

**Bennett Environmental Inc.**, une entreprise à la fine pointe du traitement thermique des sols contaminés en Amérique du Nord, propose la construction et l'exploitation d'un procédé de traitement des sols à haute température à Belledune, N.-B. L'installation proposée verrait le traitement d'environ 100,000 tonnes par année de sols et de matériaux solides contaminés par les hydrocarbures et le créosote, provenant de sites contaminés à travers l'Amérique du Nord.

### Qui est Bennett Environmental?

Bennett Environmental Inc. est une entreprise échangée publiquement sur les marchés financiers qui se spécialise en le traitement à haute température de sols contaminés provenant de plusieurs projets de rémédiation partout en Amérique du Nord. Nous avons livré nos solutions à des clients satisfaits dans l'industrie environnementale depuis plus de 30 ans. Quelques uns de nos clients prestigieux comprennent le Gouvernement du Canada, le Ministère de la défense nationale, la United States Environmental Protection Agency, et la United States Army Corps of Engineers, pour en nommer quelques uns. Bennett Environmental est échangée à la Bourse de Toronto (symbole "BEV") et à la Bourse américaine (symbole "BEL").

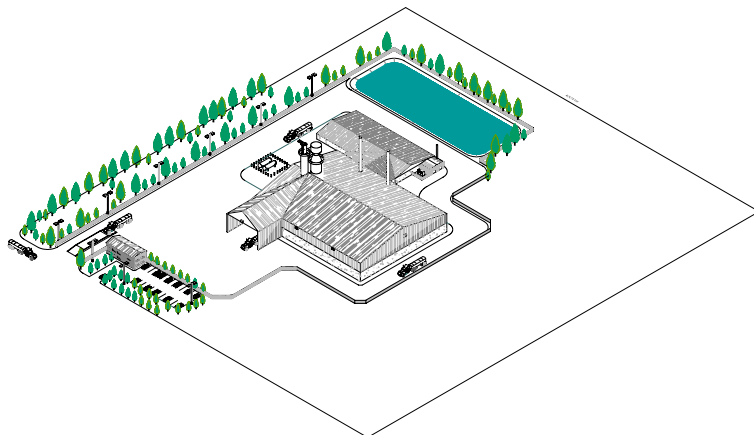
### Pourquoi traiter les sols contaminés?

Des sites contaminés à travers l'Amérique du Nord peuvent causer des dommages importants à notre environnement, y compris des dommages à la nappe phréatique, la qualité de l'air, et la vie aquatique. Ces sites peuvent émettre des polluants dans l'environnement qui peuvent contaminer les sources d'eau potable et endommager les écosystèmes sensibles. Ces sites contaminés peuvent aussi émettre leurs polluants volatils dans l'air et causer la pollution de l'air sur le plan local, ou être transportés au loin par les vents et causer la pollution de l'air régionale ou globale. Il est donc important de minimiser ces dommages environnementaux en enlevant ces sols contaminés et en les traitant de façon environnementalement saine pour enlever et détruire ces polluants, tout en permettant ces sols à être réutilisés.

### Le processus de traitement proposé à Belledune

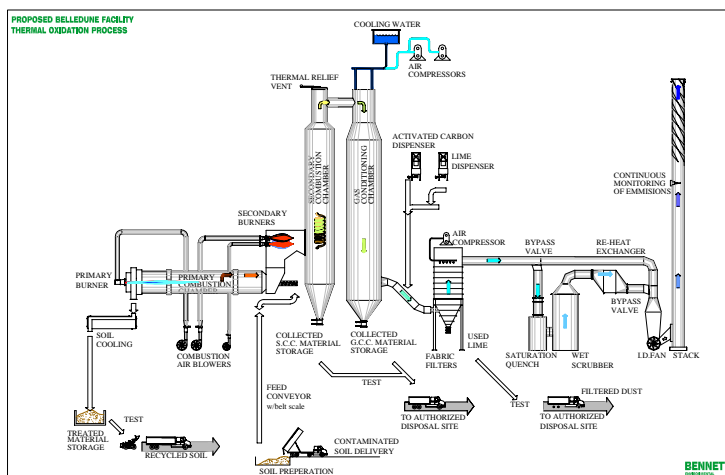
Bennett a développé un système de traitement thermique sophistiqué, muni d'équipements de contrôle de pollution de l'air modernes, qui réduit la pollution de l'air de façon à rencontrer les normes de qualité de l'air les plus sévères en Amérique du Nord. L'usine, totalement automatisée, peut traiter jusqu'à 100,000 tonnes par année de sols et de matériaux solides contaminés par les hydrocarbures et le créosote. Il n'y aura aucun déchet liquide, ni de déchets radioactifs ou autres déchets dangereux qui seront permis d'être admis à l'installation.

L'installation proposée sera située sur une propriété d'environ 20 acres dans le parc industriel de Belledune. La portion active de l'installation couvrira environ 10 acres, et le reste du terrain servira de zone tampon. Une représentation artistique de l'installation est présentée ci-après.



Le matériel brut sera transporté à l'installation par camion, par rail, ou par navire, tout dépendant de l'endroit original des matériaux et des considérations économiques. En tous les cas, le transport sera strictement contrôlé pour rencontrer les normes de transport les plus sévères. Toutes les matières premières ainsi que les sols traités seront entreposées à l'intérieur des bâtiments, pour minimiser le potentiel d'un déversement accidentel de polluants à l'environnement. Toutes les eaux usées à l'installation, y compris les eaux pluviales, seront analysées et réutilisées dans le procédé, ce qui résultera en aucun déchet liquide étant émis par l'installation.

Un schéma du procédé est présenté ci-dessous. Le processus de traitement thermique sera aussi installé à l'intérieur d'un bâtiment. Les matières primaires seront introduites à la chambre de combustion primaire où les polluants seront volatilisés à des températures entre 450-650°C, ce qui permettra aux sols traités d'être essentiellement libérés de leurs polluants originaux.



Les polluants volatilisés par le procédé de traitement à haute température seront ensuite détruits dans la chambre de combustion secondaire, et les résidus seront par la suite enlevés par plusieurs dispositifs de contrôle de pollution de l'air sophistiqués. Les sols traités seront ensuite analysés pour assurer qu'ils sont propres, et seront destinés à des applications de valeur ajoutée tels que le composte ou expédiés hors du Nouveau-Brunswick pour y être éliminés.

### Installations similaires au projet proposé à Belledune

La conception et l'opération proposée de l'installation sera semblable à celle de Bennett à St-Ambroise, Québec, qui opère avec succès depuis 1995. Récupère Sol Inc. (RSI), une filiale de Bennett Environmental, opère cette usine et est présentement permise de traiter jusqu'à 100,000 tonnes par année de sols et de matériaux solides contaminés par des hydrocarbures chlorés et non-chlorés.

RSI a une excellente réputation d'obtenir les efficacités de destruction requises, et d'opérer à l'intérieur de ses limites réglementaires, sans causer des effets irréversibles à l'environnement, y compris les effets cumulatifs, sur la qualité de l'air, les eaux de surface, et les eaux souterraines.

L'opération de traitement proposée à Belledune serait d'une envergure semblable à celle de RSI, sauf qu'elle ne traitera que des matériaux contaminés par des hydrocarbures non-chlorés ainsi que des sols contaminés au créosote.

### Protection environnementale supérieure

L'installation proposée sera munie de technologie hautement efficace pour le traitement des sols et des matériaux solides contaminés par les hydrocarbures et le créosote, ainsi que des dispositifs de contrôle de pollution de l'air sophistiqués pour traiter les émissions atmosphériques résultant du processus de traitement des sols.

De plus, l'installation proposée munira le Nouveau-Brunswick et le Canada d'une installation de renommée mondiale pour le traitement des sols contaminés par les hydrocarbures.

### Avantages du projet

L'installation proposée résultera en de nombreux avantages économiques à la région de Belledune, soit en des emplois directs ou indirects, l'approvisionnement local de matériaux requis pendant la construction, et une augmentation aux revenus fonciers à Belledune. Quelques uns de ces avantages économiques comprennent:

- 36 emplois directs ayant des salaires annuels totalisant \$1.3 millions par année;
- 35 emplois indirects résultant du camionnage des matières premières en Amérique du Nord, et de 4 à 6 emplois locaux pour le camionnage des matériaux traités;
- Des emplois indirects pour les laboratoires, les firmes d'entretien, et les firmes d'ingénieurs-conseil totalisant 12 emplois; et
- Des emplois indirects dans l'économie locale de 10 emplois.

De plus, Bennett établira un Fonds de développement de la communauté au montant de \$10 pour chaque tonne de matériel traité. Dix pour cent de ce Fonds sera dédié à l'aménagement communautaire tel que pour des bourses, des dons aux festivals locaux, les écoles, les associations à but non-lucratif, et d'autres organisations locales. L'autre 90% du Fonds sera dédié à l'incubation de d'autres entreprises environnementales.

### État actuel du projet

Le 17 janvier 2003, le projet a reçu la permission de procéder de la Ministre de l'environnement et des Gouvernements locaux en vertu du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement*, sujet à se conformer à un Certificat de Décision contenant 24 conditions qui doivent être complétées avant la construction et l'opération de l'installation. Ces conditions comprennent:

- compléter une Étude des risques à la santé humaine, y compris la modélisation de la dispersion et des dépôts des polluants atmosphériques;
- tenir une session d'information publique, et établir un Comité de liaison environnementale communautaire;
- compléter des études supplémentaires, telles qu'une étude des plantes rares, une étude de l'habitat de la faune, de l'échantillonnage environnemental de base, et d'autres;
- développer un Plan de protection environnemental compréhensif pour protéger contre les dommages qui pourraient être causés par les activités de construction et d'exploitation à l'installation;
- des limites aux montants de matériel traité pouvant être entreposés à l'installation;
- établir un programme d'échantillonnage des sols et des eaux souterraines;
- installer des équipements de surveillance continus des émissions pour une variété de composés;
- obtenir des agréments pour la construction et pour l'exploitation en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air*; et ainsi de suite.

Nous travaillons présentement à remplir ces conditions, afin de rencontrer nos obligations envers la Province du Nouveau-Brunswick concernant ce projet, et de communiquer avec nos voisins au sujet du projet proposé. Plusieurs de ces conditions ont été complétées.

L'installation proposée sera conçue et opérée pour rencontrer toutes les normes, lois et règlements fédéraux et provinciaux qui s'y appliquent. Bennett se conformera aussi à toutes les lois et normes relatives à la sécurité, aux bâtiments, ainsi qu'aux arrêtés municipaux qui s'y appliquent.

### Communication avec nos voisins

Bennett est pleinement consciente des sensibilités du public au sujet du projet proposé, et nous nous engageons à communiquer fréquemment et de façon ouverte avec nos voisins dans la communauté. Nous avons formé un Comité de liaison environnementale communautaire pour agir en tant que liaison avec nos voisins et pour représenter les intérêts de la communauté. Le Comité est notre principal mode de communication avec nos voisins, et nous encourageons les gens de nous faire part de leurs questions ou inquiétudes, soit directement ou par l'entremise du Comité.

## Questions et réponses fréquemment posées

*Q: D'où viendront ces sols contaminés?*

*R:* La majorité des sols contaminés proviendront probablement de l'est du Canada et du nord-est américain.

*Q: Pourquoi construire cette installation à Belledune?*

*R:* Le Village de Belledune est situé de façon stratégique pour nos opérations. Il est d'une distance acceptable de plusieurs de nos clients potentiels en Amérique du Nord pour maintenir une opération économique, malgré les coûts de transport. Belledune a un système de transport par rail bien établi, les routes sont adéquates, et Belledune a aussi un port florissant, qui sont tous des facteurs importants dans notre décision de s'installer à Belledune. De plus, il y a une main d'œuvre importante dans la région qui est aussi un facteur attractif.

*Q: Quels types de matériaux seront acceptés et traités à l'installation, et auront-ils une contamination excessive?*

*R:* Seuls les sols et matériaux solides contaminés par les hydrocarbures et par le créosote seront permis d'être acceptés à l'installation. Ces solides consistent principalement en des sols, boues, sédiments, sables, agrégats, pierres, briques, ciment, asphalte, racines, bois, métaux, et d'autres matériaux solides semblables. Ces sols et matériaux solides sont contaminés par les hydrocarbures tels que les combustibles, le mazout, les goudrons, le créosote (préservatif pour le bois), les solvants, etc. La concentration des contaminants peut varier d'un projet à l'autre. L'expérience à notre installation du Québec indique que la majorité des sols contaminés aux hydrocarbures et au créosote traités jusqu'à date a une concentration de moins de 3% (30 kg de polluants dans 1000 kg de matériel solide). Le Ministère de l'environnement et des Gouvernements locaux déterminera les limites de concentrations appropriées pour l'installation proposée, basées sur des études techniques de la technologie proposée et des résultats d'échantillonnage à la source.

*Q: Les sols contaminés seront-ils analysés avant d'être transportés à Belledune?*

*R:* Des échantillons des sols seront collectés à l'endroit original des sols, et seront analysés par des laboratoires accrédités indépendants en utilisant des méthodes normalisées. Une série d'analyses complètes sera complétée selon un "Questionnaire du profil des déchets". Si l'analyse révèle que les sols contiennent des polluants que nous ne pouvons pas traiter, ou des matériaux que nous ne sommes pas permis de traiter d'après notre agrément, ces matériaux ne seront pas acceptés par Bennett et ne seront pas transportés à Belledune.

*Q: Où seront entreposés les matériaux?*

*R:* Toutes les matières primaires, ainsi que les sols et matériaux solides traités, seront entreposés à l'intérieur d'un bâtiment. Ce bâtiment sera muni d'un système de ventilation équipé d'un épurateur et filtre pour capturer toutes poussières et odeurs qui pourraient être générées lors de la manutention des sols.

*Q: Qui fera l'analyse des sols avant de les éliminer après le traitement?*

*R:* Toutes les matières traitées seront échantillonnées avant de quitter le site. Un laboratoire accrédité indépendant fera les analyses d'après une série de paramètres pré-déterminée. Si l'analyse révèle que les sols traités contiennent encore des concentrations élevées de polluants, ces matériaux seront traités de nouveau dans le procédé thermique, ou transportés hors du Nouveau-Brunswick pour y être éliminés à des installations approuvées.

*Q: Comment les sols seront-ils contenus pendant leur transport?*

*R:* Les sols contaminés seront transportés soit par camion, rail, ou navire, tout dépendant de leur origine. Pour tous les modes de transport, Bennett assurera que chaque cargaison est classifiée correctement d'après la loi américaine (US EPA 40 CFR 261) ainsi que le *Règlement sur le Transport des matières dangereuses* canadien ou son équivalent, ce qui sera vérifié par Bennett selon le Questionnaire du profil des déchets. Selon la loi, tous les documents relatifs à chaque cargaison doivent être fournis au gouvernement pour y être vérifiés.

*Q: Qu'advientra des sols traités, et seront-ils propres?*

*R:* Les sols traités seront démunis de leurs contaminants organiques originaux. Notre Certificat de Décision de la Ministre de l'environnement et des Gouvernements locaux exige que tous les sols traités qui ne rencontrent pas les limites canadiennes pour l'utilisation agricole doivent être expédiés hors du Nouveau-Brunswick pour y être éliminés à une installation approuvée. Les sols qui rencontrent les critères pour l'utilisation agricole pourront être utilisés comme matière première dans une opération de compostage pour y ajouter de la valeur et pour les permettre d'être réutilisés. Bennett examine présentement le potentiel pour d'autres applications à valeur ajoutée pour les autres catégories de sols traités sans composés organiques.

*Q: Quelles seront les émissions atmosphériques provenant de l'installation?*

*R:* Les émissions du procédé et les émissions du bâtiment d'entreposage seront réglementées de près par le Ministère de l'environnement et des Gouvernements locaux du N.-B. par l'entremise de notre agrément d'exploitation. De plus, les émissions atmosphériques seront surveillées de façon continue en utilisant des dispositifs de surveillance dans les cheminées, qui seront vérifiées à l'occasion par des échantillonnages à la source collectés de façon manuelle par des ingénieurs-conseil indépendants. Les émissions de la cheminée du procédé consisteront surtout de matières particulaires, du monoxyde de carbone (CO), des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), de l'anhydride sulfureux, (SO<sub>2</sub>), des hydrocarbures (THC), et de métaux à faible concentration. Tous ces polluants seront traités par les systèmes de contrôle de pollution de l'air avant d'être émis à l'environnement.

*Q: Belledune a déjà une importante base industrielle, et la qualité de l'air parfois en souffre. Est-ce que cette installation va empirer la qualité de l'air?*

*R:* Étant donné que l'installation a été conçue avec de l'équipement de contrôle de pollution de l'air moderne, nous ne croyons pas que celle-ci contribuera de façon importante à la pollution de l'air à Belledune. Une étude sur la qualité de l'air complétée par une firme experte indique que l'installation contribuera très peu à la qualité de l'air à Belledune ou dans les communautés avoisinantes, et dans presque tous les cas il sera presque impossible de distinguer la contribution de l'usine Bennett des niveaux existants. Le succès de notre entreprise est basé sur notre compétence à nettoyer l'environnement, plutôt que de le polluer.

*Q: Est-il possible que les dispositifs de contrôle de pollution de l'air peuvent être contournés? Quelle est l'expérience à l'installation de RSI?*

*R:* Notre expérience à l'installation de RSI est excellente, mais comme tout autre procédé mécanique, des pannes au système de contrôle de pollution de l'air peuvent se produire. Dans presque tous les cas, la cause principale du contournement de ces systèmes via la soupape d'urgence est une panne d'électricité. Bennett a eu des ouvertures de la soupape d'urgence à RSI environ 3 à 10 fois par année, la plupart causées par des pannes d'électricité. Durant une ouverture de la soupape d'urgence, la destruction des polluants se produit quand même dans la chambre de combustion secondaire, mais les autres dispositifs de contrôle de pollution sont contournés pour des raisons de sécurité. Ces épisodes sont généralement de courte durée d'environ 2 à 5 minutes, mais un générateur d'urgence sera installé à Belledune pour limiter ces ouvertures à 1 minute. Des moniteurs de surveillance de la qualité de l'air seront aussi installés aux alentours de l'usine, et les données de ces moniteurs seront examinées sur une base continue pour assurer qu'aucun effet néfaste sur la qualité de l'air ne se produise.

*Q: Est-ce que l'usine va polluer mon puits?*

*R:* Toutes les eaux usées provenant de l'installation seront recueillies, analysées, et réutilisées dans le procédé. Ceci inclut toutes les eaux pluviales qui pourraient tomber sur la propriété. De plus, tous les matériaux solides, soit traités ou non traités, seront entreposés à l'intérieur du bâtiment d'entreposage et donc seront à l'abri des pluies. Il est donc très peu probable que l'installation puisse causer la contamination des eaux souterraines ou des eaux de surface.

*Q: Est-ce que cette usine peut causer des effets néfastes sur ma santé ou celle de mes enfants?*

*A:* Une des conditions de notre Certificat de Décision provenant du Ministère de l'environnement et des Gouvernements locaux exigeait qu'une étude des risques sur la santé humaine devait être complétée pour évaluer les risques pouvant être posés par les émissions de l'installation. L'étude a été complétée par une firme d'ingénieurs-conseil indépendante, et a été soumise au scrutin intense des experts externes en évaluation des risques, avant que l'étude soit soumise aux agences gouvernementales pour leur révision. L'étude a été complétée selon les protocoles

de l'Agence de la protection environnementale des États-Unis ("USEPA") pour l'évaluation des risques, un organisme reconnu sur le plan mondial en matière de l'évaluation des risques. L'étude a conclu que la contribution additionnelle de l'installation de Bennett n'est pas importante, et qu'elle ne causera pas de risques néfastes sur la santé des citoyens de Belledune ou des communautés avoisinantes. L'étude est présentement sous évaluation du gouvernement provincial.

*Q: Que feriez-vous si les sols contaminés d'un des camions de Bennett se déversaient accidentellement?*

*R:* Les transporteurs licenciés que nous utilisons sont requis d'avoir en effet des plans d'urgence pour les déversements. Ils sont aussi requis de maintenir de l'assurance qui paierait pour le nettoyage du déversement comme mesure de responsabilité stricte. Le nettoyage des déversements serait effectué en utilisant de l'équipement et des méthodes conventionnels.

*Q: Qu'advient-il des sols traités qui ne rencontrent pas les critères pour l'utilisation agricole?*

*R:* Tous les matériaux traités qui ne rencontrent pas les critères pour l'utilisation agricole du CCME seront expédiés hors de la province pour être éliminés à des installations approuvées.

### **Nous voulons vos commentaires!!!**

Un projet comme celui-ci ne peut pas réussir sans les opinions et commentaires des représentants de la communauté et du public. Si vous avez des questions ou inquiétudes au sujet du projet, veuillez S.V.P. communiquer avec les membres du Comité de liaison environnementale communautaire, ou avec:

Danny Ponn, ing.  
Vice-Président and Opérateur en chef  
Bennett Environmental Inc.  
1540, chemin Cornwall, Suite 1540  
Oakville, Ontario L6J 7W5  
Tél: (905) 339-1540 poste 201  
Télec: (905) 339-0016  
Courriel: [dponn@bennettenv.com](mailto:dponn@bennettenv.com)