

**OPÉRATION TÉMOIN DE GESTION DES
DÉCHETS DE CONSTRUCTION
PROJET DE RÉNOVATION DE RIFLE RANGE**

Opération témoin de gestion des déchets de construction
Projet de rénovation de Rifle Range
Saint John (Nouveau-Brunswick)
Avril - mai 1993

Rédigé pour : La Division de l'innovation dans l'habitation
Société canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

Présenté par : Joseph Waugh
J. Waugh Construction Ltd.
R.R. n° 5
Petitcodiac (Nouveau-Brunswick)
EOA 2H0
Téléphone : (506) 756-8387
Télécopieur : (506) 756-1187

Date : Le 24 mai 1993

Directeurs de projet
de la SCHL : Terry Marshall, Ottawa
Don Connolly, Saint John

La Société canadienne d'hypothèques et de logement, organisme de logement du gouvernement fédéral, a pour mandat d'appliquer la Loi nationale sur l'habitation. Cette loi a pour but d'améliorer les conditions d'habitation et de vie au Canada. C'est pourquoi la Société s'intéresse à tous les aspects du logement, de la croissance et du développement urbains.

Le consultant tient à remercier les nombreuses personnes qui ont contribué au présent rapport, en particulier Don Connolly et Jean Breau du bureau de la SCHL à Saint John, Mary Raeburn, Brian Thompson et d'autres membres de l'association des constructeurs d'habitations de Saint John, ainsi que Chuck Lindsay de Shamrock Construction.

La présente étude a été subventionnée par la SCHL, Le rapport en découlant exprime les vues et opinions de l'auteur et n'engage aucunement la Société.

Opération témoin de gestion des déchets de construction
Projet de rénovation de Rifle Range, Saint John (Nouveau-Brunswick)

Table des matières

- 1.0 Description du projet de rénovation de Rifle Range
- 2.0 Opération témoin de gestion des déchets de construction
- 3.0 Élimination des déchets de construction dans la région de Saint John
- 4.0 Approche
 - 4.1 Phase I
 - 4.2 Première rencontre et planification logistique
 - 4.3 Processus de vente
 - 4.4 Solde de débarras
- 5.0 Phase II
- 6.0 Obstacles de la Phase I et solutions proposées
 - 6.1 Entreposage
 - 6.2 Publicité et vente
- 7.0 Décision concernant la Phase II
- 8.0 Conclusion de la Phase I
- 9.0 Observations
- 10.0 Recommandations de principe
- 11.0 Annexes
 - 11.1 Plan de situation de Rifle Range
 - 11.2 Stock
 - 11.3 Coûts et recettes
 - 11.4 Résumé du volume des déchets



Écríteaux et remorque d'entreposage

For Sale . À Vendre

Good condition, used
Windows, Doors, Kitchen cabinets.

Bon état, usager Fenêtres,
Portes, Armoires de cuisine.

Please Call . Veuillez communiquer
Mary Raeburn : 648 - 9489

CMHC  SCHL 

UNIT FOR
 HOMEOWNERS
 ASSOCIATION

Opération témoin de gestion des déchets de construction
Projet de rénovation de Rifle Range, Saint John (Nouveau-Brunswick)

Rapport d'étape

1.0 Description du projet de rénovation de Rifle Range

La rénovation de Rifle Range constitue un projet d'investissement de 6,5 millions de dollars qu'annonçait en juillet 1992 l'honorable Gerald Merrithew, alors ministre des Anciens combattants, au nom du ministre responsable de l'habitation, Elmer MacKay. Cet ensemble de 180 logements avait été construit vers la fin des années 1940 à l'intention des soldats de retour au pays. Il est maintenant question d'y effectuer des rénovations intérieures, d'en améliorer l'isolation thermique, d'y poser un nouveau bardage et de nouvelles fenêtres, d'y aménager de nouvelles entrées, ainsi que d'y exécuter des travaux d'aménagement extérieur. Les rénovations devraient être terminées à l'automne de 1994.

2.0 Opération témoin de gestion des déchets de construction

L'opération témoin de gestion des déchets de construction poursuit l'objectif d'étudier la faisabilité de réduire le volume des déchets de construction produits lors de la Phase I portant sur la rénovation des 21 logements. La réduction des déchets doit s'effectuer par la vente des matériaux récupérés. L'opération témoin vise les matériaux facilement réutilisables, notamment les fenêtres, les portes et les armoires. Le recyclage des rebuts de bois ou d'autres déchets n'entre pas ici en ligne de compte. L'opération témoin, entreprise avec l'aide de bénévoles et de membres de l'association des constructeurs d'habitations de Saint John (ci-après appelée l'association), a un but important, soit de recouvrer les coûts par la revente du matériel récupéré.

Avant l'achèvement des travaux, tous les déchets désignés sont vendus et les coûts directs du projet de rénovation couverts par le produit des ventes. En raison des profits ainsi réalisés, l'association peut même faire un don à un groupe communautaire. La réussite de l'opération de Phase I motive la SCHL et l'association à s'entendre pour continuer dans la même veine au cours de la Phase II du projet de rénovation de Rifle Range, qui doit débiter pendant l'été de 1993.

3.0 Élimination des déchets de construction dans la région de Saint John

Les déchets de construction sont présentement acheminés à destination de l'une des deux décharges qu'exploite la ville de Saint John, l'une étant un site désigné pour l'élimination des déchets de construction situé chemin Black River Road et l'autre la décharge contrôlée de Spruce Lake. Tous les déchets de construction courants y sont acceptés à des fins d'élimination. Les redevances de déversement correspondent à environ 20 \$ la tonne, mais devraient passer à au moins 40 \$ la tonne lorsque le site de la nouvelle décharge contrôlée sera aménagé.



Façades types



4.0 Approche

4.1 Phase I

L'opération témoin s'inscrit dans la Phase I du projet de rénovation qui a été entreprise vers la fin de mars 1993 et qui doit se terminer vers la fin de mai. Cette phase porte sur 21 logements, alors que la seconde touchera la rénovation des 159 autres logements. L'opération témoin permettra d'évaluer la faisabilité d'adopter le même genre de réduction des déchets lors de la Phase II du projet de rénovation de Rifle Range.

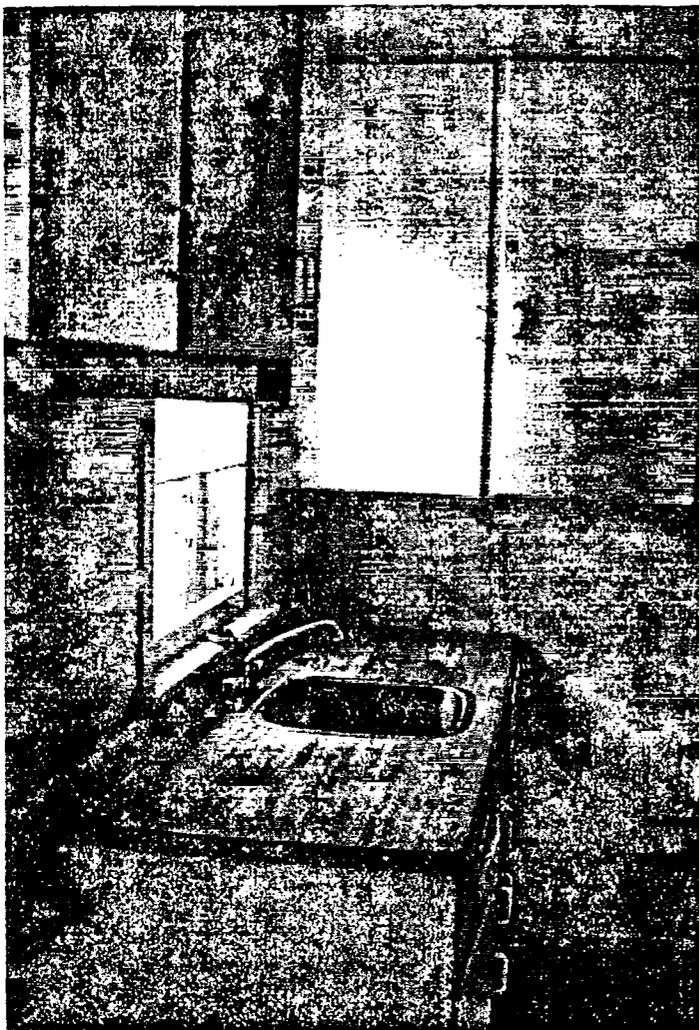
Les travaux de la phase initiale consistent à poser de nouvelles fenêtres et portes extérieures, armoires de cuisine; à peindre l'intérieur, à mettre en oeuvre de nouveaux revêtements de sol et à modifier le réseau de conduits; à remplacer la quincaillerie des portes, le garde-corps des escaliers et les tablettes et tringles des penderies ou garde-robes. Au cours de l'étape de la démolition, les matériaux que les locataires ont eux-mêmes posés au sous-sol, comme les cloisons, l'isolant thermique et les panneaux, sont enlevés.

L'un des objectifs que poursuit la SCHL dans le cadre du projet pilote consiste à trouver un club philanthropique ou un autre organisme intéressé à prendre en charge l'opération de démonstration. Une demande en ce sens est donc présentée à l'association des constructeurs d'habitations de Saint John, puisque ses membres connaissent bien le secteur de la rénovation, sont bien organisés et qu'elle s'est taillé la réputation d'être active au sein de la collectivité. Après avoir revu l'étendue des travaux, l'association consent à s'en occuper et crée un comité chargé d'organiser et de promouvoir la vente des matériaux réutilisables. L'association compte sur le projet pour rehausser sa visibilité dans la collectivité et être en mesure de faire un don à un groupe communautaire local.

En qualité de gestionnaire du projet, la SCHL modifie les instructions générales de façon à ce que l'entrepreneur fasse retirer avec soin des logements les fenêtres en conservant le verre intact (y compris les contre-fenêtres), les portes d'entrée principale et les portes-moustiquaires (à l'exception des portes-moustiquaires distinctes des porches), les armoires de cuisine avec toute la quincaillerie, les surfaces de travail de la cuisine et la quincaillerie des portes. Ces éléments doivent être transportés à un endroit, sur le chantier, désigné par le directeur de projet de la SCHL.

La SCHL convient également d'aider l'association à promouvoir le projet. Quant à l'association, il lui incombe de coordonner les activités, dont l'entreposage et la vente des matériaux. En contrepartie, l'association conserve toutes les recettes de la vente des matériaux.

La SCHL informe l'association d'autres projets de gestion des déchets qui se sont déroulés dans d'autres régions du pays. Elle convoque même Bob Sawatsky à Saint John pour revoir les opérations. Bob est propriétaire de l'entreprise «The ReUze Building Centre» qui revend des matériaux de construction récupérés dans la région de Toronto. Par ailleurs, la SCHL confie à un consultant la tâche de documenter le projet de gestion des déchets.



Armoires de cuisine

Contre-portes d'aluminium et
portes d'entrée principale en bois



À l'issue de ces entretiens, l'association décide de vendre les matériaux en organisant plusieurs soldes de débarras sur les lieux et d'affecter une remorque à l'entreposage des matériaux jusqu'aux jours de solde.

Un communiqué fait sans délai la promotion du projet, mentionnant les avantages de la gestion des déchets et annonçant qu'une partie des produits de la vente des matériaux sera versée à un organisme de la collectivité. Un dépliant décrivant les matériaux à vendre est imprimé à temps pour être distribué à l'occasion du salon printanier de l'habitation. Les premières réactions de la presse, de la population et des autorités municipales se révèlent très positives.

4.2 Première rencontre et planification logistique

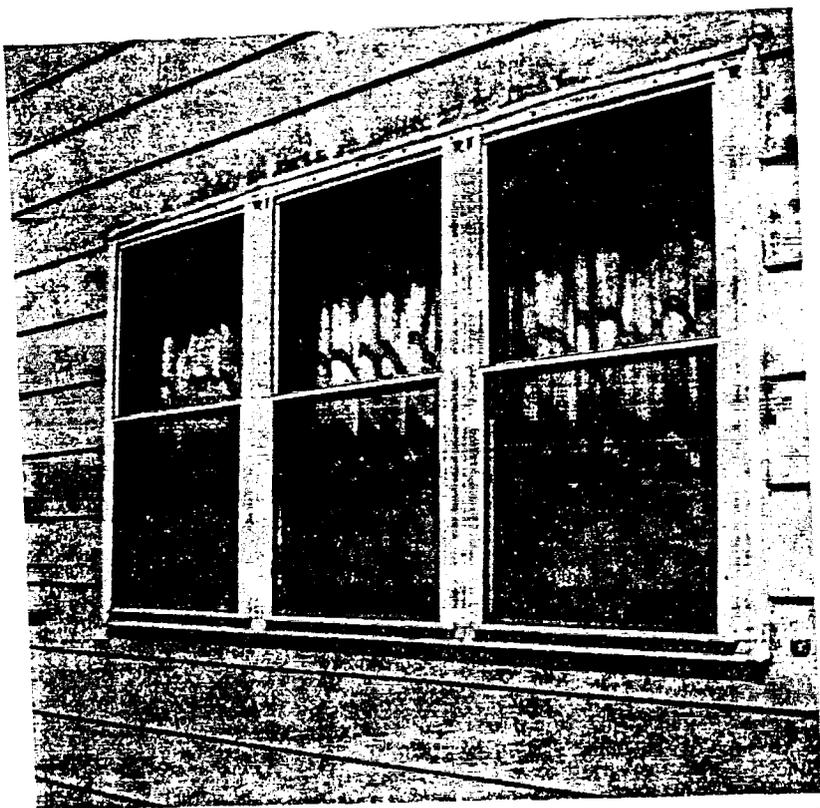
Le contrat de rénovation des 21 logements est adjugé vers la fin de mars 1993. Le 30 du même mois, une réunion est convoquée au bureau de projet de la SCHL dans le but de discuter des objectifs de gestion des déchets. Des représentants de l'entreprise Shamrock Construction (l'entrepreneur), de l'association des constructeurs d'habitations de Saint John et de la SCHL y assistent, en plus de Joe Waugh chargé de documenter le projet de gestion des déchets.

Les responsabilités de l'entrepreneur sont passées en revue. Chuck Lindsay (contremaître de Shamrock Construction) informe l'association qu'il s'attend à ce que l'enlèvement de tous les matériaux soit terminé en l'espace de trois semaines. (La livraison tardive des portes extérieures reporte le délai de deux semaines.)

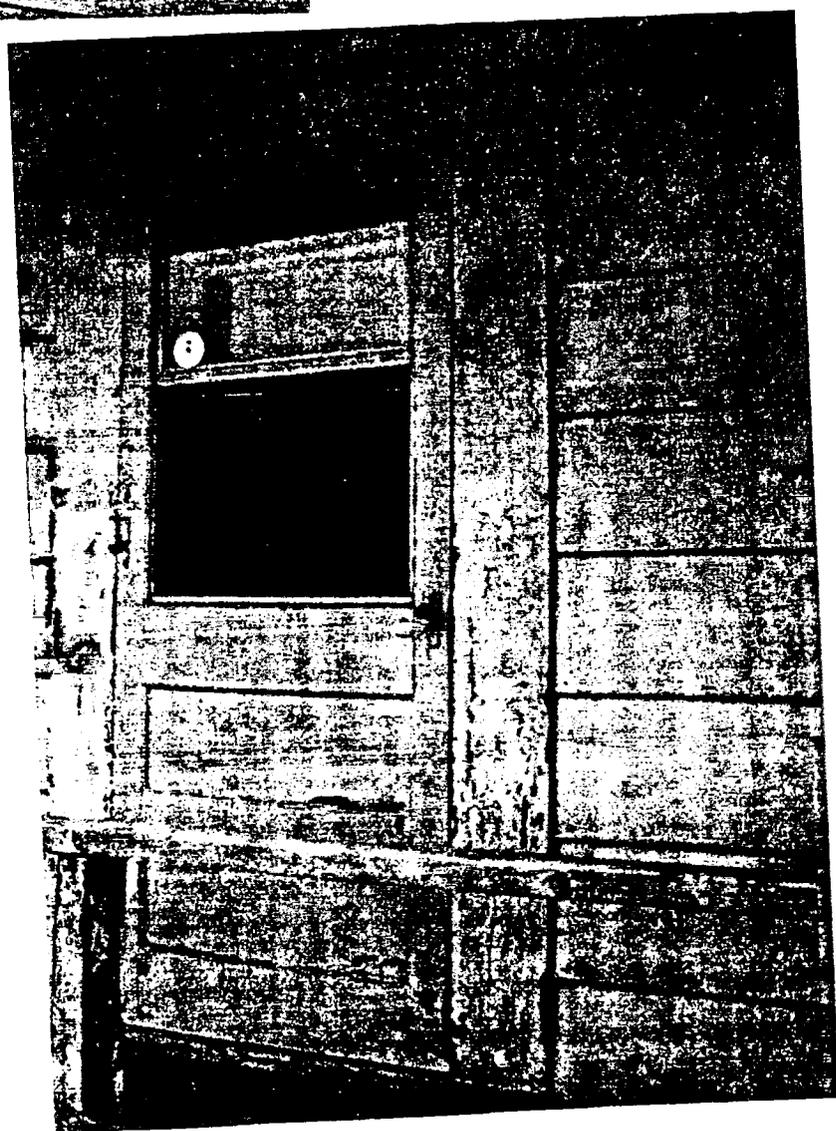
Puisque les travaux ont déjà débuté, on visite plusieurs logements en vue de vérifier l'état des matériaux retirés et de discuter du mode d'enlèvement. Les fenêtres s'enlèvent facilement après avoir retiré les boiseries intérieures. L'entrepreneur souligne l'inutilité de former de nouveau ses travailleurs puisqu'ils procèdent toujours de la sorte. Certaines surfaces de travail de la cuisine ont été enlevées des armoires au cours du processus. Après avoir examiné les détails d'exécution, l'entrepreneur consent à essayer d'enlever les armoires d'une seule venue, ce qui fonctionne bien. Les armoires appliquées sont plus difficiles à enlever telles quelles, puisque la plupart ont été fabriquées sur place et ne comportent ni panneau arrière ni côtés. En l'occurrence, les portes sont récupérées pour fins de revente.

Il est convenu qu'il vaut mieux conserver ensemble les matériaux à vendre tels les portes, les tiroirs et la quincaillerie. Il est aussi décidé d'inscrire le numéro du logement sur les portes extérieures de façon à pouvoir les assortir des clés correspondantes.

La première rencontre et la visite des travaux permettent de dégager un climat encourageant parmi les représentants de l'association et de la SCHL, en raison de l'attitude positive de l'entrepreneur et de ses employés ainsi que de l'état satisfaisant des matériaux enlevés.



Contre-fenêtres d'aluminium et
fenêtres de bois à un vantail



Contre-portes de bois et
portes d'entrée principale

L'association accepte d'avoir une remorque d'entreposage sur les lieux et de fournir à l'entrepreneur une serrure avec clé dans un délai de quelques jours. La SCHL convient de faire ériger dans les plus brefs délais un écriteau annonçant le solde de débarras.

L'association décide, lors de cette réunion, de continuer de générer autant de publicité gratuite que possible par le biais de quotidiens et d'hebdomadaires (y compris ceux de la région périphérique de Saint John) ainsi que de la radio, du canal communautaire de la compagnie de câblodistribution et de l'entreprise FUNDY SWAT, groupe de planification de la gestion des déchets pour la région de Saint John. En plus de profiter de cette publicité gratuite, l'association décide de commencer à faire paraître des petites annonces invitant les gens à communiquer avec son bureau pour obtenir de plus amples informations.

Mary Raeburn, directrice générale de l'association, a déjà amorcé de dresser la liste des clients éventuels par suite de tentatives de promotion antérieures. Il est décidé de commencer à vendre les matériaux avant la date du solde de débarras en communiquant avec ces personnes et en leur demandant de se présenter à la remorque d'entreposage. Puisqu'on n'a pas à se soucier que la remorque ne suffise pas à entreposer tous les matériaux entre les soldes de débarras, on espère qu'une telle vente directe permettra de retirer surtout les armoires encombrantes que l'entrepreneur a d'abord fait enlever des logements.

4.3 Processus de vente

Une remorque de 40 pieds, offerte gracieusement, se trouve sur les lieux le 1^{er} avril et l'équipe de l'entrepreneur commence peu de temps après à y entreposer des matériaux. Un écriteau annonçant le solde de débarras est érigé du côté de la remorque.

Les armoires de cuisine sont les premiers éléments à y être entreposés, en raison de la nécessité de les sortir des logements. Par contre, comme les fenêtres s'entreposent facilement dans les logements, on peut les y laisser pendant plusieurs jours avant de les déplacer.

La vente directe, en soirée et le samedi matin, débute au cours de la première semaine d'avril. Très populaires, les armoires de cuisine se vendent rapidement, fait considéré comme surprenant par les organisateurs vu leur ancienneté, leur usure et la peinture écaillée. Enlevées des murs auxquels elles étaient fixées, la plupart sont passablement branlantes. Rien ne semble contrarier les acheteurs à la recherche de placards pour leur garage, sous-sol, chalet ou maison.

Au début, le solde donne aux bénévoles de l'association l'occasion de mesurer l'intérêt des clients à l'égard de toute la gamme des articles offerts. Au tout début, les armoires de cuisine gagnent grandement la faveur du public. Les fenêtres à simple vitrage sont aussi en demande, mais les doubles ou triples vitrages, de dimensions supérieures, mesurant entre 62 et 92 pouces de largeur, le sont beaucoup moins. Ces fenêtres lourdes se révèlent difficiles à transporter. De nombreuses demandes concernent les portes, tant intérieures qu'extérieures, mais aucune n'est à vendre au début.



Le solde bat son plein



Les poignées de portes intérieures en laiton suscitent peu d'intérêt. Un bouton de porte a été poli de manière à donner aux gens une meilleure idée de la qualité et de la possibilité de ces poignées. Un appel chez un ferrailleur confirme qu'elles se prêtent au recyclage si elles ne peuvent être revendues.

Pendant cette période, l'intérêt des médias locaux ne se dément pas. En effet, Atlantic Television (ATV) fait état du projet lors du bulletin de nouvelles du soir.

4.4 Solde de débarras

Le premier solde de débarras se tient le samedi 17 avril, entre 10 heures et 14 heures, l'activité se déroulant toutefois dans l'ensemble le matin. Ce premier solde est surtout considéré comme l'avant-première d'un événement plus grandiose, largement publicisé, qui aura lieu plus tard, en mai. L'activité est annoncée dans les journaux et à la radio.

L'équipe de l'entrepreneur travaille le jour même du solde de débarras et se prête volontiers à repérer et à déplacer les fenêtres encore entreposées dans les logements vers les lieux du solde. L'entrepreneur s'inquiète que certaines personnes furetent dans les logements en rénovation. L'association et l'entrepreneur conviennent de faire en sorte qu'une telle situation ne se reproduise pas à l'avenir.

Au début du projet, il est entendu de tenir un registre des ventes réparti par article pour juger de la réussite de l'opération. Dès les premiers instants du solde de débarras, il est évident que les acheteurs veulent marchander. Des rabais sont consentis librement, surtout sur les articles endommagés ou les grandes fenêtres difficiles à revendre. Ce marchandage se poursuit lors du solde de débarras. Cette situation et le caractère bénévole de l'activité expliquent la difficulté de tenir des registres détaillés. Les recettes sont plutôt inscrites pour rendre compte du produit des ventes brut.

5.0 Phase II

Dès le début, la SCHL et l'association discutent de la possibilité de soumettre à une opération semblable de gestion des déchets les 159 autres logements à rénover au cours de l'été et de l'automne 1993. La SCHL indique qu'elle devra être mise au courant, au plus tard dans la semaine du 18 avril, de la décision de l'association vu l'imminence de l'appel d'offres concernant la Phase II et la nécessité de spécifier l'enlèvement minutieux des articles réutilisables.

Le besoin de prendre une décision à l'égard de la Phase II suscite la revue de la Phase I. Une réunion est convoquée pour le 21 avril au bureau de projet de la SCHL dans le but de discuter des deux phases de l'opération de gestion des déchets.

La réunion permet d'établir clairement que les difficultés rencontrées lors de la Phase I doivent être surmontées avant que l'association s'engage à participer à la Phase II.

6.0 Obstacles de la Phase I et solutions proposées

Certains obstacles sont apparus au cours des premières semaines de la Phase I : la nécessité de compter sur davantage d'espace d'entreposage, la difficulté de revendre les fenêtres de grandes dimensions, la crainte que la publicité soit mal ciblée, la durée de la Phase I et quoi faire avec les matériaux invendus.

Des mesures sont adoptées pour enrayer tous ces problèmes. La date du grand solde de débarras est fixée au 15 mai. L'association décide de louer une remorque d'entreposage sans délai dans l'éventualité où ses tentatives de trouver en l'espace d'un jour ou deux une autre remorque offerte tout à fait gracieusement demeurerait infructueuses, d'inspecter les fenêtres de grande taille en prévision de les sectionner, et de sonder d'autres modes de vente, de publicité et de promotion.

À mesure que l'on fait état des problèmes rencontrés lors de la Phase I, il devient de plus en plus indispensable de régler ces problèmes devant la possibilité d'étendre l'opération de gestion des déchets à la Phase II de la rénovation de Rifle Range.

6.1 Entreposage

Des moyens d'augmenter l'espace d'entreposage sont considérés : trouver une autre remorque, faire usage des logements vacants de Rifle Range, trouver de l'espace dans des entrepôts ou une zone d'entreposage extérieure clôturée. Puis surviennent les questions entourant l'offre gracieuse ou la location de l'espace d'entreposage, ainsi que l'identité du locataire. Il est aussi question des difficultés qu'entraînerait l'éloignement de l'aire d'entreposage par rapport au chantier de rénovation. Les représentants de la SCHL et de l'association conviennent de relancer leurs propres contacts au sein de la municipalité et les entreprises de la région dans le but de trouver de l'espace d'entreposage approprié.

N'ayant pu trouver d'autre aire d'entreposage, l'association choisit de louer une remorque d'entreposage pour un mois. Ces entretiens font ressortir la nécessité de disposer à long terme d'une aire d'entreposage, de préférence intérieure, surtout si l'on envisage d'entreprendre la Phase II.

6.2 Publicité et vente

La publicité et la promotion suscitent un mouvement lent mais régulier de clients pour les matériaux enlevés des 21 premiers logements. La perspective de disposer de plus de 1 000 fenêtres, de plus de 300 portes et de plus de 140 armoires de cuisine à vendre au cours de la Phase II incite les représentants de la SCHL et de l'association à revoir les possibilités de commercialisation des matériaux récupérés.

Au début, un acheteur s'est montré intéressé à acquérir l'ensemble des matériaux à vendre. Malgré l'échec des pourparlers, cet intérêt soulève une discussion à propos des avantages de communiquer avec des entreprises de récupération qui pourraient manifester de l'intérêt à l'égard d'achats en grandes quantités. Au cours des entretiens, plusieurs nouvelles approches en matière de commercialisation sont élaborées, notamment la commercialisation à plus grande échelle au sein de la province, surtout dans les secteurs des

chalets, la recherche de contacts directs avec les revendeurs des entreprises de récupération, le recours aux marchés aux puces locaux et l'établissement d'un secteur de vente à l'intérieur ou dans le parc de stationnement d'un centre commercial local.

Jean Breau, de la SCHL, consent à reformuler les annonces en faisant ressortir la qualité des matériaux et à fournir la liste des journaux communautaires de la province.

Joe Waugh accepte de communiquer avec Bob Sawatsky, du ReUze Building Centre, afin de sonder son intérêt à revendre certains matériaux par le biais de son magasin de Toronto ainsi que pour lui demander conseil concernant l'entreposage et les autres débouchés possibles pour les matériaux. Joe convient également d'établir un budget provisoire pour la Phase II afin de préciser les coûts et les possibilités de recettes. (Voir l'annexe 9.7).

Pendant toute cette période, les ventes directes se poursuivent tous les samedis matin de 10 à 11 heures.

7.0 Décision concernant la Phase II

Comme la fin d'avril approche, l'association se retrouve devant le dilemme d'organiser le solde de débarras du 15 mai et de décider de participer ou non à la Phase II.

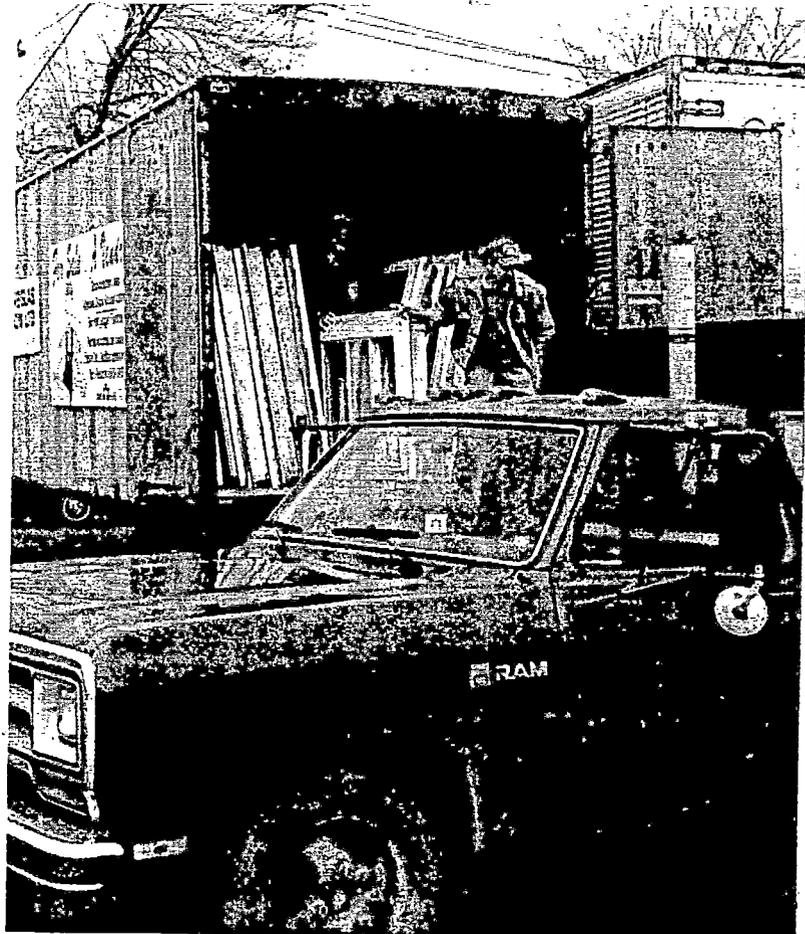
Bob Sawatsky avait souligné l'importance de disposer à long terme d'une aire d'entreposage couverte dans le but de protéger les matériaux contre les intempéries. Le budget provisoire établi pour la Phase II estime les besoins d'entreposage ainsi que les coûts de location proprement dits, du personnel à temps partiel, les dépenses de bureau, de la publicité et les autres frais à engager dans le cadre du projet d'une durée de cinq mois. Il est plus difficile d'évaluer les recettes. Il faut y aller de plusieurs projections concernant, entre autres, la vente des matériaux au prix annoncé, la vente de la moitié des matériaux au prix annoncé ou la vente de la moitié des matériaux à 50 % du prix annoncé. Cette gamme tient compte du pire scénario en vue d'évaluer les possibilités du projet.

Même si le pire des scénarios se traduit par de faibles recettes nettes, le projet fait courir un risque financier à l'association.

Compte tenu de cette projection, l'association rejoint la SCHL pour s'enquérir de la possibilité qu'elle absorbe une partie des frais de la Phase II. Elle évoque la possibilité d'absorber les coûts d'entreposage des matériaux.



Le solde bat son plein



8.0 Conclusion de la Phase I

Par la suite, la SCHL prélève sur son budget de recherche en vertu de la partie IX de la Loi nationale sur l'habitation une somme de 5 000 \$ couvrant la location d'espace d'entreposage.

Au cours de la première semaine de mai, on découvre un entrepôt, offert à des frais de location raisonnables, situé près des lieux. À ce stade, l'association a pris la décision de reporter le solde de débarras prévu pour le 15 mai et de concentrer ses énergies à l'organisation de la Phase II. La publicité et la promotion du projet se poursuivront, sauf que la vente directe des matériaux se fera dorénavant au nouvel entrepôt.

Au cours de la troisième semaine de mai, un individu se porte acquéreur du stock restant d'environ 80 portes et fenêtres.

9.0 Observations

Collaboration des intervenants

L'excellente collaboration et l'enthousiasme du personnel de la SCHL, de l'entrepreneur, du contremaître des travaux de construction, des travailleurs, de la directrice générale de l'association et des bénévoles contribuent au succès de l'opération.

Le manque de collaboration de la part de l'entrepreneur aurait rendu l'opération difficile à gérer.

Employés de l'association et bénévoles

La gestion permanente de l'opération assurée par Mary Raeburn, la directrice générale de l'association, est essentielle au succès de l'opération.

L'association fait un usage efficient du temps qu'y ont consacré bénévolement ses membres. Les six périodes de solde les samedis matin durent environ une heure. Cela permet aux membres de l'association de soutenir l'opération. Pendant toute la durée de l'opération, 3 ou 4 membres sont disposés à offrir leur aide chaque samedi.

Publicité et promotion

Depuis le début, la SCHL et l'association moussent largement l'opération par des contacts personnels, la sollicitation de l'appui de la ville de Saint John et du Fundy Solid Waste Planning Committee, la publicité et la promotion au salon printanier de l'habitation de même que le recours aux médias locaux et provinciaux.

Ces activités s'inscrivent dans un cadre de commercialisation général. L'expérience de la Phase I permet de mieux définir plusieurs groupes cibles pour les matériaux réutilisables. Au cours de la Phase II, les démarches de commercialisation viseront davantage les revendeurs de matériaux récupérés.

Matériaux

Parmi les matériaux offerts, les armoires de cuisine connaissent le plus de popularité, suivies des portes et des fenêtres simples, de petites dimensions. Les fenêtres de grandes dimensions sont difficiles à vendre à la population en général, puisque leur taille et leur poids compliquent leur manutention et leur transport. Il est alors question de les sectionner en simples fenêtres, mais elles sont finalement toutes écoulées telles quelles.

D'autres matériaux enlevés des lieux auraient pu faire l'objet du solde de débarras. Il s'agit des mains courantes, des tablettes de garde-robes ou de placards et de quelques armoires à pharmacie.

Dommmages aux matériaux

Les matériaux ont subi de légers dommages au cours des travaux de démolition. La plupart semblent être survenus pendant les quelques jours où l'on enlevait les portes extérieures et les contre-portes. Il est difficile d'établir clairement pourquoi la situation s'est produite, puisque les portes de remplacement avaient été reçues avant la date prévue. Il se peut que cette raison et la difficulté de les retirer en raison des vis rouillées expliquent les dommages.

Entreposage

Une remorque de transport de 40 pieds est utilisée sur les lieux à des fins d'entreposage. Elle s'avère pratique pour l'entrepreneur et bien située pour les soldes du samedi. En raison de sa forme allongée et étroite, il est difficile de trouver et de décharger des articles en particulier au cours d'un solde. Ce problème aurait pu être atténué en aménageant une allée centrale, ce qui aurait toutefois grandement réduit l'espace d'entreposage utilisable.

Recettes

À l'origine le prix annoncé des matériaux récupérés se chiffre à environ 30 \$ l'article. Comme c'est couramment le cas lors de soldes de débarras, les consommateurs se montrent empressés de faire du troc. Des rabais sont consentis généralement sur les matériaux endommagés, sur les articles difficiles à vendre ou sur les achats multiples. L'association attachait de l'importance à écouler rapidement les matériaux. Le décompte final des ventes indique un prix de revente moyen de 11,50 \$ par article. Même à un tel prix, l'association réalise un profit de 1 700 \$ avant d'effectuer son don. (Voir l'annexe 9.3).

Volume des déchets

Déterminer le volume exact des déchets ne figure pas parmi les objectifs envisagés, mais on a pu recueillir suffisamment d'information pour estimer l'effet de la réduction des déchets. (Voir l'annexe 9.4).

Les déchets de construction étaient jetés dans des conteneurs mobiles qui étaient périodiquement acheminés à direction des décharges. Ces conteneurs étaient sans couvercle et accessibles au public. Au cours des travaux, d'autres déchets y ont été jetés après les heures de travail et les fins de semaine, de



Déchets de construction types

sorte qu'il est difficile d'établir la quantité exacte de déchets attribuables aux rénovations.

Les quantités de matériaux vendus à des fins de réutilisation sont estimées en fonction du poids unitaire moyen.

10.0 Recommandations de principe

Observations générales

Les lignes de conduite et les règles locales visant l'élimination des déchets solides varient grandement d'une municipalité à l'autre. Dans des régions, certains déchets, comme les résidus de bois, les restes de plaques de plâtre et le carton-fibre ondulé font l'objet d'une réglementation. Là où ces lignes de conduite sont appliquées, l'industrie de la construction a apporté les changements nécessaires pour s'y conformer. La région de Saint John ressemble à bien des secteurs du pays qui ne réglementent pas expressément l'élimination des déchets de construction. Dans de tels cas, la réduction des déchets ne peut être réalisée que par décision du client ou de l'entrepreneur.

La hausse constante du coût d'élimination des déchets exercera peut-être des effets sur les méthodes d'élimination des déchets, mais l'utilisation du coût comme seul stimulant pour réduire les déchets se révélera souvent peu efficace. Dans certains cas, le coût élevé de l'élimination des déchets pourra être considéré comme le prix à payer pour enlever de façon pratique les déchets d'un chantier de construction.

Un autre facteur qui complique le processus décisionnel fondé sur le coût, c'est que le coût intégral de l'élimination des déchets n'est souvent pas pris en compte dans un projet de construction. Les frais d'élimination et de manutention des déchets couvrent la main-d'oeuvre, le transport et les redevances proprement dites. De mauvaises méthodes de gestion des déchets risquent d'entraîner une manutention onéreuse des déchets et le gaspillage de matériaux réutilisables. Une piètre gestion des déchets sur les lieux peut rendre difficile l'utilisation des déchets ou la taille de matériaux, en plus de nuire à l'efficacité de la main-d'oeuvre et à la sécurité sur le chantier.

Établissement d'un plan de gestion des déchets

La SCHL devra inclure un processus d'évaluation ou de vérification des déchets dans sa planification de ses futurs projets de construction et de rénovation.

Une évaluation des déchets de tout projet de rénovation ou de construction doit être effectuée au cours de l'étape de la planification. L'évaluation et la planification permettent toujours de réduire dans une certaine mesure la quantité de déchets. La SCHL peut continuer à faire preuve de leadership sur ce plan en intégrant ce processus à tous les futurs projets.

Sensibilisation

Auteurs de plans de gestion des déchets et représentants municipaux

Des efforts pourraient être entrepris pour assurer la formation des auteurs de plans de gestion des déchets et des agents municipaux dans le dossier de la gestion des déchets de construction.

De nombreuses municipalités et régions de planification ont entamé un processus tendant à rationaliser leurs modes de gestion des déchets. Au Nouveau-Brunswick, par exemple, 200 vieilles décharges seront fermées au cours des prochaines années à mesure que la province aménagera de nouvelles décharges contrôlées. Les coûts actuellement peu élevés feront place à des frais d'élimination de l'ordre de 40 \$ la tonne, sans compter les frais de transport sur de longues distances séparant le chantier de la décharge contrôlée.

L'industrie de la construction

La SCHL doit continuer de promouvoir la gestion des déchets au sein de l'industrie de la construction.

En 1991, la SCHL a lancé le Défi de la gestion des déchets de construction, lequel comporte un cours de formation en gestion des déchets. Ce programme de formation et de sensibilisation devra se poursuivre. Accroître la sensibilisation à ce problème à l'intérieur de l'industrie de la construction permettra aux entrepreneurs et aux promoteurs de mieux saisir les avantages de la réduction des déchets.

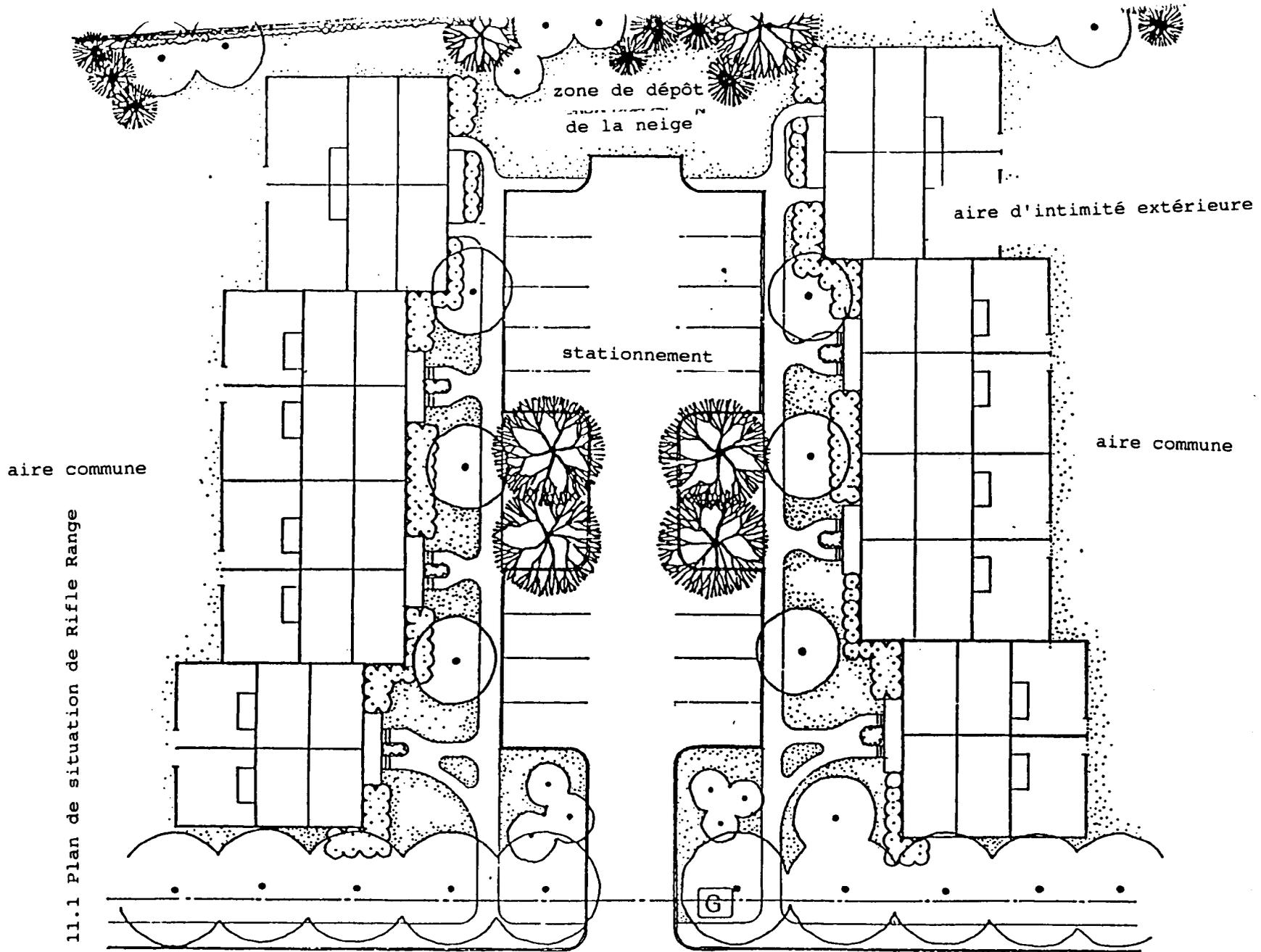
Réduction des déchets dans le cadre de rénovations

En raison de la foule de matériaux et de conditions rencontrés lors de rénovations, il peut s'avérer difficile d'établir des directives rigoureuses de manutention des déchets.

Les déchets enlevés au cours des travaux sont souvent contaminés par la peinture ou d'autres revêtements, en plus de souvent contenir des clous. Ces matériaux ne peuvent facilement ou sécuritairement être décontaminés en vue d'une réutilisation, utilisés comme combustible ou déchiquetés pour en faire du paillis ou du compostage.

La réutilisation directe des matériaux offre la meilleure solution. La demande de matériaux récupérés varie certes d'un endroit à l'autre ou selon l'époque de l'année. Il se peut que certains matériaux destinés à être réutilisés finissent par aboutir dans les décharges.

Tout matériau propre, emballage ou rebut de bois produit à partir de matériaux neufs dans le cadre de rénovations peut plus facilement ne pas se retrouver dans une décharge.



aire commune

11.1 Plan de situation de Rifle Range

zone de dépôt
de la neige

aire d'intimité extérieure

stationnement

aire commune

Boulevard Churchill

COUR TYPE

ÉCHELLE : 1/16 po = 1 pi

11.2 Stock

Société canadienne d'hypothèques et de logement
Opération témoin de gestion des déchets de construction
Projet de rénovation de Rifle Range
Saint John (Nouveau-Brunswick)

Stock

Armoires de cuisine	21	pièces
Fenêtres	160	pièces
Portes extérieures	42	pièces
Contre-portes	42	pièces
Total	265	pièces

Total des recettes	3 045 \$
Recettes par logement	11,49 \$

11.3 Coûts et recettes

Société canadienne d'hypothèques et de logement
Opération témoin de gestion des déchets de construction
Projet de rénovation de Rifle Range
Saint John (Nouveau-Brunswick)

État des revenus

Recettes		3 045 \$
Dépenses		
Publicité	120,85 \$	
Location de la remorque	300 \$	
Écriteaux	570,93 \$	
Salaires	300 \$	
Divers	52,02 \$	
		1 343,80 \$
Recettes nettes		1 701,20 \$

Dons et éléments non monétaires

Remorque d'entreposage
Bénévolat - membres de l'association
Annonces d'intérêt général
Couverture médiatique

11.4 Résumé du volume des déchets

Projet de rénovation de Rifle Range
Résumé du volume des déchets

	Quantité	Volume	
Élimination des déchets	10,5 tonnes	5 conteneurs de 35 pi ³	
Récupération (donnée estimative)	7 tonnes	3 conteneurs de 35 pi ³	
Total des déchets	17,5 tonnes	8 conteneurs de 35 pi ³	
Coût d'élimination des déchets			
Redevances de déversement	19 \$ la tonne	10,5 tonnes	199,50
Location de conteneurs	180 \$ par mois	aucuns frais offre spéciale	
Honoraires par charge	110 \$	5 charges	550
Total des coûts d'élimination			749,50 \$
Coût la tonne			71,38 \$

Note : Si le conteneur avait dû être loué pendant un mois, le coût la tonne aurait atteint 88,50 \$.