte-billes situées à la confluence du Saint-Maurice et du Saint-Laurent et d'y déverser ces déchets, soit 38,000 mètres cubes à proximité de la rive Sud du Saint-Laurent dans la région de ville de Bécancour, nous nous opposons inconditionnellement à la déposition des 38,000 m³ de polluants dans les eaux à proximité des herbiers ripariens à cause des séquelles qui risquent de modifier, de perturber voire même de détruire les écosystèmes de ce secteur du Saint-Laurent.

1. L'étude sur les impacts probables fournie par le promoteur est incomplète;

la nature, la quantité exacte des polluants, leur origine, leur composition et leur cheminement sur le côté sud posent beaucoup d'interrogation;

et mensongère:

..."Il faudrait compter 2,600 voyages en considérant les allers et retours sur une période de quatre semaines pour transporter les déblais" — le prometteur a admis avoir fourni des données erronées.

2. Le scénario suggéré par Environnement Canada sur la possibilité de déposer les produits de dragage sur le site de la C.I.P. et par la suite de procéder à leur enfouissement n'a jamais été envisagé par la C.I.P.:

D'après les discussions, il est ressorti que le promoteur n'avait pas pris connaissance de cette étude malgré le fait que dans le document cité par Maître Yergeau (qui assurait la présidence de l'audience) Environnement Canada remerciait la C.I.P. pour sa collaboration.

Les ouvrages cités ci-après, illustrent bien les effets tragiques *ad nauseam* du pitounage...

"Les dépôts d'écorce benthiques, des tapis d'écorce qui se biodégradent en une vingtaine d'années ou plus, entraînent une série de changements chez les populations aquatiques en modifiant leur habitat physique. Dans certains cas, ces dépôts peuvent recouvrir les oeufs de poissons dans les frayères et les invertébrés des fonds dans leurs aires de nidification.

Les modifications apportées aux berges, aux lits et aux débits des cours d'eau pour faciliter le flottage du bois, ainsi que les effets mécaniques des billes en mouvement, peuvent avoir des effets nocifs sur les poissons. L'envasement croissant dû à l'érosion peut recouvrir les oeufs de poissons dans les frayères et les invertébrés des fonds dans leurs aires de nidification. De plus, la construction de barrages de retenue sur les affluents des cours d'eau empêche la reproduction des poissons dans ces affluents en leur coupant l'accès aux frayères.

La présence du bois peut gêner les activités récréatives telles que la natation, la pêche et la navigation de plaisance. On s'inquiète particulièrement du danger que représentent pour les petites embarcations les arbres morts (billes partiellement submergées), les débris de bois et les billes égarées". Tiré de: KARAU, J., 1975. Le transport du bois par eau. Une étude de la situation actuelle. Rapport EPS 3-WP-75-3-F. Environnement Canada.

..."En plus d'entraîner un conflit d'utilisation très évident sur les plans d'eau où cette activité est exercée, le flottage du bois contribue à une détérioration sensible du domaine aquatique. Cette détérioration est consécutive à la dégradation de la qualité de l'eau, aux modifications physiques du cours d'eau (lit et berges, débit) et aux impacts directs et indirects sur la faune aquatique.

On évalue que le flottage du bois génère actuellement quelque 275 000 tonnes (175 000 t. d'écorces et 100 000 t. de billes perdues) de matières solides en suspension dans les cours d'eau flottés. Pour mieux saisir l'importance de cette forme de rejet dans le domaine aquatique, soulignons que les usines de pâtes et papiers déversaient à l'échelle du Québec, 245 000 t. de matières en suspension en 1975, 210 000 t. en 1978 pour se limiter à 95 000 t. en 1983 en vertu d'une réglementation gouvernementale.

Ces énormes quantités de matières solides s'accumulent dans les sections à faible courant tel le fond des baies où la lente décomposition du bois peut entraîner une consommation importante de l'oxygène dissous. Les effets les plus nuisibles demeurent cependant le colmatage des fonds aquatiques et la formation d'une couche sédimentaire anaérobique dont le dessus est constitué de fibres et d'écorce qui

mène à l'élimination entière de la faune benthique existante. En plus d'entraîner une demande biochimique en oxygène allant jusqu'à l'anoxie du milieu, la décomposition de cette matière solide libère des agents ou composés chimiques (lignines, H₂S, acides résineux), toxiques pour la faune aquatique. La transparence et la couleur de l'eau sont aussi affectées réduisant d'autant la productivité des plans d'eau. D'autre part, il a été mis en évidence lors de tests en laboratoire que les fibres de conifères en suspension dans l'eau abaissaient la survie des alevins de truite arc-en-ciel (*Salvelinus gairdneri*) et de truite brune (*Salmo trutta*) en interférant avec la respiration branchiale.

L'action érosive des billes sur les rives et le lit du cours d'eau, les dépôts de fibres et d'écorces, le redressement et le dragage des cours d'eau sont d'autres éléments liés au flottage du bois et qui viennent perturber l'habitat du poisson, mais aussi des autres groupes de vertébrés qui élisent domicile près des cours d'eau tels que les amphibiens et reptiles, les mammifères semi-aquatiques, la sauvagine"...

Tiré de: CANTIN, M., A. GAGNON, C. GAUTHIER, G. LEFEBVRE et R. SARRAZIN, 1982. La protection des habitats fauniques au Québec. Gouvernement du Québec, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune.

..."On crée un autre genre de problème quand on rejette de grandes quantités de déchets à forte teneur en fibres de bois en suspension; les fibres peuvent éventuellement former une "couverture" sur le fond d'un cours d'eau. Il en résulte une suffocation des habitants des fonds marins: de telles conditions peuvent favoriser la formation d'hydrogène sulfuré et de plus, on accroît énormément la possibilité d'accumulation d'un limon nuisible. Les déchets de pâtes et papiers peuvent aussi contenir

plusieurs substances qui empoisonnent directement les organismes aquatiques sensibles. La coloration foncée de certains déchets de pâtes et papiers réduit la pénétration de la lumière solaire et ceci peut en retour avoir un effet néfaste sur les organismes photosynthétiques qui ont besoin de lumière solaire"... Tiré de: MARIER, J.R., 1974. L'effet des déchets de pâtes et papiers sur la vie aquatique, en portant une attention particulière aux poissons et aux méthodes de test-témoins employés pour mesurer les effets nuisibles. Secrétariat de l'environnement, Division de sciences biologiques, Conseil national de recherches, Ottawa, Ontario, Canada.

Soulignons enfin quelques principes généraux, guide du Conseil de la faune sur ses réflexions:

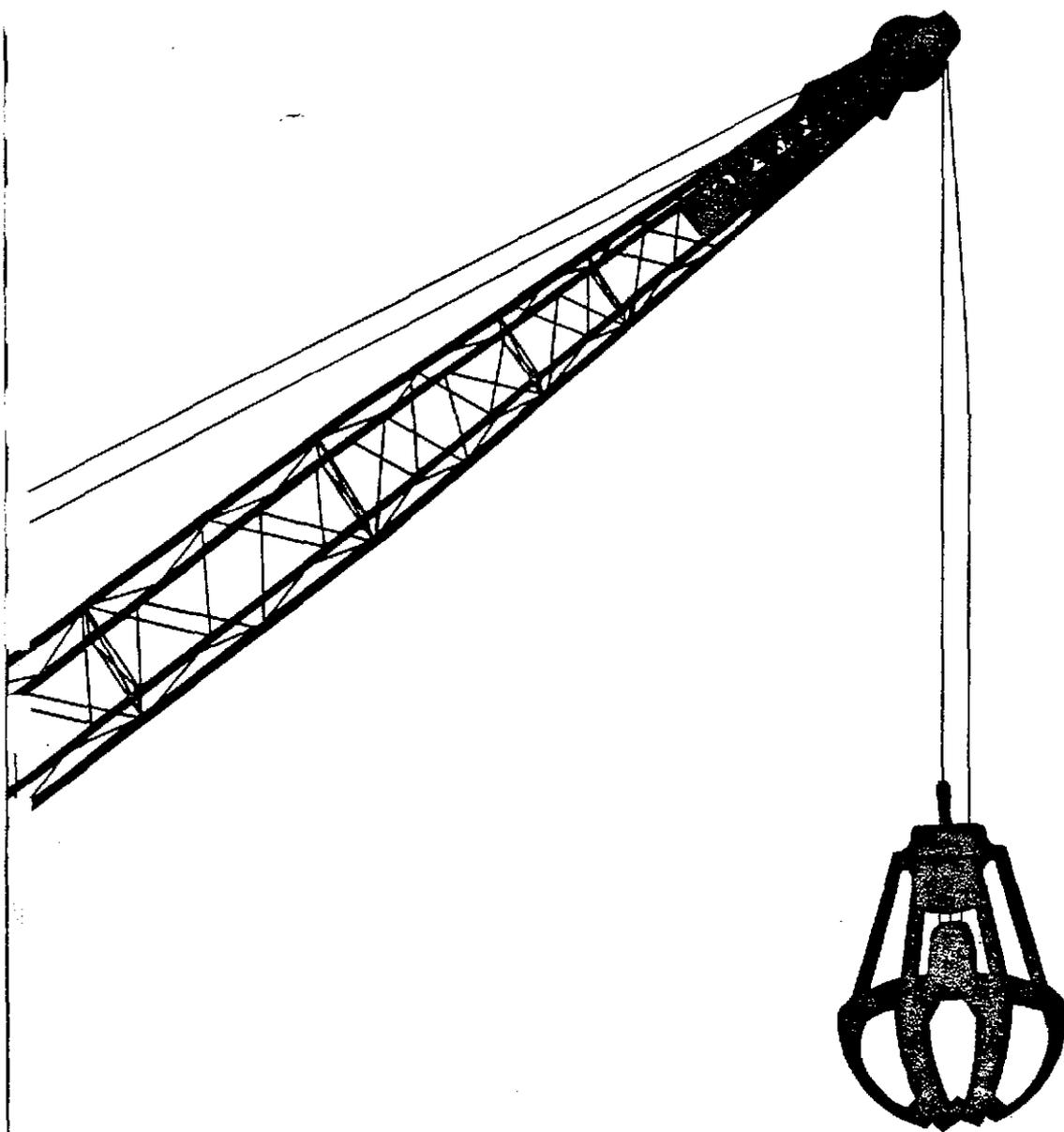
1. Chaque espèce de la faune et de la flore indigènes est porteuse d'une valeur intrinsèque qui prime toute utilisation.
2. Les habitats doivent être une préoccupation fondamentale.

A la suite des quelques éléments d'information précités, nous réitérons notre opposition au projet de la C.I.P.


11 mars 1983.

5 MÉMOIRE DE L'ASSOCIATION DES BIOLOGISTES DU QUÉBEC

Projet de dragage de la CIP à l'embouchure de la rivière Saint-Maurice



MÉMOIRE RELATIF AU PROJET DE DRAGAGE
DE LA CIP DE TROIS-RIVIÈRES

PRÉSENTÉ PAR
L'ASSOCIATION DES BIOLOGISTES DU QUÉBEC

AU BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

1e 28 mars 1983

INTRODUCTION

Le dragage d'entretien de la CIP de Trois-Rivières et la déposition ultérieure des déblais dans le St-Laurent, en face de Ste-Angèle-de-Laval, constituent des pratiques qui risquent de perturber de façon non négligeable les habitats naturels des zones littorales du haut-estuaire du St-Laurent.

En conséquence, l'A.B.Q. désire contribuer à la compréhension des répercussions environnementales de telles pratiques et suggérer les solutions qui devraient être envisagées pour éliminer les risques de contamination de ces milieux aquatiques.

Après avoir formulé de manière plus adéquate la problématique du projet actuel, nous tenterons d'en évaluer les principales répercussions environnementales et nous exposerons ensuite la prise de position de l'A.B.Q. dans ce dossier.

CHAPITRE I - PROBLÉMATIQUE

Les conseillers Beak Ltée, dans le sommaire de leur étude d'impact déposée en mars 1980, mentionnent que leur mandat consistait à évaluer les répercussions environnementales des opérations de dragage effectuées par la CIP de Trois-Rivières, opérations "rendues nécessaires par la déposition d'écorces au fond de la rivière suite aux opérations de flottage du bois".

Par ailleurs, dans l'avis de conformité expédié par le Ministère de l'Environnement en date du 9 décembre 1982, on explique la nécessité du projet par l'accumulation de fibres et d'écorces, provenant des effluents de l'usine et des billes retenues par les estacades, sur l'aire située au niveau des monte-billes, ce qui a pour effet d'entraver le fonctionnement normal de ces derniers.

A partir de ces renseignements, il semblait donc que le dragage annuel de la CIP avait pour objet d'éliminer essentiellement des fibres et surtout des écorces déposées sur une surface voisine des monte-billes.

Cependant, la première partie des Audiences Publiques a eu le mérite, et ce ne fut pas le moindre, de modifier notre perception de ce projet de dragage.

Il y a été, en effet, clairement démontré que les matériaux susceptibles de se sédimenter dans la zone draguée proviennent, en partie des émissaires secondaires de l'usine, du bois flotté et de la rivière même, mais également de l'émissaire principal de la CIP. Les explications relatives à la configuration de la zone draguée et à la disposition des différents effluents de l'usine ont été suffisamment claires à ce sujet pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en discuter plus longuement.

Etant donné que l'émissaire principal véhicule des déchets industriels résultant de la fabrication même du papier, toutes les huiles et graisses provenant des fuites de la machinerie et d'autres sources ainsi que l'ensemble des déchets domestiques de l'usine, nous devons, à la lumière de ces nouveaux renseignements, reformuler de manière plus adéquate la problématique du dragage de la CIP.

En effet, il s'agit maintenant d'évaluer les répercussions environnementales du dragage et de la déposition dans le St-Laurent des effluents industriels de la CIP, auxquels s'ajoutent probablement une proportion indéterminée d'écorces en provenance du bois flotté et de matériaux divers charriés par la rivière St-Maurice.

Dans le prochain chapitre, nous tenterons d'évaluer globalement ces répercussions en envisageant le problème de la manière suivante: la compagnie CIP utilise une portion de l'embouchure de la rivière St-Maurice comme bassin de sédimentation pour ses effluents industriels. Elle récupère chaque année les boues de ce bassin par dragage et s'en débarrasse en les rejetant dans le St-Laurent, au niveau de la rive sud.

CHAPITRE II - REPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES DU DRAGAGE ET DE LA DEPOSITION DES DEBLAIS DANS LE ST-LAURENT

Nous basant sur un document préparé par le Conseil National de Recherche du Canada (Marier 1974) qui expose, à partir d'une bibliographie exhaustive "l'effet des déchets de pâtes et papiers sur la vie aquatique", nous tenterons, d'abord, d'évaluer les principaux types de substances originant des effluents de la CIP et susceptibles de se sédimenter dans la zone de dragage. Par la suite, seront exposées les éventuelles répercussions environnementales des opérations de la CIP.

A - Composition des effluents industriels de la CIP

Selon Marier (1974), l'écorçage hydraulique rejeterait dans l'eau de la sciure, des fibres, des fines, des écorces et autres déchets. Un effluent d'écorceuse non épuré peut contenir jusqu'à 180 ppm d'acides résineux, ce qui le rend extrêmement toxique (Cook et Hoos 1971 in Marier 1974). Ces substances accentueront le caractère acide du matériel dragué.

L'effluent issu de la fabrication de la pâte mécanique contient, quant à lui, des résidus de tamisage, des fibres de bois et des fines cellulosiques (Neale 1955 in Marier 1974). Cet effluent contient, lui aussi, une proportion non négligeable d'acides résineux, proportion d'autant plus importante qu'on utilise essentiellement du bois de conifères pour fabriquer le papier à la CIP de Trois-Rivières. De plus, l'hydrosulfite de sodium utilisé pour blanchir la pâte mécanique pourrait, selon Munroe et al (1972 in Marier 1974) se retrouver en concentrations notables dans ce type d'effluents. La dégradation chimique de cette substance pourrait contribuer à augmenter la teneur en sodium et en composés soufrés des sédiments.

Lors de la fabrication de la pâte chimique, le lessivage au bisulfite produit des substances résiduelles tels que des composés sulfureux, des sucres, des tannins et des résidus de lignine, du calcium, de l'acétone, des alcools ainsi que différents acides résineux et volatils. On peut ajouter à ces substances une certaine proportion d'agents écumucides et d'inhibiteurs de croissance fongique et bactérienne utilisés couramment par la plupart des usines de pâtes et papiers.

Outre ces substances, on rejette également par l'émissaire principal toutes les huiles et graisses résultant du bris ou du mauvais fonctionnement des machines de l'usine, tous les déchets domestiques et, enfin, jusqu'à 8 000 tonnes de kaolin (première partie des Audiences Publiques, Vol. 1, p.51) sous forme de fines particules en suspension dans l'eau.

Bien sûr, une partie des substances énumérées jusqu'ici sont solubles dans l'eau et sont donc susceptibles d'être entraînées en aval de la zone de dragage et de contaminer les zones de sédimentation. Cependant, comme elles se trouvent intimement mélangées, dans les effluents, à une proportion importante de déchets solides tels que fibres de bois, résidus de pâte, bran de scie, argile et matières organiques diverses, il est raisonnable de penser qu'une partie d'entre elles puisse s'adsorber aux particules solides et se sédimenter avec elles dans la zone de dragage.

La liste des différentes substances qu'il est possible de retrouver dans la zone de dragage serait incomplète si nous n'y ajoutions la présence éventuelle de matériaux de démolition tels que briques, ciment, asphalte, fonds de piles de bois, bois, etc. (Rapport CIP, novembre 1982, annexe 4, p.3).

Mentionnons, enfin, que tous les matériaux ainsi rejetés par les différents émissaires de la CIP de Trois-Rivières s'accumulent pendant un an pour constituer un volume de sédiments équivalent approximativement aux dimensions de l'Hôtel de Ville de Trois-Rivières (soit 38 000 m³).

B - Répercussions environnementales du dragage et de la déposition de ces déblais.

Le type de matériaux accumulés dans la zone de dragage se caractérise par une très forte demande en oxygène (DBO₅) (Marier 1974), surtout si l'on y ajoute des quantités supplémentaires d'huiles et de graisses. Un des effets les plus nuisibles de l'accumulation de tels déchets consiste donc en "la formation d'une couche sédimentaire anaérobie" (Pearson 1972 in Marier 1974). Lorsque, par dragage, on remue le fond, l'hydrogène sulfureux (H₂S) et les autres toxiques formés en conditions anaérobies ou présents dans les sédiments, tels que l'ammoniac, le méthane, les autres composés sulfurés, les acides résineux, le méthylmercure, etc., seront relargués dans le milieu aquatique, pouvant alors entraîner la mort des embryons de poissons, des poissons adultes (Waldichuk 1962 in Marier 1974) et d'autres organismes aquatiques exposés à ces produits.

De plus, chaque coup de drague et chaque relargage par chaland met en suspension un rideau de particules solides qui ont pour effet d'augmenter la turbidité de l'eau et de diminuer, à plus ou moins long terme, la productivité des zones affectées. Le relargage d'une telle quantité de solides en suspension a aussi pour effet de boucher les branchies des poissons (Sprague et McLuse 1968 in Marier 1974). Smith et al 1965 (in Marier 1974) concluent d'ailleurs à ce sujet que les pâtes mécaniques sont les plus meurtrières de toutes, en raison de la longueur et de la finesse de leurs fibres ainsi que de la quantité de résine qu'elles contiennent surtout lorsqu'elles sont faites de bois de conifères.

Enfin, les dépôts benthiques dans les zones de sédimentation, occasionnés par le dragage et la déposition de ces matériaux résultent souvent en une destruction des frayères et des organismes benthiques servant de nourriture aux poissons (Wilber 1969 in Marier 1974). C'est donc tout l'équilibre des zones de sédimentation qui est mis en péril par ces opérations.

Nous tenons à mentionner aussi que nous jugeons inadéquat le modèle de sédimentation utilisé dans l'étude d'impact de mars 1980. En effet, comme l'a souligné M. Serodes à la première partie des Audiences Publiques, si l'on tient compte de la faible densité de la plupart des matériaux dragués, le seul fait que le modèle proposé n'intègre pas dans ses calculs le gradient des forces hydrodynamiques dans la colonne d'eau peut contribuer à sous-estimer beaucoup l'étendue des zones affectées par les opérations de la CIP.

Comme vous avez pu le constater, nous n'avons pas évalué les répercussions environnementales du flottage du bois et des substances qui en résultent. En effet, comme nous l'avons souligné dans la première partie de notre mémoire, nous croyons que le dragage d'entretien à la CIP est rendu nécessaire surtout par la sédimentation et l'accumulation des effluents industriels de la CIP et non par l'accumulation d'écorces, de fibres et autres déchets résultant de l'entreposage des billes.

CHAPITRE III - RECOMMANDATIONS

- Considérant qu'il a été clairement démontré au cours de la première partie des Audiences Publiques que le dragage annuel effectué par la CIP est dû en grande partie au rejet des effluents industriels de l'usine,
- Considérant que la CIP se sert de l'embouchure de la rivière St-Maurice comme étang de sédimentation,
- Considérant que la CIP drague et va rejeter annuellement dans le fleuve St-Laurent 38,000 m³ de boues,

L'A.B.Q. s'oppose catégoriquement au rejet de tels déchets dans le St-Laurent;

L'A.B.Q. recommande la mise en place immédiate d'un système de traitement primaire des eaux usées (qui pourraient consister en deux clarificateurs, tel que suggéré par la CIP elle-même). Cette recommandation est faite en accord avec le "règlement sur les fabriques de pâtes et papiers" de la loi sur la Qualité de l'Environnement et aussi en accord avec la politique d'assainissement des eaux du Gouvernement du Québec;

L'A.B.Q. considère que le promoteur devrait disposer ses déchets en milieu terrestre conformément aux articles 31 et 35 du "règlement sur les fabriques de pâtes et papiers" qui stipule:

- a) que les déchets de fabriques de pâte et papier doivent être éliminés par enfouissement dans le sol, par recyclage, par pyrolyse ou par brûlage dans un appareil de combustion ou un incinérateur (article 31)
- b) que les déchets de fabriques de pâtes et papiers doivent, avant d'être enfouis dans le sol, être déshydratés de façon à contenir moins de 85% d'eau lors de l'enfouissement (article 35)

- Considérant la possibilité que de futurs dragages soient demandés par la CIP d'ici à ce que les clarificateurs soient opérationnels,

l'A.B.Q. recommande que la pertinence de tels dragages soit démontrée. Pour ce faire, le promoteur devra fournir aux autorités compétentes un relevé bathymétrique de la zone à draguer;

l'A.B.Q. recommande que soient étudiées par la CIP et le Ministère de l'Environnement toutes mesures visant à réduire l'impact environnemental de cette activité. Nous suggérons, à cet effet, que soient envisagées la possibilité d'effectuer le dragage à une période autre que le printemps et l'utilisation d'un autre mode de dragage que celui actuellement employé.

- Considérant la complexité des problèmes environnementaux liés aux opérations d'une usine telle que la CIP,

l'A.B.Q. recommande qu'une équipe compétente soit mise en place afin de veiller à la gestion environnementale des activités de la CIP.

- Considérant que dans les conditions actuelles d'opération, lorsque les effluents de la CIP seront traités, le dragage d'entretien serait nécessaire approximativement une fois tous les cinq ans,

l'A.B.Q. recommande que des solutions permanentes soient mises sur pied pour éliminer définitivement le dragage d'entretien. Pour ce faire, 3 options devraient être envisagées:

- a) une modification du système d'approvisionnement en matière ligneuse,
- b) une modification du système de monte-billes,
- c) l'installation d'un déflecteur permettant de modifier les conditions de sédimentation dans la zone présentement soumise au dragage régulier. Cette dernière option devrait cependant faire l'objet d'une évaluation environnementale.

6 MÉMOIRE DE L'ASSOCIATION DES CONSOMMATEURS DU QUÉBEC INC.
- SECTION DE TROIS-RIVIÈRES



ASSOCIATION DES CONSOMMATEURS DU QUÉBEC INC.

SIÈGE SOCIAL: 45 EST, RUE JARRY, MONTRÉAL, P.Q. H2P 1S9 — TÉL. 388-2709

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

SUR

LE DEVERSEMENT DES DEBLAIS DE LA C.I.P. DE TROIS-RIVIERES DANS LE FLEUVE ST-LAURENT

POSITION PRISE PAR: L'A.C.Q., SECTION TROIS-RIVIERES

Il nous apparaît d'abord important de préciser que notre point de vue est une position de principe préparée à la suite d'une consultation ponctuelle des documents laissés à cet effet à la bibliothèque de Trois-Rivières.

Nous ne prétendons pas apporter un éclairage technique supplémentaire à ce que d'autres intervenants, mieux qualifiés que nous dans ce domaine, ont déjà fait. Cependant, nous croyons très important de faire valoir le point de vue de ceux qui paient au bout de la ligne, en argent et en qualité de vie, à la suite des décisions prises ou non par les entreprises et les gouvernements. Ceux-là, ce sont les consommateurs.

Notre position s'appuie sur les considérations suivantes:

- #1: L'eau est un produit de consommation indispensable à la qualité de vie et à la vie des consommateurs.
- #2: Depuis des années nous consommons tellement ce "capital hérité de mère Nature" que, force nous est de constater que nous avons vécu au dessus de nos moyens et que notre capital "L'EAU" s'effrite bon an mal an.
- #3: La surconsommation des possibilités de l'eau a apporté des avantages de production, comme du papier à meilleur coût, mais maintenant, c'est collectivement qu'il nous faut payer pour ces avantages de production:

dépollution de cours d'eau, usines de filtration, achat d'eau en bouteilles, déplacements de plus en plus grands pour les loisirs, (baignade, pêche, etc.);

En plus de l'aspect qualitatif qui s'est détérioré:

gout affreux des eaux traitées, loisirs moins agréables à cause du coup d'oeil, de l'odeur, de la qualité de l'eau, des poissons, "thermomètre" au mercure ou autres etc...

- #4: Les entreprises polluantes demandent des délais pour diminuer leurs attaques à l'environnement et c'est nettement à leurs avantages de production de les étirer, ces délais, au maximum, réduisant au minimum leurs contributions à la réduction de la pollution de tous.
- #5: La C.I.P. refuse d'envisager à court terme certaines solutions qui s'attaqueraient à la cause du problème de pollution dont elle est responsable, cependant, nous croyons que le gouvernement et la population ont été, et sont encore trop tolérants à ce niveau.
- #6: Nous nous réjouissons du projet de la C.I.P. d'installer un clarificateur, après 30 ans, dont le coût sera probablement amorti par la diminution de la fréquence de dragage, mais nous déplorons qu'il n'entre en fonction qu'à la fin 84.
- #7: Les répercussions du dragage comme tel sont mineures par rapport aux autres sources de pollution dans le St-Maurice, mais elles se répètent à chaque année.
- #8: Le déversement des déblais près de la rive sud a des impacts négatifs majeurs sur la végétation aquatique, la faune et la récréation à l'embouchure de la rivière Bécancour, où la population augmente rapidement.
- #9: Le 5 décembre 1981, le Ministère de l'Environnement demandait à la C.I.P. d'examiner en détail d'autres possibilités que celle de déverser les déblais dans le fleuve. Un an plus tard, la C.I.P. demande un nouveau délai de 2 ans, après lequel elle réanalysera la situation, à la suite de l'installation du "clarificateur", ceci, sans nous garantir qu'à ce moment-là, elle aura un mécanisme concret et opérationnalisable pour disposer des déblais.

COMPTE TENU DE CES CONSIDERATIONS, NOUS PROPOSONS:

- #1: Que la C.I.P. ne déverse plus, dès 1983, aucun déblais dans le St-Laurent.
- #2: Que la C.I.P. trouve, en collaboration avec le Ministère de l'Environnement, un moyen temporaire, même couteux, de disposer de ces déblais, et qu'en attendant, elle trouve une solution permanente acceptable pour le Ministère et les Consommateurs.
- #3: Que le Ministère de l'environnement oblige la C.I.P. et les autres grands pollueurs de la rivière St-Maurice à présenter, dans un délai jugé raisonnable par les deux parties, (un an) un plan d'action précis, avec échéancier sévère, visant à cesser le déversement des matières polluantes dans ce cours d'eau important pour notre qualité de vie.
- #4: Que le Ministère de l'Environnement investisse un peu et favorise l'investissement de la C.I.P. et des autres pollueurs, dans la recherche de procédés permettant de récupérer de façon plus rentable pour tous les utilisateurs, les éléments polluants du St-Maurice.

Par: Jean-Pierre Girard, bénévole

Pour: L'Association des Consommateurs du Québec Inc.
Section Trois-Rivières.

7 MÉMOIRE D'UN GROUPE DE CITOYENS DE SAINTE-ANGÈLE-DE-LAVAL

Requête des citoyens de Ste-Angèle de Laval face
aux déversements des déblais de dragage de la Compagnie
C.I.P. de Trois-Rivières.

TABLE DES MATIERES

- A) Présentation du document
- B) Effets remarqués sur les poissons des Chenaux
- C) Effets sur nos herbiers
- D) Conclusion
- E) Annexe I
- F) Annexe II
- G) Photos

Ste-Angèle de Laval, le 17 mars 1983

Rapport présenté par les citoyens de Ste-Angèle de Laval, Ville de Bécancour, lors d'audiences publiques, afin de contester le projet (1983-1984) de dragage de la rivière St-Maurice à Trois-Rivières par la Compagnie C.I.P. Inc.

A

Messieurs,

En tout premier lieu, nous tenons à féliciter les divers intervenants qui se sont interrogés sur les manières de procéder de la C.I.P. pour le dragage de la rivière St-Maurice, à la hauteur de leur monte bille et sur le mode d'enfouissement de ces déchets. Nous avons apprécié votre manière de procéder lors de ces audiences. Nous avons reçu des informations des divers intéressés dans ce projet et avons surtout constaté jusqu'à quel point nous pouvions ignorer la contenance de ces déblais et des conséquences possibles sur notre environnement.

Nous n'interviendrons pas de façon technique. Nous n'essaierons pas de prouver mathématiquement ou par des formules chimiques complexes les réactions possibles de ces débris dans notre milieu. Vous comprendrez sûrement, vû notre degré de compétence dans ces domaines, que l'on préfère laisser aux gens concernés, ce travail.

Nous aborderons donc le sujet d'une façon plus rationnelle, vu par des gens pour qui le fleuve St-Laurent est relié directement à leur patrimoine, et qui sont également soucieux de préserver leur environnement. En effet, les citoyens de Ste-Angèle de Laval, un des secteurs de Ville de Bécancour, tenteront de vous démontrer que le déversement des déblais provenant de l'usine de la C.I.P. a modifié les abords du fleuve et a même changé les habitudes des gens de chez nous. Nous essaierons de vous décrire le plus fidèlement possible, les transformations de la zone des déblais tel que constaté par les citoyens de Ste-Angèle de Laval.

B

Le premier élément nous laissant croire que les déblais ont eu une influence sur le milieu, est la disparition presque totale du poisson des chenaux ou poulamons. Malgré que le rapport de la compagnie "Beak" laisse sous-entendre que l'on trouve encore ce poisson en abondance dans le milieu, nous avons constaté un grand changement sur cette vie aquatique.

Par exemple, il y a dix ans (10 ans) et plus, lors de la période hivernale, nous avions un village de cabanes pour la pêche de ce poisson. Environ soixante-quinze (75) cabanes formaient ce village. Cette pêche sportive s'effectuait à environ mille pieds (1000 pieds) en aval de la zone de déversement. Cette zone s'étendait de l'entrée "est" d'un petit chenal longeant la rive sud pour ressortir à l'ouest près du quai de Ste-Angèle de Laval. (Voir annexe II). Cette activité faisait la joie des amateurs de cette pêche sportive. Des gens de chez-nous et des villages environnants en profitaient. Cet aspect touristique avait aussi des conséquences sur l'économie de notre secteur.

Nous aurions cru qu'une étude sérieuse aurait tenu compte de cette réalité, partie intégrante de notre vie. Nous considérons qu'il aurait été facile pour ces gens n'ayant pratiquement aucune connaissance du milieu de s'informer de ce passé. Vous ne pouvez pas retrouver ces renseignements dans aucune formule chimique sous quelque forme d'échantillon de matière à analyser.

Messieurs, vous l'avez sûrement deviné, nous avons dû nous résoudre à abandonner cette pratique devant les faibles prises des dernières années. Aujourd'hui, nous retrouvons encore de ces cabanes, mais pour une toute autre utilité, elles servent de remises.

C

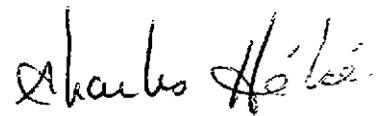
Notre second élément traitera de la disparition d'un grand herbier (joncs) aux environs et en aval de la zone déversement. Nous avons été déçu, encore une fois, lors des audiences précédentes de ne pas trouver de réponses satisfaisantes, face à ce changement. Peut-être que des gens croient inutiles ces grandes herbes, mais, laissez-nous vous dire, messieurs, qu'autrefois nous y retrouvions une grande quantité et variété de canards à ces endroits. Malheureusement, nous ne pouvons pas vous le prouver mathématiquement mais nous espérons que la liste de noms ci-jointe et les quelques photos vous seront suffisantes afin de corroborer nos dires. Nos gens ont perdu un endroit afin de pratiquer la chasse aux canards et en plus d'autres ont perdu une partie de leur gagne-pain. A quoi pouvons nous attribuer la disparition de ces herbiers et de nos canards? Nous avons tout lieu de croire que la qualité des déblais versés sur nos rives y est pour quelque chose. Nous osons espérer que des intervenants qualifiés en ce domaine expliqueront ces disparitions.

D

Messieurs, vous comprendrez que nous sommes des plus soucieux vis-à-vis les transformations de notre milieu et que devant le peu d'intérêt manifesté par la compagnie C.I.P. de Trois-Rivières depuis près de soixante ans, face à notre environnement et compte tenu de la nature des déblais (tous les déchets de l'usine tels que décrit par le promoteur durant la première partie des audiences); considérant que le promoteur n'ayant à notre avis, pas fait la preuve qu'il n'y avait pas d'autre moyen de disposer des déblais sans mettre en danger les opérations de son usine de Trois-Rivières, nous vous demandons de ne pas recommander l'émission d'un permis de dragage à la compagnie C.I.P. Ceci, afin de hâter l'installation des équipements nécessaires afin de réduire ou arrêter la pollution des milieux concernés.

Nous vous remercions de l'intérêt manifesté envers les problèmes de notre milieu et espérons grandement une amélioration aux pratiques de l'usine C.I.P. de Trois-Rivières.

Un groupe de citoyens de Ste-Angèle de Laval.

A handwritten signature in black ink, reading "Charles Hélie". The signature is written in a cursive style with a large initial 'C' and a distinct 'Hélie'.

Charles Hélie
Responsable
14250, Boul. Bécancour
Ste-Angèle de Laval

ANNEXE I

Les noms apparaissant sur cette liste sont des gens reconnaissant les faits rapportés conformes à une réalité. Nous réalisons l'importance de la protection du milieu et en plus, nous espérons que des corrections seront apportées dans les plus brefs délais, afin de minimiser les conséquences sur notre environnement.

SIGNATURE

ADRESSE

Charles Hélie (riverain) 14.250 Boul. BÉCANCOUR
 Carol Roof (pêcheur, commercial) 1280 Marguerites
 Romuald Lévesque commerçant/pêcheur 13050 Boul. Bécancour
 Emilie, ex-pro FÊCHEUR COMMERCIAL 16670 BOUL DES ACADÉMIENS ST GREGAIRE
 M de Jacqueline Lynn 16670 Blvd des Académiciens St Gregoire
 Claude Deshaies "campéur riverain" 15770 Boul. Bécancour
 Monique Deshaies 15770 Boul. Bécancour
 Arthur Carbonneau Echevin 11965 Boul Bécancour
 Georges Hélie 14595
 Jacques Hélie 14575 Boul. Bécancour
 Huguette Richard 13035 des Pétunies
 Jacques Beaune 14210 Boul. Bécancour Riverain
 Maurice Boudette 105 des Isarines
 Maurice Richard 14035 Pl Bécancour
 Pierre Joubert prop. riverain Boul. Bécancour
 Ste. Angèle de Laval

ANNEXE I

Les noms apparaissant sur cette liste sont des gens reconnaissant les faits rapportés conformes à une réalité. Nous réalisons l'importance de la protection du milieu et en plus, nous espérons que des corrections seront apportées dans les plus brefs délais, afin de minimiser les conséquences sur notre environnement.

SIGNATURE

ADRESSE

<i>Amos Dubé</i>	(Riverain)	12230 Boul. Bécancour.
<i>André Doucet</i>	RIVERAIN	10750 BOUL BÉCANCOUR
<i>Jean d'Amor</i>	Riverain	14135 Blvd - Bécancour
<i>Reno Gohaire</i>	citoyen	12410 av des Marguerites
<i>Henri B. Toutant</i>	citoyen	15375 Bl. Bécancour
<i>René Montplaisir</i>	citoyen	15800 Blv. Saint
<i>Pepi Houle</i>	Riverain	11050 Bl. Bécancour
<i>Jean Louis Deshaies</i>		1270 des Marguerites
<i>Robert Richer</i>	(citoyen)	1275 des Marguerites
<i>Jacques Duchesneau</i>	(pêcheur commercial)	12045 ave Kys St
<i>Fernand Lepage</i>		11930 BOUL BÉCANCOUR STE-ANGÈLE
<i>André Doucet</i>		15780 BLV BÉCANCOUR STE-ANGÈLE Garde Chasse
<i>D. P. G.</i>		1 Rue Papote #105 STE-ANGÈLE
<i>Escar Deshaies</i>		6 chemin des Coquelicots St Angèle de Paroisse
<i>Gilles Rivard</i>	(pêcheur commercial)	1070 pavin

ANNEXE I

Les noms apparaissant sur cette liste sont de gens reconnaissant les faits rapportés conformes à une réalité. Nous réalisons l'importance de la protection du milieu et en plus, nous espérons que des corrections seront apportées dans les plus brefs délais, afin de minimiser les conséquences sur notre environnement.

SIGNATURE

ADRESSE

SIGNATURE	ADRESSE	
Jacqueline Gagnon	17 Cécile St-Vincent	St-Angèle de Laval
Genevieve Robitaille	108 Rue Laporte	St-Angèle de Laval
S. Harnois	1A. rue Laporte	St-Angèle de Laval
Rene Dubois	312 St-Angèle	
F. Famy	C.P. 41 BECANCOUR	St-Angèle de Laval
Jean-Luc Turpin (RIVERAIN)	9025 Andolance	BECANCOUR
Jean-Luc Houpench	5560 St-Fortier	Trois-Rivières
Jeanne Mass	2450 Sagittaire	VILLE BECANCOUR
Joseph Bergeron	10460 Blv. Becancour	
Jean-Claude Lusseau	10590 Blv. Becancour	St-Angèle (Rivierain)
Denis Desassure	10590 Blv. Becancour	St-Angèle de Laval
Rolande A. St-Onge	10,600 St. Becancour	St-Angèle de Laval.
Jean St-Onge	10,600 blv. Becancour	St-Angèle de Laval (Rivierain)
Jean Louis Champoux	10700 Blv. Becancour	St-Angèle
Laurent Carbonneau	10750 Blv. Becancour	St-Angèle (Rivierain)
Yvonne Carbonneau	10750 Boul. Becancour	St-Angèle

ANNEXE I

Les noms apparaissant sur cette liste sont des gens reconnaissant les faits rapportés conformes à une réalité. Nous réalisons l'importance de la protection du milieu et en plus, nous espérons que des corrections seront apportées dans les plus brefs délais, afin de minimiser les conséquences sur notre environnement.

SIGNATURE

ADRESSE

Donald Lantier (riverain)	12775 Bl. Bécancour, Ste-Angèle.
Pierre Moreau (riverain)	11175 Bl. Bécancour. Ste Angèle.
Michel Bergeron	10135 BLVD BÉCANCOUR. Ste Angèle de Laval
François Jutaw	10135 Blv. Bécancour Ste-Angèle de Laval
Jacques Guindart	10035-Boul Bécancour. St-Angèle de Laval
Maria France Demers	10300 Boul. Bécancour Ste Angèle de Laval
André Cyrille (riverain)	10310 Boul Bécancour St-Angèle de Laval
Michel Gervais	4 Clément Vincent St-Angèle de Laval
Jean-Claude Mousseth	2 Pierre Laporte A.P. 412 B Ste-Angèle
Guy Robert	
Yvonne Desbrières	
Bill Labrecque	6 Clément Vincent Ste-Angèle
Monique Houde	15 Clément - Vincent, Ste-Angèle
Renée Julien	8 Clément Vincent Ste-Angèle Laval
Barbara Cartier	20 Clément Vincent Ste-Angèle de Laval
André	16 CLEMENT VINCENT STE ANGELE DE LAVAL
Diane Gervais	" " " " " "

ANNEXE I

Les noms apparaissant sur cette liste, le sont de gens reconnaissant les faits rapportés conformes à une réalité. Nous réalisons l'importance de la protection du milieu et en plus, nous espérons que des corrections seront apportées dans les plus brefs délais, afin de minimiser les conséquences sur notre environnement.

SIGNATURE	ADRESSE
Solange Tausignant-Houle	11050 bl Bécanneur St-Angèle-Laval
Chantal Houle	village de Bécanneur
Maurot Sizon	Ville de Bécanneur
Yvée Houle	11050 Beau Bécanneur, St-Angèle
M. Arthur Dolh D.C.	10900 " " "
Rumi Laveault	11095 Bl. Bécanneur St-Angèle
Jean-Paul Landon	11125 BL. BECANCOUR STE Angèle
M. Mme Hermann	Francoeur 11195 Bl. Bécanneur.
Jean Marie Landon	11,350 bl. Bécanneur St-Angèle.
M. Ba Dumont.	11625 Bl Bécanneur
Marie Louise Dumont	11625 " "

CAP DE LA MADELEINE
CAP DE LA MADELEINE

St. Maurice

FLEUVE ST-LAURENT

ZONE DE DÉVERSEMENT
DES DÉBLAIS

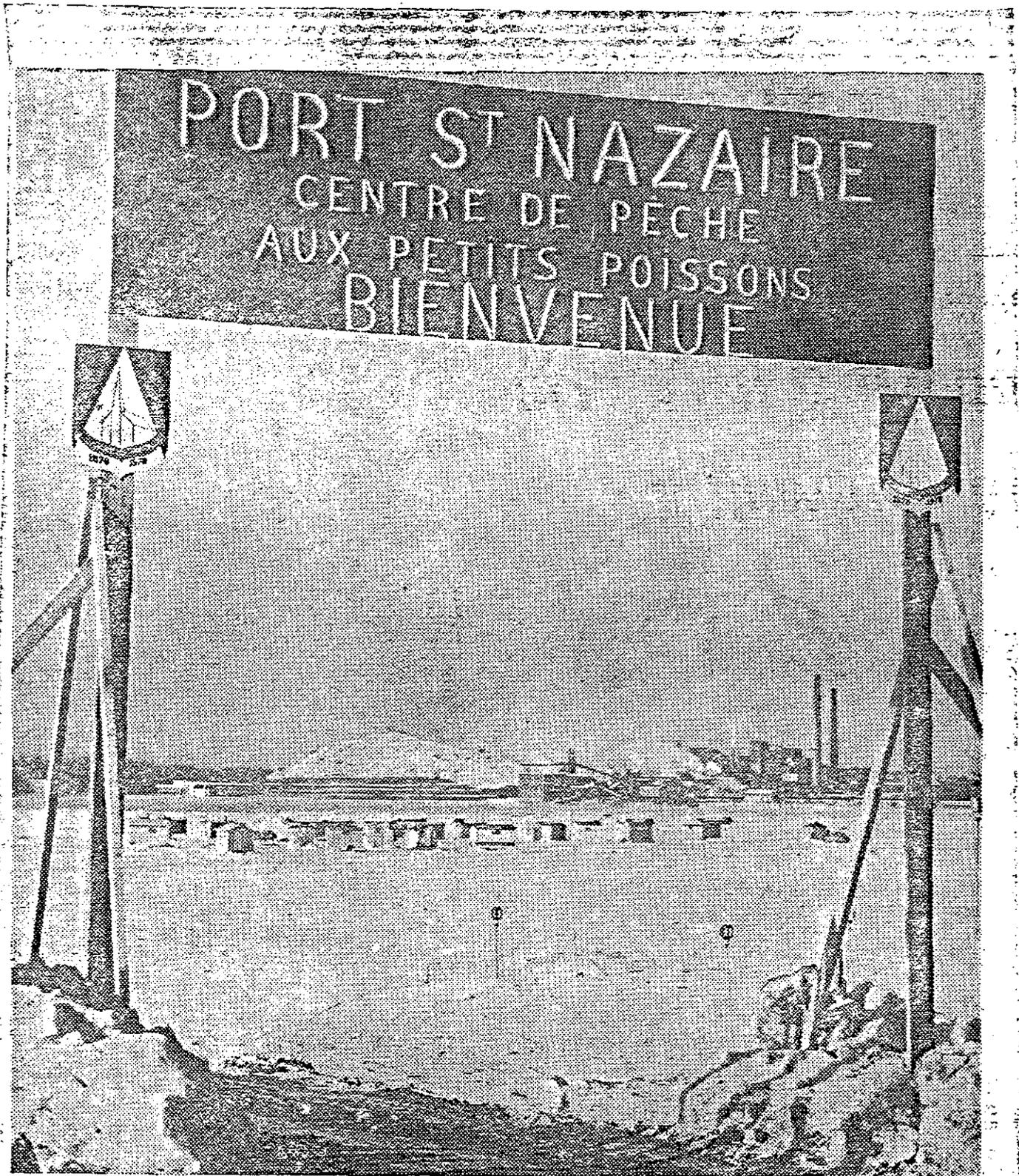
ZONE DU
VILLAGE DE
PÊCHE AUX
PETITS POISSON
DES CHENAUX

PETIT CHENAL

T-R
G.I.R.

AI St-Auséle

St Jacques LA...



(Photo Pierre Wibaut)

Un nom renaît à Sainte-Angèle-de-Laval

Le Nouvelliste
janvier 1970

Carnaval de la pêche aux petits poissons à Sainte-Angèle-de-Laval

par Régent LAJOIE

SAINTE-ANGÈLE DE LAVAL — Le carnaval de la pêche aux petits poissons des chenaux, organisé dans le cadre des festivités du centenaire de Sainte-Angèle de Laval, a été inauguré officiellement par plusieurs personnalités au cours de la dernière fin de semaine.

Le député du comté et ministre de l'Agriculture et de la Colonisation, M. Clément Vincent, accompagné de son épouse, ont rehaussé de leurs présences les cérémonies qui ont marqué l'ouverture de ce carnaval et des fêtes populaires qui se déroulent au cours des prochains jours.

Outre M. Vincent, le maire de la ville de Bécancour, M. L. Gaston Gaudet, a assisté aux cérémonies d'ouverture de même que M. le chanoine Georges Côté, curé de la paroisse et président d'honneur du centenaire du village de Sainte-Angèle de Laval. On remarquait également le docteur Charles-Auguste Levasseur, également président d'honneur. Le carnaval de la pêche aux petits poissons donne également lieu à un concours qui ne devrait pas manquer d'intéresser

tous les amateurs de pêche de la région. Ce concours, qui se déroule à Port Saint-Nazaire, au village de Sainte-Angèle de Laval, est présentement en cours et se terminera le 24 janvier. De nombreux pêcheurs se sont inscrits à ce concours pour le grand championnat qui marquera la clôture de cette compétition pour les meilleures prises.

Un programme fort chargé attendait les invités de marque lors de la journée d'ouverture du carnaval. Il y eut en effet, une courte réception à l'école par les invités de même que les dirigeants du carnaval et du centenaire de la paroisse.

Le groupe a été accueilli par deux couples du village qui distribuaient des "tag-day" pour rappeler l'événement marquant de cette manifestation organisée dans le cadre des cérémonies marquant le centenaire du village.

M. Paul Blanchette, vice-président de l'exécutif des fêtes du centenaire et responsable du comité de la publicité, a souhaité la bienvenue aux personnes présentes et il a invité les gens à déguster un cocktail servi par le comité des activités sociales.

Les invités et les organisateurs se sont ensuite dirigés vers le Port Saint-Nazaire, afin de procéder aux cérémonies de bénédiction du village et de la coupe du ruban traditionnel.

M. le chanoine Georges Côté, curé de la paroisse de Sainte-Angèle de Laval, a procédé à la bénédiction du village et des cabanes de pêcheurs, sur la glace. Auparavant, le maire de la ville de Bécancour, M. L. Gaston Gaudet, avait coupé le ruban traditionnel marquant l'ouverture officielle du carnaval, en présence du ministre Vincent et des principaux organisateurs.

M. Paul Blanchette a ensuite présenté les membres qui forment le comité de pêche et M. Arthur Pépin, président de ce comité, a souhaité la bienvenue aux invités. Il a ensuite présenté les cinq duchesses du carnaval après quoi il a déclaré ouvert le concours de pêche aux petits poissons.

Le concours de pêche aux petits poissons durera deux semaines et permettra à celui qui aura pris le plus gros poisson, à Port Saint-Nazaire, de décrocher le championnat.

Le concurrent doit remplir un bulletin de participation au con-

cours et se conformer aux règles pour être éligible au championnat. Il doit entre autres faire enregistrer ses prises immédiatement à la fin du concours, soit le 24 janvier, et les faire étiqueter par un des juges nommés à cet effet et les laisser en leur possession.

De son côté, le juge remettra au pêcheur un reçu avec description des prises, longueur, nombre, etc...

Les juges sont les membres du comité de pêche. M. Arthur Pépin est président du comité tandis que M. Jean-Noël Roy est vice-président. Les autres membres sont MM. Jean-Louis Pépin, Benoît Charbonneau, Romain Levasseur et Clément Allard.

Duchesses

Un concours de popularité a été mis sur pied, afin de trouver et ensuite couronner la reine du carnaval de la pêche aux petits poissons des chenaux à Sainte-Angèle de Laval.

Cinq jolies jeunes filles convoitent le titre et offrent à la population et aux visiteurs des billets. Ce sont Mlles Diane Neault, Mireille Pépin, Violette Allard, Christiane Allard et Rolande Carbonneau.

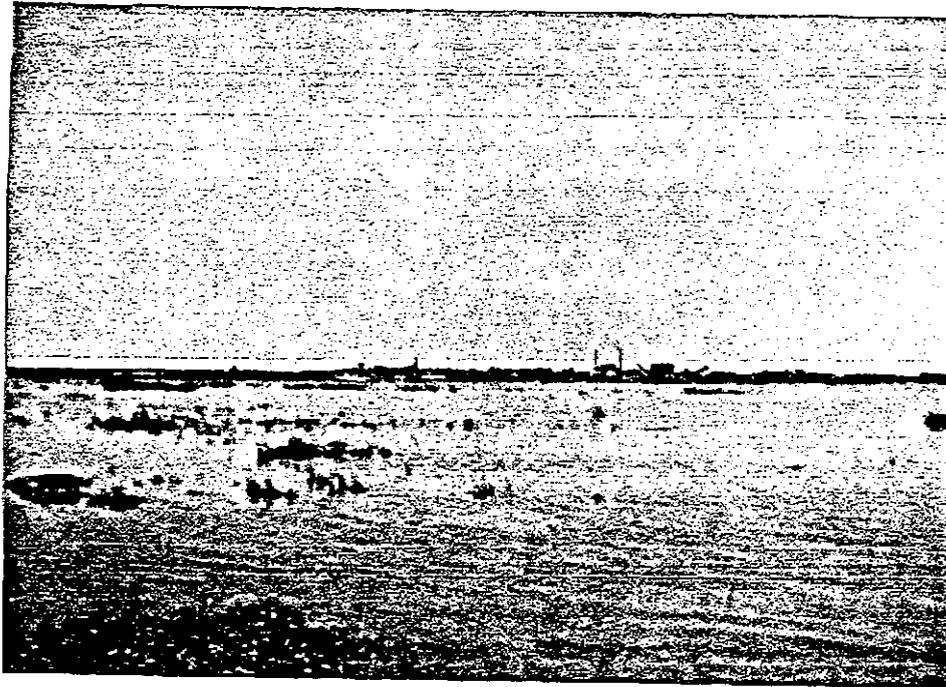
Le Nouvelliste
janvier 1970

Un endroit très fréquenté

LE PORT SAINT-NAZAIRE EST DEVENU ces jours derniers un endroit très fréquenté des amateurs de pêche et tout particulièrement des adeptes du petit poisson des chenaux. Ce centre de pêche, situé près des limites est, du village de Sainte-Angèle de Laval, est le théâtre actuellement d'un concours pour la plus grosse prise et le vainqueur sera connu le 24 janvier. Cette compétition sportive est organisée dans le cadre des manifestations qui marquent le centenaire de la paroisse. M. Arthur Pépin, de Sainte-Angèle de Laval, est président du concours.

De nombreux adeptes se réunissent chaque jour dans l'une ou l'autre des cabanes à pêche afin d'y pratiquer leur sport préféré. Le Port Saint-Nazaire est accessible aux automobiles de même qu'aux motoneiges. Les activités ne connaissent pratiquement aucune relâche, la semaine, et tout porte à croire que les pêcheurs seront très nombreux au cours de la prochaine fin de semaine. Sur la photo, l'entrée du Port Saint-Nazaire, telle qu'elle apparaît aux automobilistes qui traversent le village de Sainte-Angèle de Laval sur la route 3.

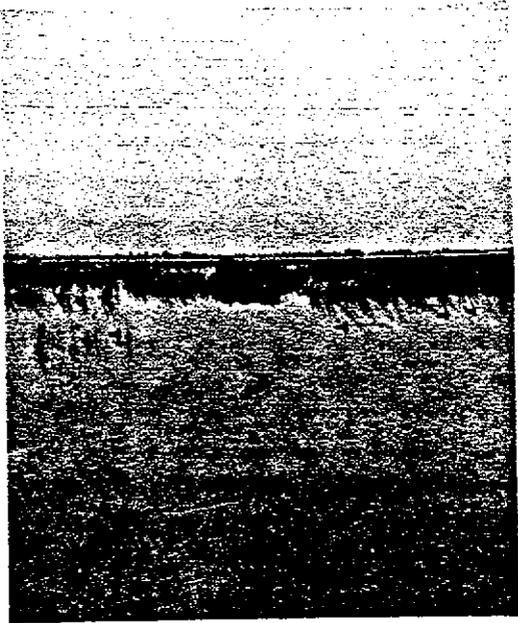
Le Nouvelliste
janvier 1970



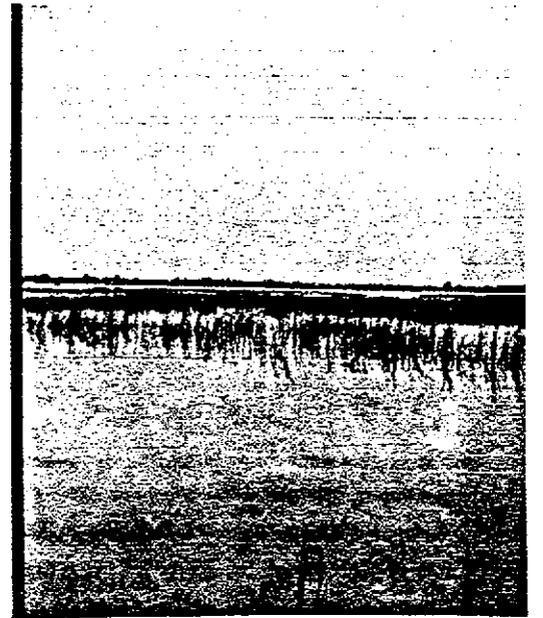
1



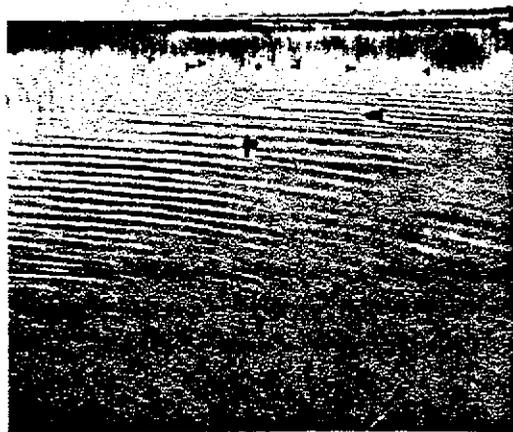
2



3

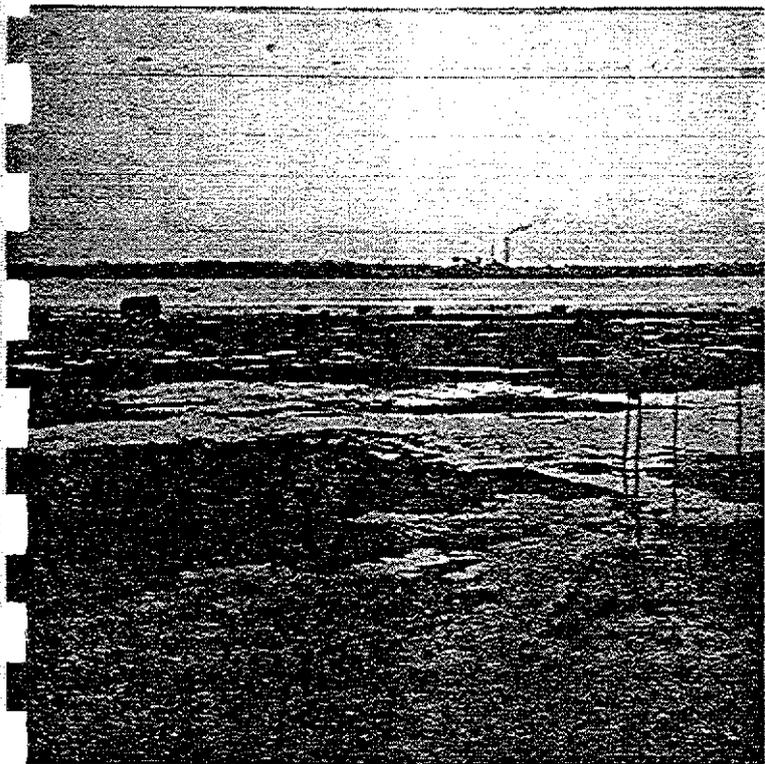


4

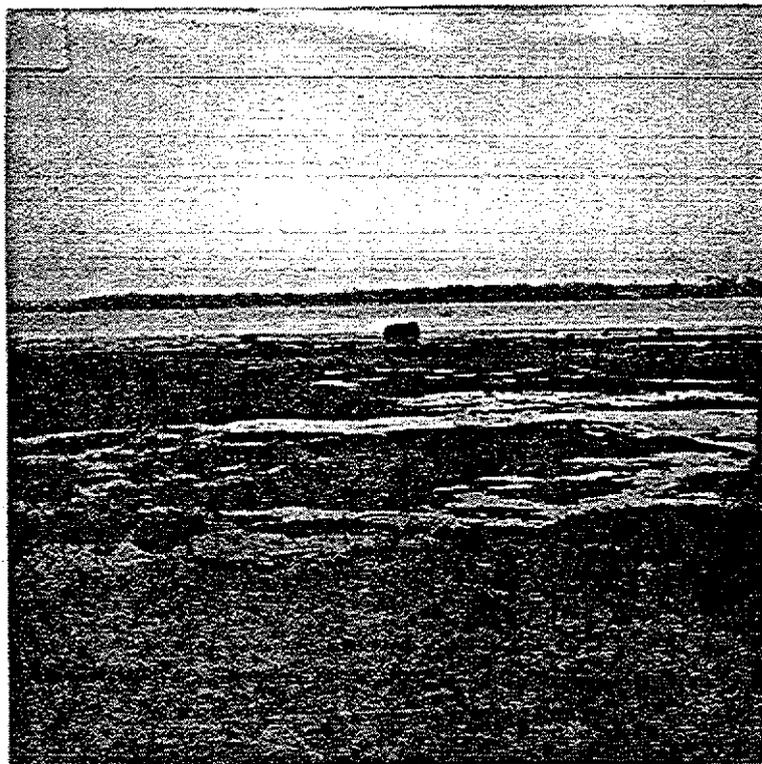


207

5



6



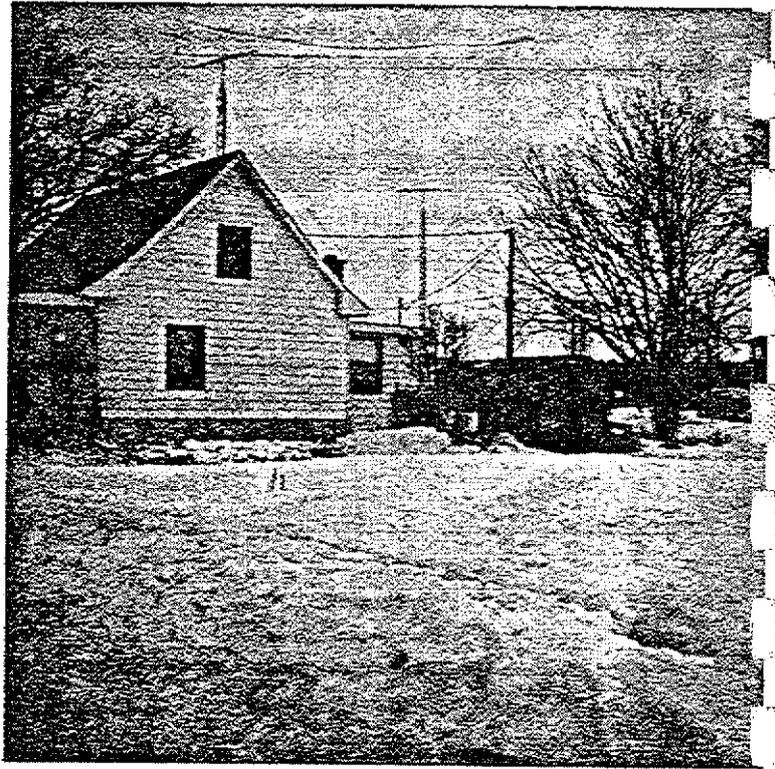
7



8
208



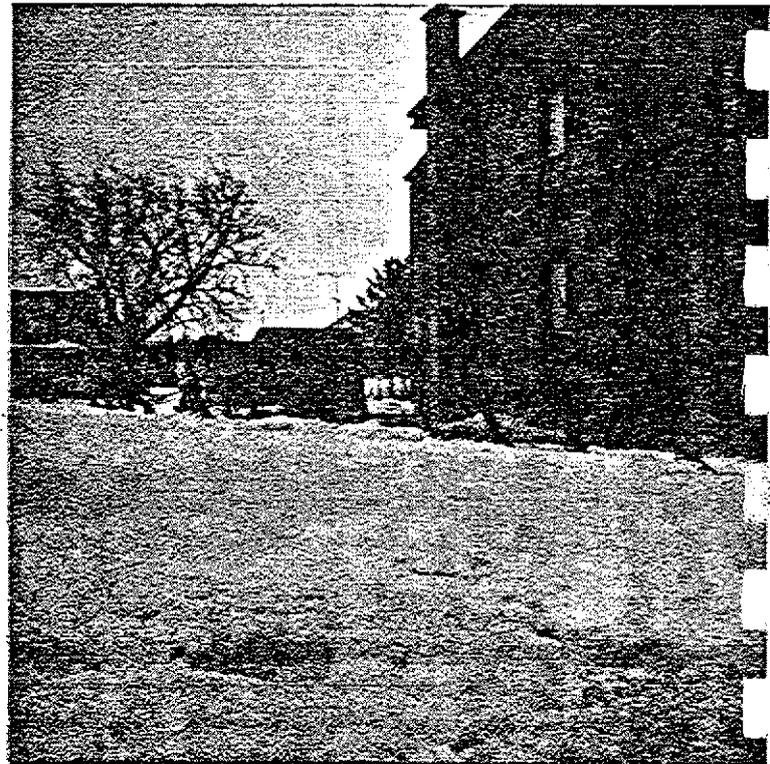
9



10



11



12

LEGENDES DE PHOTOS

NOTE: Ces photos ont toutes été prises à partir de la rive Sud du fleuve St-Laurent.

- Photo #1 : Zone de déversement des déblais durant les années 1960 : nous pouvons encore y voir des herbiers aux abords de la zone et l'usine C.I.P. à l'arrière-plan.
- Photo #2 : Zone de pêche aux petits poissons des chenaux durant les années 1960 : nous y voyons encore quelques herbiers et l'usine Consolidated Bathurst , à l'arrière-plan.
- Photo #3 : Chasse aux canards datant des années 1950: photos prises environ de 5,000 à 8,000 pieds en aval de l'usine Consolidated Bathurst. A cette époque, on y pratiquait la chasse aux canards tout le long du fleuve St-Laurent, à la hauteur de Ste-Angèle-de-Laval. A l'arrière-plan, on aperçoit les cheminées de l'usine Consolidated Bathurst.

Photos #6, 7, 8, : Zone de déversement des déblais.

Ces photos ont été prises au mois de septembre 1982. C'est à cet endroit que l'on retrouvait jadis un important herbier aujourd'hui disparu. A noter que le niveau d'eau y était particulièrement bas, étant donné la sécheresse des mois de juillet et août 1982. (élément propice à la vue d'herbier.)

Photos # 9, 10, 11, 12, :

Cabanes à pêche ayant changé de vocation...

8 MÈMOIRE DE LA VILLE DE BÉCANCOUR

PROJET: DRAGAGE ET ELIMINATION DES DEBLAIS
A L'USINE DE LA C.I.P. - TROIS-RIVIERES

MEMOIRE PRESENTE PAR LA
VILLE DE BECANCOUR

MARS 1983

Ville de Bécancour
Mémoire sur les travaux
de dragage et l'élimination des déblais
de l'usine C.I.P. - Trois-Rivières.

	Page
I. L'élimination des déblais de l'usine de la C.I.P. - Trois-Rivières et son impact sur la récréation	1
1.1 La nature des déblais	1
1.2 Le déplacement des déblais	1 & 2
1.3 Le potentiel récréatif du fleuve	2
1.4 Le projet Ile Montesson (Petite Floride)	3
II. L'élimination des déblais de l'usine C.I.P. - Trois- Rivières et son impact sur la pêche commerciale	4
III. Recommandations	5

I. L'élimination des déblais de l'usine de la C.I.P. -
Trois-Rivières et son impact sur la récréation.

1.1 La nature des déblais

La première difficulté rencontrée dans l'évaluation des effets négatifs apportés par le déversement des déblais dans le fleuve St-Laurent se situe au niveau de la composante même de ces déblais.

- Les documents que nous possédons ne font aucunement mention de la composition de ces déblais. S'agit-il effectivement de fibres provenant de l'écorce et/ou du bois uniquement, y retrouvons-nous une grande proportion de produits chimiques industriels ou non et quelle est la nature de ces produits chimiques et leurs dangers potentiels sur l'environnement hydrologique, voilà autant de questions laissées sans réponses au cours des audiences publiques.

C'est là, à notre avis, une lacune de première importance que nous aimerions qui soit comblée dans les plus brefs délais.

1.2 Le déplacement des déblais

Si nous savons à quels endroits sont dragués les déblais et où ils sont déversés, nous demeurons sans réponses précises quant aux endroits où ces déblais se retrouvent par la suite.

Le modèle théorique élaboré par la firme BEAK semble démontrer que ces déblais devraient se retrouver sur la rive sud du St-Laurent en aval du lieu de déversement, principalement sur les hauts-fonds situés près de l'île Lamy à l'embouchure de la rivière Bécancour.

Il a par contre été impossible de certifier qu'effectivement les déblais s'y retrouvent réellement. Aucune réponse définitive n'a pu être apportée par les responsables de la compagnie C.I.P. et leurs conseillers sur l'endroit exact où ces déblais se retrouvent après leur déversement dans le fleuve.

Nous voilà donc confronté à une deuxième lacune grave qui nous rend encore plus craintifs face au projet de la C.I.P. de continuer ses travaux de dragage et de dépôt de déblais dans le St-Laurent au printemps 1983.

Nous croyons qu'il aurait été élémentaire de ne pas avoir à se poser de telles questions à ce stade ci du processus devant mener à la décision de permettre ou de ne plus permettre le dragage et le dépôt des déblais de la C.I.P.

Comment en effet évaluer les dommages faits par ces déblais si nous ne connaissons pas leur composition et l'endroit où nous les retrouvons par la suite?

1.3 Potentiel récréatif du Fleuve

Le fleuve St-Laurent représente pour tout le Québec et notre région en particulier l'élément possédant le plus haut potentiel récréatif naturel. Toute dégradation de cet élément naturel aussi petite soit elle se doit à notre avis d'être justifiée par une stricte obligation de ne pouvoir absolument pas faire autrement. Nous sommes persuadé que dans le cas qui nous intéresse, toutes les études pouvant mener à des solutions alternatives au dépôt des déblais dans le fleuve n'ont pas été menées avec tout l'intérêt souhaitable par la compagnie.

De façon plus spécifique, la section du fleuve susceptible d'être la plus touchée par les travaux en question, se situe sur la rive sud du St-Laurent du point de déversement aux battures de Gentilly. Cette section du fleuve dans son ensemble renferme de nombreux herbiers propices à la nidification de la sauvagine et aux grands rassemblements des canards et des oies.

A cet effet, les études soumises par la firme BEAK ne nous démontre pas hors de tout doute raisonnable que les travaux de dragage et d'élimination des déblais par leur déversement dans le fleuve n'ont pas de répercussions négatives sur la sauvagine. Nous sommes d'avis que le coût social et économique dû à la diminution de la sauvagine dans ce secteur, causé principalement par une détérioration des habitats par la pollution de l'eau est à long terme un tribut trop lourd à payer, pour laisser se continuer des travaux susceptibles de contribuer de façon significative à cette détérioration du milieu naturel.

1.4 Le projet Ile Montesson (Petite Floride)

L'immense potentiel récréatif du fleuve ne s'arrête pas à la sauvagine dans la partie sud de la zone affectée par les travaux. L'embouchure de la rivière Bécancour, mieux connue sous l'appellation Ile Montesson (Petite Floride), renferme une plage unique en région. Depuis de nombreuses années déjà, le site est fréquenté par une clientèle variée provenant des alentours.

L'immense potentiel récréatif de la "Petite Floride" a dernièrement été reconnu par les organismes oeuvrant dans les domaines du loisir et du tourisme et sera bientôt développé pour le rendre accessible à un plus grand nombre. Pour profiter pleinement de ce site exceptionnel, il est primordial d'améliorer autant que faire se peut la qualité de l'eau à cet endroit précis.

L'étude de la firme BEAK du 27 mars 1980, nous laisse perplexe au sujet de la dégradation de l'environnement possible à cet endroit. Nous retrouvons en effet certains passages qui affirment que théoriquement c'est à cet endroit que l'on devrait retrouver une grande partie des déblais déversés dans le fleuve, par contre il a aussi été écrit qu'à cet endroit il avait été impossible de retrouver des traces significatives des déblais.

Ces contradictions, loin de nous rassurer, ont plutôt tendance à nous démontrer que cette zone n'a été couverte que superficiellement par l'étude de mars 1980.

Nos craintes demeurent donc totales face à la possibilité d'une détérioration graduelle du site de la "Petite Floride" à cause des déversements des déblais de la C.I.P. sur la rive sud.

II. L'élimination des déblais de l'usine de la C.I.P. - Trois-Rivières et son impact sur la pêche commerciale.

La rive sud du St-Laurent, principalement dans la section comprise entre le lieu de déversement (Ste-Angèle-de-Laval) et la baie de Gentilly, renferme une quantité appréciable de lieux propices à la pratique de la pêche commerciale.

Les espèces principales faisant l'objet de la pêche commerciale sont: la perchaude, la barbote brune et l'anguille. Les remarques les plus fréquentes des pêcheurs commerciaux travaillant dans cette section du fleuve sont à l'effet que le nombre de prises tend à diminuer si on compare les prises annuelles sur une longue période de temps. Cette baisse de prises serait plus significative depuis une vingtaine d'années tout particulièrement.

Il serait bien sûr hasardeux d'affirmer que le dépôt des déblais de la compagnie C.I.P. - Trois-Rivières, constitue le seul élément négatif provoquant cette baisse dans la capture des poissons remarquée par les pêcheurs commerciaux. Cependant, il est tout à fait logique de prétendre que cette opération ne peut certes avantager le développement de la pêche commerciale sur la rive sud.

III. Recommandations

Après lecture des documents relatifs au dragage et à l'élimination des déblais à l'usine de la C.I.P. - Trois-Rivières et suite aux audiences publiques tenues sur le même sujet, la Ville de Bécancour recommande:

- 1) que le permis de dragage, s'il doit être délivré pour l'année 1983 comporte les restrictions suivantes:
 - a) que la surface draguée soit réduite à son minimum et que la partie habituellement draguée en face de l'effluent principal soit excluse de la surface draguée.
 - b) que les déblais ne soient plus déversés dans le fleuve St-Laurent, mais sur la terre ferme pouvant permettre le séchage des déblais.
- 2) que la compagnie C.I.P. étudie sérieusement les alternatives au dragage, tel que pratiqué actuellement puisque de telles alternatives existent.

N.B. La Ville, pour la présentation de ce rapport, sera représentée par son directeur général, Monsieur Jules Thibeault, et son directeur de la récréation et culture, Monsieur Guy Blanchette.

LA VILLE DE BECANCOUR



Jules Thibeault
Directeur général et Greffier
Le 22 mars 1983.

9 MÉMOIRE D'UN GROUPE D'ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
A TROIS-RIVIÈRES

MÉMOIRE
présenté au
Bureau des Audiences publiques
sur l'environnement

par un groupe d'étudiants
de l'Université du Québec à Trois-Rivières

concernant le
Projet de dragage annuel dans
la rivière Saint-Maurice par CIP inc.
à Trois-Rivières (1983-1984)

Trois-Rivières

23 mars 1983

INTRODUCTION

A la suite de la première partie des Audiences publiques qui s'est tenue à la fin février 1983 à Trois-Rivières, nous avons décidé, en tant que citoyens concernés par les problèmes environnementaux, de nous prononcer contre le projet de dragage du Saint-Maurice présenté par CIP inc.

1. Etude d'impact

L'étude d'impact environnemental fournie par le promoteur s'avère incomplète et sert beaucoup plus à justifier le projet qu'à définir clairement les impacts sur l'environnement. La grosse partie de l'étude repose sur un modèle de dispersion unidimensionnel des sédiments en ignorant le type de matériel dragué, le gradient de sédimentation, la nature et les pourcentages exacts des particules déposées près de la rive sud dans le fleuve Saint-Laurent. Il n'est donc pas surprenant de ne pouvoir retracer ce matériel dans les zones de sédimentation élevée selon le modèle de dispersion.

De plus, l'étude d'impact acceptée par le Ministère de l'Environnement du Québec, se limite à inventorier la faune aquatique et omet de mentionner l'impact réel sur les habitats de ces populations. Les analyses sont incomplètes et on discute plutôt de possibilités d'impact environnemental.

2. Dragage du Saint-Maurice

Considérant le potentiel élevé de la pêche commerciale et sportive sur la rive sud du Saint-Laurent, il devient très

important de bien connaître les impacts environnementaux de la sédimentation du matériel dans les baies situées en aval du site de déposition. La fraie printanière du grand brochet, de la perchède et du doré dans ces baies, coïncide avec les crues printanières, meilleur temps, selon le promoteur, pour minimiser les impacts fauniques et sociaux.

Selon une étude du Ministère de l'Environnement du Canada daté de 1975⁽¹⁾, le dépôt d'écorce qui se biodégrade lentement entraîne une série de changements chez les populations aquatiques modifiant leur habitat physique. Ces dépôts peuvent recouvrir les oeufs de poissons dans les frayères et les invertébrés des fonds dans leurs aires de reproduction.

Les fibres de bois peuvent aussi s'attacher aux branchies des poissons et ainsi nuire à leurs activités. La remise en suspension de particules lors du dragage peut nuire considérablement à la remonté du doré qui va frayer en amont de la rivière.

Un site de déposition situé près de la rive sud permet l'introduction dans le milieu aquatique de produits tels que la lignine et les tannins qui sont naturellement en plus petite quantité.

3. Composition du matériel dragué

Une étude granulométrique de quelques échantillons pris en 1978 et déposée dernièrement par le promoteur porte à réflexion. Le pourcentage élevé de fibres et de buchettes

(1) KARAU, John, Le Transport du Bois par Eau, Environnement Canada, octobre 1975, 51p.

(46% à 52%) qui sont rejetées dans le milieu aquatique, principalement par le promoteur nous indique l'apport important de celui-ci sur le volume total des dépôts.

La faible proportion d'écorce de bois (6.6% à 13.1%) remet en cause l'intérêt de certaines études présentées par CIP inc., particulièrement sur l'écorçage en forêt.

La matière inorganique identifiée comme étant du sable et autre représente 33% à 38% du matériel dragué. La grosseur minimale des tamis employés, soit 24 mesh, est inadéquate pour déterminer le pourcentage des différentes particules selon leur grosseur. Puisque celle-ci détermine la vitesse de sédimentation, il aurait été essentiel de connaître la nature des particules afin d'estimer la surface de sédimentation.

De plus, une description mieux détaillée de cette matière inorganique pourrait nous renseigner sur la provenance du matériel de la zone draguée. La portion élevée de fibre dans cette zone montre l'importance du rejet des trois égoûts de l'usine comparée à la sédimentation naturelle de la rivière.

4. Site de déposition

La détérioration de la qualité de vie des organismes aquatiques a été sous-estimée. Les recherches effectuées dans ce sens lors de l'étude d'impact reposent sur des analyses visuelles et des opinions. Les zones propices de sédimentation obtenue selon le modèle de dispersion se sont avérées inadéquates. En effet, quelques analyses visuelles des sédiments pris dans les hauts fonds autour du Cap à l'Anse et de l'île Lamy n'ont rien donné.

La zone touchée par la sédimentation du matériel dragué demeure très mal connue, les recherches dans la littérature ne sont pas suffisantes pour déterminer les impacts du projet sur l'environnement.

5. Solutions

Le Ministère des Richesses Naturelles demandait à la compagnie CIP inc. le 21 février 1978, de trouver une solution de rechange pour le projet de dragage. Depuis ce temps, le problème persiste et il ne semble pas qu'il soit résolu à court terme.

Puisque le matériel dragué est composé principalement des rejets de l'usine, il serait souhaitable d'installer le plus tôt possible un ou deux clarificateurs, de détourner l'égoût principal s'il y a lieu, ce qui aurait pour résultat de diminuer considérablement le volume du sédiment à draguer.

Par la suite un dragage réduit pourrait favoriser la déposition du matériel sur le terrain de la CIP inc. ou dans les environs afin qu'il décante naturellement. La matière sèche pourrait soit être brûlée, enfouie ou servir d'engrais. Un dragage annuel serait facultatif, dicté par le volume de sédiments à draguer et la dimension du terrain disponible à la décantation.

L'écorçage en forêt s'avérant inutile, il serait bon d'étudier à moyen terme, l'abandon du flottage de bois remplacé par un transport quelconque. Un réseau ferroviaire amélioré pourrait amener des prix de transport concurrentiels, si on tient compte de la perte de billes et de leur qualité lors du flottage. On peut aussi considérer l'amélioration de la qualité de vie des riverains et de la faune aquatique.

CONCLUSION

Considérant que l'étude des impacts environnementsaux déposés par le promoteur demeure incomplète, nous nous opposons à la réalisation du projet de dragage de la rivière Saint-Maurice par CIP inc. (1983-1984) tel que soumis.

Le promoteur ayant été avisé en 1978 par le Ministère des Ressources Naturelles de trouver une solution de rechange au projet de dragage, le volume de sédiments à draguer devrait être réduit le plus tôt possible par l'installation de clarificateurs puisque les rejets de l'usine constituent la source principale du matériel.

Par la suite, une zone de déposition terrestre pourrait être sérieusement considérée, un suivi attentif du Ministère de l'Environnement du Québec de ces projets favoriserait l'aboutissement rapide de ceux-ci.

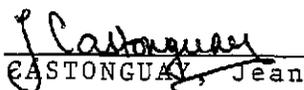
Bien à vous,



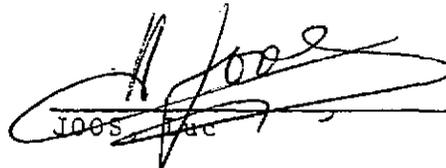
CARON, Edith



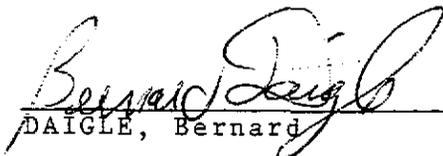
HEBERT, Christian



CASTONGUAY, Jean



JOSS, Jacques



DAIGLE, Bernard



MIRANDETTE, Pierre

10 MÉMOIRE DE LA FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DE LA FAUNE - RÉGION 04

MEMOIRE PRESENTE
AU BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT
SUR LE PROJET DE DRAGAGE DU ST-MAURICE A TROIS-RIVIERES
PAR LA C.I.P.

FEDERATION QUEBECOISE DE LA FAUNE - REGIONALE 04

Gaétan Lebel, délégué officiel
Michel Rousseau, délégué officiel
Léopold Quintal (substitut)

Trois-Rivières, 28 mars 1983

L'assemblée générale de la Fédération Québécoise de la Faune Régionale - 04 décidait le 23 mars dernier de se présenter devant le bureau des audiences publiques sur l'environnement pour y exprimer son avis à propos du projet de dragage de la rivière St-Maurice à Trois-Rivières par la C.I.P. La Fédération regroupe onze associations de sportifs, chasseurs, pêcheurs et amis de la nature de la région économique 04. Ces milliers de sportifs passent de nombreuses heures à la pêche et en chaloupe et ils ne peuvent rester indifférents quand la qualité de l'eau est mise en danger.

Les centaines de pages des quatre tomes relatant les audiences déjà passées fourmillent de données scientifiques et les spécialistes semblent monopoliser le discours. Notre intervention se situe à un autre plan: c'est le discours de gens ordinaires, non spécialisés mais soucieux d'un environnement sain. La Fédération regroupe ces gens afin de promouvoir sur une base régionale les objectifs d'un milieu naturel sain et propre.

Quelques principes balisent notre intervention et nous vous en faisons part.

- Nous croyons que l'utilisateur de l'eau doit la retourner à l'environnement de façon à ce qu'elle n'entrave aucunement la vie ou la croissance de la flore ou de la faune aquatique.

- Nous croyons que celui qui cause un désastre écologique doit le réparer lui-même.

- Nous croyons devoir revenir à la philosophie des indiens à savoir que la terre est un jardin qu'il ne faut pas saccager, mais entretenir si nous voulons continuer d'en cueillir les fruits.

- Nous croyons que le calcul de rentabilité économique doit s'apprécier de façon globale car s'il est moins coûteux (et donc plus rentable) pour la compagnie X de ne pas prendre garde à l'environnement, le coût de réparation reviendra aux responsables publics ou cela se soldera par une perte de jouissance.

- Nous croyons enfin que la responsabilité de respecter l'environnement demeure également impérieuse pour un individu, une municipalité ou une compagnie.

En conséquence, la Fédération de la Faune s'inquiète fortement de la pratique de dragage que mène annuellement la C.I.P. Beaucoup de questions restent en suspend malgré l'étude de la firme Beak. Même si les

spécialistes ont beaucoup scruté l'impact de ce dragage du côté sud du fleuve, les réponses ne sont pas exhaustives en ce qui concerne le côté nord du fleuve en aval du Cap-de-la-Madeleine.

D'une part M. Pierre Lavalée, dans son rapport déposé au Conseil municipal de Trois-Rivières, qualifie l'eau du côté nord du fleuve entre Trois-Rivières et Champlain de très mauvaise qualité. Cette eau supporte les déversements municipaux de Trois-Rivières, du Cap-de-la-Madeleine, de Ste-Marthe du Cap et aussi des usines de pâtes et papiers Kruger, Consol et C.I.P. Cette dernière a déversé quotidiennement en 1982 en moyenne 39 tonnes de matières en suspension, soit presque deux fois plus que les deux autres compagnies réunies (24 tonnes en moyenne). La C.I.P. a rejeté en 1982, 80 tonnes en moyenne de DBO 5 jours alors que ses compagnes déversent ensemble 27 tonnes. C'est dire que C.I.P. contribue beaucoup à la mauvaise qualité de l'eau et que sa part d'investissement pour se conformer aux normes sera importante.

D'autre part, le spécialiste de la firme Beak dans son rapport de novembre 1982 note que "la faune des secteurs immédiatement voisins de la C.I.P. sur le St-Maurice et le Saint-Laurent face au Cap indique une détérioration de la qualité du milieu...(P2)". Il se console rapidement car il y existe une faune peu abondante et un habitat peu propice. C'est à ce moment que les questions suivantes nous viennent à l'esprit:

- Si l'habitat est pauvre en faune, qui en est responsable?
- Quelle est la part de responsabilité de la C.I.P. dans la mauvaise qualité de l'eau par rapport aux autres utilisateurs?
- Quel apport spécifique les déversements de la C.I.P., les écorces et les fibres occasionnent-ils cette mauvaise eau?
- Jusqu'où ces effets néfastes ont-ils des répercussions? L'île Valdor est-elle touchée et la frayère à dorés située au large de l'île... (face à la maison des Frères St-Gabriel aux limites de Champlain) est-elle affectée? Les battures de Champlain, refuge de dorés et de brochets, sont-elles incommodées par la qualité de l'eau et plus spécifiquement par les matières originant des opérations industrielles de la C.I.P. Et si nous descendons vers Batiscan, peut-on affirmer que l'herbier situé à l'embouchure de la rivière Batiscan ne subit plus les effets négatifs de ces déversements et de ces débris. De plus, remarquant que le poisson des chenaux a cessé soudainement de remonter dans la rivière Batiscan depuis une dizaine d'années et que le retour de ce poisson est très faible actuellement, nous nous demandons si la qualité de l'eau n'y serait pas pour quelque chose?

En considérant tout l'impact du dragage de la C.I.P. sur l'environnement, toutes les questions restées sans réponse exhaustive, il apparaît que la prudence doit dicter notre conduite surtout après une inconscience qui a duré tant d'années. Peut-on laisser offenser plus longtemps notre environnement fluvial sans avoir terminé les études d'impact nécessaires et préalables? La rentabilité économique demeure-t-elle l'unique critère pour privilégier une façon de faire (le dragage) et négliger l'étude d'alternatives plus écologiques telles le séchage des déblais et l'enfouissement ou l'arrêt du flottage du bois? Ne doit-on pas aussi envisager les pertes occasionnées en matière de "désertion touristique" due à des plages nauséabondes et polluées, en matière de pêche commerciale et sportive diminuées et en matière de perte de jouissance ou perte de valeur immobilière pour les propriétaires riverains affectés?

En conséquence, la Fédération Québécoise de la Faune-Régionale - 04 recommande que si le Ministère de l'environnement émet un permis de dragage pour 1983, qu'il comporte la restriction suivante à savoir que les déblais ne soient plus déversés dans le fleuve Saint-Laurent, mais déposés sur la terre pour être séchés et être transportés par la suite.

• Que la C.I.P. étudie d'autres alternatives plus soucieuses de l'environnement et qu'elle les applique en 1984 après discussion avec le Ministère de l'environnement.

La Fédération Québécoise de la Faune-Régionale - 04 remercie donc les commissaires pour leur bonne attention à ce rapport et elle leur laisse ce dernier message:

"Quand un individu rêve à un environnement meilleur, c'est un rêve. Quand mille personnes rêvent d'un environnement meilleur, ça devient une réalité". Ceci prend forme dans notre Association et cela doit s'exprimer un jour en volonté politique.

Gaétan Lebel
28 mars 1983

11 MÉMOIRE DE L'ÉCOLE DE VOILE DE L'ÎLE -
PAUL ANDRÉ CLOUTIER et PHILIPPE GIROUL

PRESENTATION DES REFLEXIONS
PROVOQUEES PAR LES PROBLEMES
DE DRAGGAGE DE LA RIVIERE ST-
MAURICE PAR LA C.I.P., SUR
L'ILE ST-QUENTIN.

DEUXIEME PHASE DES AUDIENCES
PUBLIQUES TENUES PAR LE MINIS-
TERE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA
PROVINCE DE QUEBEC.

PAUL-ANDRE CLOUTIER, aménagiste.

PHILIPPE GIROUL, ÉCOLE DE VOILE DE L'ILE

Trois-Rivières, le 25 mars 1983.

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION

L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

L'ESTHETIQUE DU PAYSAGE

LES ACTIVITES NAUTIQUES VS LES ACCIDENTS

L'ECOLOGIE DU MILIEU

LES LACUNES DES MINISTERES

L'EROSION DE L'ILE ST-QUENTIN

CONCLUSION

PRESENTATION

Cette présentation n'est en fait qu'un ramassis d'observations que nous avons fait des problèmes que peut causer le dragage du St-Maurice sur l'île St-Quentin, surtout à cause du flottage du bois qui y est relié.

Nous vous livrons ces constatations de façon à nous libérer la conscience, et pour le sentiment d'avoir au moins essayer d'aider la société en sauvegardant un très bel espace de plein air au coeur d'un tissu urbain, l'île St-Quentin.

L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

L'étude d'impact fournie par la firme spécialisée, nous livre peu d'informations sur l'environnement "humain". Nous croyons que cette étude demeure un bel exercice pour biologistes.

Nous aurions aimé voir dans cette étude les constatations du potentiel récréatif de toute cette zone du St-Maurice. Les cartes de l'A.R.D.A. classe ce secteur comme ayant un fort potentiel récréatif. Ce potentiel est intimement reliée à la présence du St-Maurice. L'île St-Quentin qui se veut de plus en plus reconnue à sa juste valeur, intensifie ses aménagements afin d'exploiter au maximum la présence de la rivière St-Maurice et du fleuve St-Laurent.

Pour les trifluviens qui doivent le nom de leur ville à la présence de ces îles dans le St-Maurice, il n'existe aucun accès à l'eau avec autant de valeur et de richesse "naturelle".

L'île St-Quentin possède une forte capacité d'accueil et les trifluviens ont le droit de profiter des ressources aquatiques pour y pratiquer en toute liberté leurs activités. Nous trouvons inconcevable

de creuser une piscine à côté du St-Maurice qui vient caresser des plages de sable. Cette eau chargée de déchets doit être filtrée et purifiée. Ces audiences nous permettent de faire un premier pas vers cette faisabilité. Profitons-en, si nous désirons un jour jouir de nos ressources naturelles. Pourquoi faudrait-il parcourir des milles et des milles pour trouver ce qui est à notre porte.

L'ESTHETIQUE DU PAYSAGE

Nous regroupons sous ce thème plusieurs petites interrogations face à la présence des billes de bois qui circulent sur la rivière et "ailleurs".

Le docteur Lavallée dans ses explications nous mentionnait qu'il était inacceptable "esthétiquement parlant" de retrouver des billes sur les rives dans la région de Gatineau. Pourquoi est-ce plus acceptable dans la région de Trois-Rivières?

Maître Allaire lui-même mentionnait qu'en période de crue, il y a perte de billes dans la nature, sur les terres agricoles,...

Nous le savons pour en avoir trouvé plusieurs sur les rives de l'île St-Quentin, et ce, en toutes saisons.

On retrouve même ces billes dans les filets des pêcheurs. Si la C.I.P. a dédommagé ce pêcheur, c'est qu'elle reconnaît ces pertes fréquentes.

LES ACTIVITES NAUTIQUES VS LES ACCIDENTS

Nous croyons qu'il est concevable de penser que la présence de billes flottantes ou callées ou semi-callées, à proximité d'une école de voile représente un danger latent. Nous trouvons qu'attendre qu'il y ait un accident coûteux ou même mortel pour réagir nous révèle un comportement infantin et même plus INCONSCIENT.

Nous n'acceptons pas ce comportement qui réfère à une question d'assurances, une question de liberté humaine. Notre devoir social nous demande de proclamer à haute voix cette nonchalance axée sur la rentabilité. Qu'en coûtera-t-il d'une vie humaine après cette inconscience. Pourquoi faut-il toujours attendre l'inévitable?

Aussi, nous nous demandons encore pourquoi il nous serait interdit de nous baigner dans les eaux de la rivière St-Maurice.

La Ville de Trois-Rivières qui prépare son 350 ième anniversaire de fondation présente plusieurs activités sur l'île St-Quentin et sur la rivière St-Maurice. Devrons-nous encore montrer à tous et chacun que le St-Maurice est cette rivière où circulent davantage de billes de bois que d'embarcations "récréatives". Le thème pourrait être: "Glissez-vous entre ou sur les billes".

Le rapport SOMER qui nous présente le plan directeur de l'île St-Quentin mentionne qu'il serait intéressant qu'un bateau-mouche fasse la navette entre l'île St-Quentin et le parc historique des Vieilles Forges. Devons-nous oublier cette idée à cause de ces billes qui continuent et continueront de circuler? L'impact touristique d'un tel circuit aiderait la région à redorer son blason.

L'ECOLOGIE DU MILIEU

Nous ne discuterons pas tellement ce point, nous le laissons aux experts. Cependant, les spécialistes du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche mentionnent que le draggage du St-Maurice nuit au frayage du poisson plus au nord.

Nous sommes conscient cependant, qu'à cause d'une accumulation de billes callées dans le St-Maurice, le lit de la rivière a terriblement changé et que ces amas de bois morts causent beaucoup de problèmes aux amateurs de voile et peut-être aux poissons.

Une autre interrogation se pose à notre ignorance. Ces déchets ne semblent pas tellement propices pour la région de Bécancour. Est-ce meilleur pour la région de Trois-Rivières? (égoûts sanitaires, fibres, écorces, etc...)

LES LACUNES DES MINISTERES

Si nous avons bien suivi les discussions de la première partie des audiences publiques, il y a un bon échange (ou c'est en voie de devenir) entre le ministère de l'Environnement et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Nous avons constaté que le M.L.C.P. ne veut pas que les "bébittes" souffrent de dérangement et qu'il surveille pour qu'il en soit ainsi.

Nous aimerions savoir qui dans ces deux ministères s'occupera des problèmes "touristiques ou récréatifs", du côté "social ou humain", puisque de la bouche même d'un de ces fonctionnaires, il n'y a personne qui s'occupe de cette très importante option.

Devons-nous conclure que le mot "tourisme" est pour les bébittes. Nous trouverions enrichissant que certains fonctionnaires se décroissent pour le bénéfice des québécois (pas seulement pour les bébittes québécoises).

L'EROSION DE L'ILE ST-QUENTIN

Dans le rapport sur l'érosion de l'île St-Quentin, il est mentionné qu'il y a depuis 15 ans, un recul de 50 pieds de la plage. Nous croyons sans pouvoir le prouver que le changement des courants dû à une trop forte accumulation de bois morts sur le lit de la rivière, ou au dragage même par la C.I.P. à d'autres endroits, sont venus influencer cette

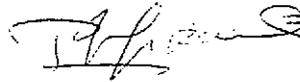
forte érosion. Il devient urgent de stabiliser l'île, même si cela s'avère très coûteux.

CONCLUSION

Il ne faut pas oublier que si la C.I.P. a d'autres choix dans ses moyens de locomotion du bois, la population trifluviennne n'a pas d'autres îles publiques à proximité de leur milieu de vie pour se récréer et retrouver le contact avec la nature.



PAUL-ANDRÉ CLOUTIER.



PHILIPPE GIROUL

ÉCOLE DU BOIS DE L'ÎLE

12 MÉMOIRE DE GILLES MORIN, BÉCANCOUR

MEMOIRE

présenté au

BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

-M. Michel Yergeau, Président

-M. André Delisle, Commissaire

DRAGAGE DE LA CIP INC SUR LA RIVIERE ST MAURICE

par

GILLES MORIN

INTRODUCTION

Par la présentation de ce mémoire, nous voulons d'abord orienter les débats de telles audiences vers les solutions aux problèmes de l'élimination de certains déchets industriels. Nous pensons pouvoir contribuer à dissiper les craintes injustifiées quant à la nature de ces déchets industriels qui cause des problèmes pour l'environnement surtout par la méthode de leur élimination. Enfin, nous pensons qu'il importe de plus en plus de reconnaître la valeur positive de certains déchets et de considérer plusieurs de ceux-ci comme des ressources en particulier pour l'agriculture.

Ainsi, par la discussion que nous vous proposons, nous souhaitons démontrer que la méthode de "compostage en surface" mérite une évaluation sérieuse comme moyen rationnel pour disposer de certains déchets industriels. Nous espérons que ces quelques lignes vous permettront de juger à propos des améliorations agricoles dont nous pouvons en retirer ainsi que les avantages comparatifs pour l'environnement qui s'en dégagent.

DEFINITION DU SYSTEME "Compostage en surface"

La philosophie fondamentale d'un système de "compostage en surface" est de maintenir l'intégrité (vocation) d'un site receveur (surface de terre).

Les principes de bases du "compostage en surface" sont:

- 1- La décomposition rapide des déchets par l'action bio-chimique des micro-organismes du sol.
- 2- Le recyclage des éléments nutritifs libérés par un système sol-plante.
- 3- La fixation des autres produits.

Les résultats désirés par cet action en terme d'augmentation du potentiel agricole ont trait à l'amélioration de la structure et de la composition du sol. Ainsi nous souhaitons selon le cas:

- 1- augmenter la capacité cationique.
- 2- augmenter la capacité thermique.
- 3- corriger ou équilibrer le PH
- 4- améliorer le drainage et l'égouttement.
- 5- apporter des éléments nutritifs pour les cultures.
- 6- faciliter le contrôle des mauvaises herbes.
- 7- faciliter les travaux nécessaire à la culture.

C'est surtout par l'apport de matière organique, mais aussi par l'apport de fertilisants ou d'éléments mineurs et par l'introduction de matières basiques, que ces déchets peuvent nous

permettre d'atteindre les résultats désirés.

Le type de résidus que nous pouvons considérer peuvent parvenir de diverses sources. Mise à part le sédiments de dragage, nous mentionnons les autres sources suivantes:

Pâtes et Papiers

- écorces (provenant des écorceurs)
- boues de clarificateurs
- cendres

Industrie Chimique

- gypse

Nous voulons souligner que dans les opération courantes en agriculture nous apportons ces amendements à nos sols. Nous le faisons à partir de ressources similaires à ces déchets industriels telles les fumiers, les engrais chimiques, la chaux etc. Nous devons dans leur utilisation considérer les facteurs économiques, les facteurs de l'environnement en plus des facteurs agronomiques.

ANALYSE DE LA NATURE ET DE LA VALEUR DES SEDIMENTS

C'est à partir du tableau comparatif en annexe que nous désirons établir la nature et la valeur des déchets de dragage de la C.I.P. dont nous nous préoccupons:

Les résultats inclus dans ce tableau sont:

- 1- Analyse de Pluritec du 6-11-78 ref 2 document BEAK
- 2- Analyse de Pluritec du 28 et 30 avril 1981.
- 3- Analyse tiré du document Roche Environnement Canada p.454
Vol. 2 Avril 1980.
- 4- Analyse sur les fumiers tiré de Martel 1978 Tableau II
p.20 "Décomposition de la matière organique et compostage
de surface" Janvier 1982.
- 5-6 Analyse sur engrais superphosphate et chaux tiré de LISK D.J
"Trace metals in soils, Plants and animals" 1972.
- 7-8 Analyse sur ensemble d'échantillons de sols au E.U. tiré
de BOWEN H.G.M. "Trace elements in Biochemistry" 1966.
- 9-11 Test tiré de CIP Inc et BAPE Mars 1983.

A partir de ce tableau nous dégageons les quelques conclusions suivantes:

- 1- Mise à part l'eau, la majeure partie de ces déblais consiste en matière organique provenant d'abord des fibres de bois mais aussi des écorces.

Comme nous le rapporte le MER et le MAPAQ dans son rapport de janvier 1982 "Décomposition de la matière organique et de compostage de surface" page 3 "A coté des avantages incontestables qu'a apportés un usage accru de fertilisants chimiques, cette pratique et d'autres qui caractérisent les agricultures intensives, par exemple le travail du sol année après année, ont amené une baisse considérable de la teneur en matière organique des sols" Plus loin ils continuent " Pour conserver aux sols leur fertilité et améliorer leurs propriétés physiques, il est impératif d'en arriver à une bonne régie de la matière organique"

C'est d'abord dans cette perspective que ces déblais auront avantage à être étendus en surface sur des terres agricoles. Cependant, la provenance de cette matière organique étant de fibres de bois plutôt que d'écorce, nous serons limités quant aux quantités à étendre puisque les fibres de bois se décomposent plus rapidement que les écorces causant ainsi une demande accrue en azote.

2-La deuxième conclusion qui pourrait se dégager de ce tableau est que les déblais se composent de quantités relativement importantes de phosphore, une matière fertilisante principale nécessaire aux plantes. Quant aux autres fertilisants de base nous ne pouvons que soupçonner leur existence et il sera souhaitable en temps opportun d'en dégager leur teneur.

3- Troisièmement, quant aux éléments fertilisants mineurs nous pouvons constater qu'au moins au niveau du Zinc et du Cuivre, ils existent en quantité appréciable sans toutefois être excessive tel que nous démontre la variance pouvant exister naturellement dans le sol. Il est indiqué cependant de bien déterminer le dosage de ces éléments puisqu'ils sont essentiels à la plante mais peuvent devenir toxiques pour ceux-ci au-delà d'un certain niveau.

Comme nous pouvons l'observer, ces éléments existent dans les fumiers dans des quantités légèrement inférieures.

4- Pour ce qui est des autres éléments je vous propose l'analyse suivante:

A-Pour l'Arsenic, le Chrome, le Nickel et le Vanadium, ils existent en concentration très faible puisqu'ils sont inférieurs aux moyennes déjà dans le sol, inférieurs aux concentrations dans l'application d'engrais et similaires à ceux qui proviennent de la chaux (dont l'épandage est courant en agriculture)

B-Quant au Plomb, quoiqu'il soit supérieur à la moyenne des sols il se retrouve dans des concentrations inférieures aux engrais. De plus ils ^{sont} de beaucoup inférieurs aux normes de l'EPA (Environment Protection Agency) i.e de 500 kg/ha à 1500kg/ha de Pb pour un épandage sans toxicités.

C-Se référant au Cadmium nous constatons qu'il y est en concentration élevée. Il s'y retrouve cependant dans des concentrations inférieures aux engrais et de beaucoup inférieures aux normes de l'EPA i.e 5-20Kg/Ha selon le type de sol. En effet aux niveaux de concentration selon la plus haute analyse il faudrait appliquer entre 4000Tm et 16500Tm de déblais pour arriver à ce niveau ce qui correspond à 1Mètre cube = 1TM à étendre entre 40-160 centimètre d'épais de déblais.

D-Finalement ,pour le Mercure, nous constatons qu'il peut se retrouver dans à des niveaux similaires aux niveaux supérieurs dans les sols. Nous croyons que cet élément sera un des critères importants pour déterminer le dosage des déblais à épandre d'autant plus que cet élément se retrouve dans les fongicides appliqués aux récoltes. Nous voulons faire remarquer cependant que " la bio-magnification du mercure dans un système sol-plante est habituellement de 3 à 4 fois pendant que dans des systèmes aquatiques des valeurs supérieures à 3000 fois ont été retrouvées." HURSINGHS D "Agri-Ecology of Heavy Metals in Plant Disease" 1973. Ceci indique un avantage à utiliser le système de compostage en surface.

En conclusion , nous pensons pouvoir définir les déblais de la CIP INC. comme une ressource à faible toxicité. De plus il renferme un avantage à être utilisés pour des fins agricoles.

LA LOGISTIQUE

La logistique associée à l'utilisation du "compostage en surface" comme système d'élimination de déchets industriels comportent les considérations suivantes:

1-Méthode de transport et de stockage

Ces méthodes sont semblables à ceux utilisées pour le transport des déblais vers un site d'enfouissement, mais offrent l'avantage de pouvoir se transporter par voie d'eau. En effet les déblais pourront être stockés dans un site de confinement temporaire à proximité à la fois des voies d'eau et du site récepteur. L'épandage en surface nécessite un transfert pour effectuer l'opération d'épandage. Ce site temporaire pourra être du type suggéré dans le document ROCHE E.C. page 421 à 426 ou être relativement plus simple puisque les déblais peuvent être étendus à leur consistance actuelle.

2-Méthode D'épandage et d'enfouissement

La technologie qui s'apparente à l'épandage et à l'enfouissement du fumier de ferme s'adapte bien à ce type de déchets. Seulement quelques modifications peuvent être nécessaires afin d'assurer l'uniformité de l'épandage. Quant à l'enfouissement, l'existence de machinerie diverse tel charrue, herse à disque, herse à dents, rotoculteur etc. peuvent assurer l'enfouissement selon les besoins.

3-La Surveillance

L'opération d'un site d'enfouissement en surface nécessite dans certains cas une surveillance accrue par rapport à un enfouissement normal et aussi par rapport aux opérations courantes en agriculture. Elle nécessite une connaissance complète de la nature et de la composition des déchets et aussi du site récepteur. Un suivi des opérations de dégradation biologiques et de fixation.

Ainsi les coûts reliés aux opérations d'un site de "compostage en surface" s'apparententⁿ à ceux d'un site D'enfouissement. Dans certaines conditions, ils pourront^t être supérieurs à cause du coût inhérent à l'épandage et à l'enfouissement en surface et par la nécessité d'une supervision accrue; dans d'autres cas, ils pourront être inférieurs à cause des économies dues aux méthodes de transport moins coûteuses, d'une surveillance moindre pour des résidus à très faible toxicité, et aussi dû aux bénéfices réalisés par les apports au site receveur en matière organique et en éléments fertilisants.

CONCLUSION

En conclusion nous voudrions soumettre au commissaires que nous serions intéressés à établir un tel site de "compostage en surface" sur une base expérimentale pour recevoir une partie de ces déblais de dragage.

Nous soupçonnons qu'avec la collaboration du Ministère de l'Environnement et du Ministère de l'Agriculture et des Pêcheries ainsi que d'organisme tel Le Centre de Recherche en Pâtes et Papiers et Centreau avec la participation d'entreprises comme la CIP Inc. nous pourrions établir les bases d'un tel système.

Ainsi nous aurions contribué à améliorer l'environnement et à développer l'agriculture Québécoise.

GILLES MORIN
7800 Mgr Laval
Bécancour,
G0X 1B0

819-294-9789

ANNEXE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	PLURITEC 6-11-78	PLURITEC 30-4-81	ROCHE E.C avril 1980	FUMIER Mars 1976	ENGRAIS Lisk 1972	CHAUX 1972	VARIANCE Bowen 1966	SOL MOYENNE	Ens.1	Ens.2	Ens3
									BAPE	C.I.P.	
Matière Org.%	41.4-50.9	65.8-89.4	—	—	—	—	—	—	66.6	62	64.1
Bois %									53.5	55.4	52.1
Ecorce									13.1	6.6	12
Matière Min.%									33.4	38	35.9
Fertilisants ppm											
Azote	—	—	—	—	—	—	200-2500	1000			
Phosphore	12000-16000		1000		200,000			650			
Potasse	—	—	—	—	—	—	400-30000	14000			
Elements Mineurs ppm											
Calcium	—	—	—	1200-3700	—	—	7000-500000	13700			
Magnésium	—	—	—	800-2900	—	—	600-6000	5000			
Soufre	—	—	—	500-3100	—	—	30-900	700			
Fer	—	—	—	40-465	—	—	7000-550000	38000			
Zinc	150-315	51.8-93.9	204	15-90	500-600	—	10-300	50			
Bore	—	—	—	10-60	0-100	—	100-3000	500			
Manganèse	—	—	—	5-90	—	—	100-4000	850			
Cuivre	35.6-50.8	11.9-26	139	5-15	—	—	2-100	20			
Molybdène	—	—	—	.5-5.5	—	—	.2-5	2			
Autres.ppm											
Arsenic	.15-.20	—	—	—	2.2-1199	1	.1-40	6			
Cadmium	1.2	.3	—	—	7.3-170	.04	.01-.7	.06			
Mercure	.25-.30	.21-.39	.24	—	—	.04	.01-.3	.03			
Plomb	50-75.2	45-47.8	46	—	7-92	9	2-200	10			
Chrome	4-11.2	—	86.4	—	66-243	11	5-3000	100			
Nickel	7.2-12.8	4.4-9.0	—	—	—	—	10-1000	40			
Vanadium	26.8-41.2	—	—	—	2.3-180	20	20-500	100			

13 MEMOIRE DE L'ASSOCIATION QUEBECOISE DES TECHNIQUES DE L'EAU

COMMUNIQUE DE PRESSE

DRAGAGE DE LA CIP

ASSOCIATION QUEBÉCOISE DES

TECHNIQUES DE L'EAU

Mercredi le 30 mars 1983 - Trois-Rivières

L'Association Québécoise des Techniques de l'Eau dont les buts sont d'améliorer la qualité des services en eau et assainissement disponibles pour les municipalités et industries du Québec oeuvre activement dans le domaine depuis plus de 20 ans.

Désireuse de rayonner dans toute les régions et de jouer le rôle de chien de garde sur la protection de l'environnement, l'association est intervenue dans plusieurs dossiers dont entre autres: La qualité de l'eau potable, l'assainissement des eaux usées, les précipitations acides, etc...

Impliqués dans le vaste programme d'assainissement des eaux, nous ne pouvons passer sous silence ni tolérer qu'une entreprise comme la CIP continue son dragage de la rivière en rejetant les débris au fleuve et retarde la mise en oeuvre d'équipements assurant une amélioration de la qualité des rejets des émissaires d'égoûts de l'usine.

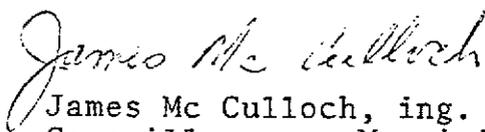
Cette méthode trop longtemps endurée ne peut plus être excusée puisque un fort pourcentage des matériaux dragués ne sont pas des copeaux de bois mais bien des résidus des émissaires d'égoûts.

Dans ce dossier, nous déplorons l'attitude du Ministère de l'Environnement pour sa négligence face aux contrôles de la qualité des rejets et ce depuis le règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers en décembre 1980. De plus, nous signalons la mauvaise volonté de CIP afin de trouver des solutions de rechange. Plusieurs ont été lancées lors des audiences publiques et des études en ce sens devraient être entreprises.

Le Gouvernement se fait hésitant dans l'application de tel règlement lorsque la direction des usines menace de fermeture. Cependant, du point de vue consolidation des emplois une modernisation des équipements est plus prometteuse. Cette modernisation permettra aux entreprises d'être concurrentielles et par la même occasion réduira la pollution causée par les rejets industriels.

Une étude comparative des différentes provinces du Canada nous a permis de conclure que 6.5% des eaux usées sont traitées au Québec contre 75% en Ontario. La moyenne canadienne est de 48.4%. Le Québec est bon dernier en ce domaine et ce n'est pas en négligeant ces cas problématiques que l'on réussira à épurer nos lacs et cours d'eau. Nous avons déjà tellement perdu leurs usages.

Plus nous accepterons des solutions temporaires plus il deviendra dispendieux de prélever de l'eau potable et des traitements de plus en plus sophistiqués seront nécessaires.


James Mc Culloch, ing.
Conseiller zone Mauricie