

BILAN ET ANALYSE DU PROGRAMME REVI-SOLS

par

Guylaine Martel

Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de
l'obtention du grade de maître en environnement (M.Env.)

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada, décembre 2006

IDENTIFICATION SIGNALÉTIQUE

BILAN ET ANALYSE DU PROGRAMME REVI-SOLS

Guylaine Martel

Essai effectué en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M.Env.)

Université de Sherbrooke

Décembre 2006

Mots clés : sols contaminés, réhabilitation, subvention, programme Revi-Sols, restauration de site, caractérisation environnementale.

L'ère industrielle aura apporté son lot de problèmes environnementaux, et ce, entre autres en matière de sols contaminés. Certains sites contaminés ayant un fort potentiel de développement peuvent toutefois être remis sur le marché et ainsi, améliorer notamment la qualité de l'environnement, revitaliser les quartiers et accroître l'activité économique dans les villes concernées. Le programme d'aide à la réhabilitation des terrains contaminés « Revi-Sols » a été mis en place au Québec pour initier et supporter les initiatives de réhabilitation. Ce programme s'est déroulé de 1998 à 2005 et il convient d'en faire le bilan et l'analyse critique. Il s'avère que celui-ci a été très profitable sur plusieurs points malgré une certaine lourdeur administrative et hormis le fait que les approches de réhabilitation par excavation et enfouissement des sols hors site ont surtout été favorisées au détriment des technologies de traitement in situ ou ex situ. Dans le futur, advenant la reprise du programme où d'une quelconque forme d'aide financière à la réhabilitation, des aménagements nouveaux devront être revus pour tenter de favoriser le traitement de sols et encourager des approches de gestion en accord avec le développement durable et des façons de faire pour répondre à des besoins ciblés.

SOMMAIRE

Plusieurs villes et municipalités au Québec possèdent des terrains contaminés souvent laissés en friche et vacants qui, une fois réhabilités, peuvent être mis en valeur, que ce soit pour une vocation résidentielle, commerciale ou industrielle. Le programme Revi-Sols, un programme de réhabilitation de terrains contaminés, a été mis en place par le gouvernement du Québec de 1998 à 2005 pour stimuler la décontamination des sols. Initialement prévu pour Montréal et Québec, ce programme a tellement eu de succès, qu'il a été étendu par la suite aux autres municipalités urbaines de la province, puis aux municipalités rurales.

C'est donc dans ce contexte que s'inscrit le sujet de ce travail portant sur le programme Revi-Sols. L'objectif principal est de procéder au bilan du programme et d'en faire l'analyse critique dans l'éventualité d'un retour de celui-ci ou d'un outil économique équivalent. Les données cumulées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à propos des demandes d'aide financière et des projets d'investissement pour la ville de Montréal, celle de Québec ainsi que pour le volet dit « Autres municipalités du Québec » en plus des rapports annuels du programme produits par les villes de Montréal et de Québec ont été à la base de ce travail. Des entrevues ont également été effectuées avec les principaux intervenants ayant dû composer avec ce programme, c'est-à-dire les coordonnateurs du programme pour les villes de Montréal et de Québec, un fonctionnaire du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) de la Direction régionale de Montréal, ainsi qu'avec le coordonnateur en charge du programme pour le Québec au Ministère.

Les données ont d'abord été compilées pour tracer le bilan. L'analyse critique de ce bilan a par la suite été effectuée selon des aspects sociaux, économiques et environnementaux. Cette analyse critique a permis de déterminer que malgré certaines lourdeurs administratives qui ont pu être rencontrées à travers la gestion de ce programme, force est de constater que celui-ci a obtenu un franc succès à plusieurs niveaux sauf en ce qui concerne l'utilisation de technologies de traitement. Advenant où ce programme serait repris dans le futur ou un équivalent à ce dernier, des réflexions devront être entreprises pour trouver des incitatifs afin d'augmenter le taux de traitement in situ ou ex situ des sols, des façons de faire pour encourager des approches de gestion en accord avec le principe de développement durable et, finalement, des méthodes plus appropriées pour répondre à des besoins ciblés.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont d'abord à mon conjoint pour sa patience et son support, à mes grandes filles pour leurs encouragements et à mon petit garçon pour le seul fait d'être là. Cette grande entreprise aurait été beaucoup plus simple sans toute cette conciliation travail-famille, comme le veut l'expression à la mode, mais moins stimulante. Mes remerciements sont adressés ensuite à monsieur Robert Brisebois, de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, coordonnateur du programme Revi-Sols pour le Québec qui a bien voulu agir à titre de directeur pour cet essai. Sa rigueur, son expérience, sa disponibilité et ses précieux conseils m'ont été d'une grande valeur. Finalement, merci tout particulièrement à mon amie Nathalie Gagné pour ses relectures, corrections et mise en page.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. CADRE NORMATIF DU PROGRAMME.....	3
1.1 Objectifs	3
1.2 Clientèle visée	4
1.3 Critères d'admissibilité.....	5
1.4 Participation financière gouvernementale	7
1.5 Travaux admissibles et non admissibles.....	9
1.6 Coûts admissibles	12
1.6.1 Coûts directs.....	12
1.6.2 Frais incidents.....	13
1.6.3 Frais de financement	13
1.7 Versement de l'aide financière	14
1.7.1 Conditions de versement	15
1.8 Administration du programme.....	16
1.8.1 Présentation et sélection d'une demande d'aide financière.....	17
1.8.2 Modalités d'attribution de l'aide financière.....	18
1.9 Réalisation, vérification et suivi des travaux.....	19
2. BILAN DU PROGRAMME	21
2.1 Nombre de projets et aide financière	22
2.2 Répartition géographique des projets subventionnés	23
2.3 Répartition de l'aide financière approuvée.....	24
2.4 Projets municipaux et privés.....	26
2.5 Types de projets développés ou en cours	27
2.5.1 Exemples de projets de développement subventionnés.....	30
2.6 Superficie réhabilitée et réutilisée	32

2.7	Retombées économiques	33
2.7.1	Retour sur les investissements	33
2.7.2	Taxes municipales	34
2.7.3	Emplois	35
2.8	Types de contaminants	36
2.8.1	Types de contaminants par région administrative	36
2.8.2	Types de contaminants des projets subventionnés	38
2.9	Approches de réhabilitation	41
2.9.1	Réhabilitation aux critères génériques	42
2.9.2	Réhabilitation aux critères spécifiques par évaluation des risques.....	43
2.9.3	Bilan des approches de réhabilitation pour Revi-Sols	44
3.	ANALYSE DU PROGRAMME	45
3.1	Retour sur les cadres normatifs	45
3.1.1	Justesse de la clientèle visée.....	46
3.1.2	Justesse des critères d'admissibilité	47
3.1.3	Justesse des taux de participation financière gouvernementale.....	47
3.1.4	Justesse des travaux et coûts admissibles et non admissibles	48
3.1.5	Retour sur l'administration générale du programme	49
3.2	Analyse et interprétation du bilan.....	50
3.2.1	Aspects sociaux.....	51
3.2.2	Aspects économiques.....	52
3.2.3	Aspects environnementaux.....	53
3.2.4	Réalisations du programme Revi-Sols	56
	CONCLUSION.....	58
	RÉFÉRENCES	60
ANNEXE 1	DEMANDE D'ADMISSIBILITÉ À L'AIDE FINANCIÈRE	63
ANNEXE 2	GRILLE DE GESTION DES SOLS CONTAMINÉS EXCAVÉS	
	INTÉRIMAIRE	75
ANNEXE 3	PROCÉDURE D'ÉVALUATION DES RISQUES	77
ANNEXE 4	MESURES DE CONTRÔLE, DE CONFINEMENT ET DE SUIVI (CCS)	81

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 2.1	Répartition du nombre de projets Revi-Sols.....	23
Figure 2.2	Répartition par région administrative pour les municipalités autres que Montréal et Québec.....	24
Figure 2.3	Proportion de projets municipaux et privés pour Montréal, Québec et autres municipalités	27
Figure 2.4	Proportion de types de projets développés ou en cours pour Montréal, Québec et autres municipalités	28
Figure 2.5	Distribution des dossiers de terrains contaminés selon le type de contamination pour chacune des régions administratives.....	37
Figure 2.6	Distribution des dossiers de terrains contaminés subventionnés par Revi-Sols selon le type de contamination pour chacune des régions administratives (sauf Montréal).....	38
Figure 2.7	Distribution des dossiers de terrains contaminés subventionnés par Revi-Sols selon le type de contamination pour la région de Montréal	40
Figure 2.8	Distribution des dossiers Revi-Sols sur les terrains contaminés selon le type de contamination.....	41
Tableau 1.1	Objectifs du programme.....	3
Tableau 1.2	Clientèle visée	5
Tableau 1.3	Critères d'admissibilité	6
Tableau 1.4	Participation financière gouvernementale	8
Tableau 1.5	Travaux admissibles et non admissibles.....	10
Tableau 1.6	Conditions de versement	16
Tableau 2.1	Nombre de projets et aide financière	22
Tableau 2.2	Répartition de l'aide financière approuvée	25
Tableau 2.3	Superficie réhabilitée et réutilisée	32
Tableau 2.4	Revenus associés aux dépenses d'immobilisation et aux dépenses d'opération à Montréal	34
Tableau 2.5	Revenus associés aux dépenses de réhabilitation à Montréal	34
Tableau 2.6	Nombre d'emplois créés pour Montréal, Québec et autres municipalités	35
Tableau 2.7	Gestion des sols contaminés (% de projets)	44

Tableau 3.1	Réalisations du programme Revi-Sols au 31 mars 2006 en fonction des objectifs visés	57
-------------	---	----

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES

G \$	Milliard de dollars
M \$	Million de dollars
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune
MENV	Ministère de l'Environnement
RESC	Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
Revi-Sols	Programme d'aide à la réhabilitation des terrains contaminés
RMD	Règlement sur les matières dangereuses
RPP	Règlement sur les produits pétroliers
RPRT	Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
Système GTC	Système de gestion des terrains contaminés
TRNEE	Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

LEXIQUE

Effet multiplicateur : Comment un dollar dépensé pour une activité est réaffecté (par une chaîne de transactions) à d'autres activités ou produits.

INTRODUCTION

L'ère industrielle aura été la cause de bien des maux comme celui de la contamination de sites dont plusieurs agglomérations urbaines sont très souvent affligées. Ces sites souvent abandonnés sont, dans beaucoup de cas, habituellement dotés de tous les services, centralisés, et à proximité de grandes routes ou de principaux réseaux de transport. La contamination de ceux-ci empêche l'utilisation immédiate de ces terrains, et a fréquemment des répercussions directes sur les terrains adjacents. Cette situation souvent embarrassante constitue un fardeau pour les villes et les municipalités. La présence de terrains contaminés contribue au phénomène d'étalement urbain. Ces sites contaminés possèdent néanmoins un potentiel économique.

La réhabilitation des terrains contaminés peut être grandement favorisée lorsque des outils économiques sont disponibles pour encourager les propriétaires et les promoteurs à réduire ou à éliminer la contamination de leur terrain. Le programme Revi-Sols, un programme de réhabilitation de terrains contaminés, a été mis en place de 1998 à 2005 par le gouvernement du Québec pour stimuler la décontamination des sols. Cet essai vise à réaliser un bilan et une analyse critique du programme Revi-Sols, dans l'éventualité où ce programme ou un outil économique équivalent à ce dernier serait repris.

Dans un premier temps, le cadre normatif du programme sera d'abord décortiqué afin de bien comprendre celui-ci. L'étape suivante consistera à faire un bilan du programme à l'aide des trois compilations partielles fournies par le MDDEP avec les données brutes des projets dont les demandes d'aide financière ont été accordées et des rapports annuels produits par les villes de Montréal et de Québec. Ces compilations (compilation projets ville de Montréal, compilation projets ville de Québec et compilation pour « Autres municipalités ») et rapports annuels sont à la base de ce travail.

Une rencontre avec les personnes en charge de l'analyse des dossiers Revi-Sols pour la ville de Montréal ainsi que pour la ville de Québec, de même qu'avec les principaux intervenants de ce programme au Ministère a également été effectuée, de façon à obtenir leurs points de vue sur la gestion de l'aide financière allouée, le rôle et l'implication des villes et du Ministère, les points forts et les points faibles du programme, etc. Cette rencontre a permis de compléter le bilan du programme et d'apporter des éléments de réflexion au niveau de

l'analyse critique. Cette analyse critique constitue le cœur de ce travail. Celle-ci a été faite en prenant en considération les aspects sociaux, économiques et environnementaux en cause. Finalement, la conclusion sera consacrée à un retour sur cet essai.

1. CADRE NORMATIF DU PROGRAMME

Le programme d'aide à la réhabilitation des terrains contaminés, mieux connu sous le nom de Programme Revi-Sols, s'est déroulé en trois phases, chacune de celles-ci ayant été régie par un cadre normatif distinct. Il y était précisé les objectifs du programme, la durée de celui-ci, la clientèle visée, les critères d'admissibilité, la participation financière du gouvernement, les travaux et les coûts admissibles et non admissibles ainsi que les modes de versement de l'aide financière et l'administration du programme, et ce, pour chacune des phases.

Ce chapitre présente le cadre normatif de chacune d'elles selon les points énumérés précédemment. Des tableaux illustrant les principales différences entre les phases 1 à 3 du cadre normatif ont également été montés pour faciliter la compréhension de toutes ces règles administratives.

1.1 Objectifs

Le cadre normatif de chacune des phases expose d'abord les objectifs visés. Ceux-ci sont résumés dans le tableau 1.1 qui suit :

Tableau 1.1 Objectifs du programme

Phase 1 ⁽¹⁾ 15/06/98 au 31/03/03	Phase 2 ⁽²⁾ 31/03/00 au 31/03/03	Phase 3 ⁽³⁾ 31/03/03 au 31/12/05
<p>« - Solutionner les problèmes les plus criants de contamination des sols qui freinent la revitalisation de certains quartiers;</p> <p>- Accroître l'activité économique dans les villes;</p> <p>- Créer des conditions qui encouragent le partenariat. »</p>	<p>« - Réhabiliter des terrains contaminés dont le passif environnemental contribue à freiner le développement des municipalités;</p> <p>- Réduire le morcellement et l'étalement du tissu urbain;</p> <p>- Accroître l'activité économique en milieu urbain, augmenter les revenus des municipalités et favoriser la création d'emplois;</p> <p>- Améliorer la qualité de l'environnement en zone urbaine, assurer la protection de la santé des citoyens et améliorer leur cadre de vie;</p> <p>- Favoriser l'utilisation de technologies de traitement pour la décontamination des sols. »</p>	<p>Mêmes objectifs que la phase 2 sauf :</p> <p>- Toutes les mentions « en zone ou milieu urbain » enlevées pour englober le milieu rural;</p> <p>« - Favoriser l'utilisation de technologies de traitement éprouvées pour la décontamination des sols. »</p>

(1) (MEF 1998, p. 1)

(2) (MENV 2000b, p. 5)

(3) (MENV 2003, p. 7)

En résumé, les objectifs sont demeurés essentiellement les mêmes d'une phase à l'autre quoique plus définis entre les phases 1 et 2. L'idée de la réduction du morcellement et de l'étalement urbain a également été amenée. Quant à la troisième phase, les objectifs demeurèrent à peu de choses près les mêmes, à l'exception de toutes les mentions « en zone ou milieu urbain » qui ont été enlevées pour englober le milieu rural. De plus, l'utilisation de technologies de traitement éprouvées pour la décontamination des sols a été introduite dans le cadre normatif de la deuxième phase, mais mise plus en évidence dans la troisième, de façon à ce que le gouvernement ne supporte pas le financement de technologies n'ayant pas fait leurs preuves.

1.2 Clientèle visée

Historiquement, le programme a été mis en place pour les villes de Montréal et Québec (phase 1). Devant les succès initiaux importants de cette démarche auprès des promoteurs dans les deux villes impliquées et devant les sollicitations de partout au Québec, le gouvernement a convenu d'étendre ce programme d'aide à l'ensemble des municipalités du Québec. Ainsi, la phase 1 de Revi-Sols, le Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, a donc été mise en place et a été étendue aux autres municipalités urbaines québécoises (phase 2), à l'exception de Montréal et Québec. Par la suite, le programme a été bonifié pour s'étendre à l'ensemble des municipalités du Québec, à l'extérieur des villes, donc en milieu rural (phase 3). De plus, exclusivement lors de la phase 3, une clientèle privée (personnes physiques ou morales) pouvait être admise au programme, au même titre qu'une clientèle municipale.

De façon générale, pour des fins d'harmonisation, les règles administratives des deux premières phases ont été revues et refondues dans le cadre normatif de la troisième phase. Les clientèles visées lors de l'application du cadre normatif de chacune des phases sont présentées dans le tableau 1.2 de la page suivante.

Certains chevauchements étaient possibles au niveau de la période d'application des cadres normatifs. Par exemple, pour un projet subventionné durant la phase 1, les règles relatives à la phase 1 continuaient à s'appliquer, et ce, même durant l'application du deuxième cadre, en fonction des protocoles d'entente.

Tableau 1.2 Clientèle visée

Phase 1 ⁽¹⁾ 15/06/98 au 31/03/03	Phase 2 ⁽²⁾ 31/03/00 au 31/03/03	Phase 3 ⁽³⁾ 31/03/03 au 31/12/05
Villes de Montréal et de Québec.	Toutes les municipalités locales du Québec sauf Montréal et Québec.	Les municipalités, les sociétés para-municipales, les personnes physiques ou morales sauf les municipalités régionales de comté (MRC), les communautés métropolitaines de Montréal et de Québec ainsi que les organismes publics et parapublics relevant des gouvernements du Québec et du Canada.

(1) MEF (1998)

(2) MENV (2000b)

(3) MENV (2003)

1.3 Critères d'admissibilité

Les dossiers soumis au ministère de l'Environnement à l'époque se devaient de répondre à certains critères d'admissibilité afin que les projets qui y étaient mentionnés soient recevables. Ce programme d'aide à la réhabilitation de terrains contaminés s'adressait autant pour des projets de constructions résidentielles que d'industries, de commerces ou d'institutions. Les projets d'espaces et infrastructures de services publics étaient également admissibles. Ces critères sont exposés dans le tableau 1.3 de la page suivante. Les projets soumis devaient en plus respecter les lois et règlements en vigueur au Québec.

Il est intéressant de souligner qu'au niveau des critères d'admissibilité, le demandeur se devait être le propriétaire actuel ou passé du terrain lors de la phase 3 tandis que dans les deux premières phases, il devait s'agir du propriétaire actuel (exemple : pas de lieux orphelins). Tous les projets d'investissement, une fois les sols réhabilités, devaient cependant représenter un fort potentiel de développement pour le milieu, et ce, pour chacune des phases. Dans les cas où le projet d'investissement n'était pas pleinement défini au moment du dépôt de la demande d'aide financière (pour la troisième phase), le demandeur du secteur privé devait joindre un document comportant des précisions sur les éléments suivants:

« ... des précisions sur le potentiel de développement du terrain et sur la stratégie de développement et les efforts déjà réalisés ainsi que le plan d'action dont il s'est doté pour inciter les investisseurs à réaliser des projets. » (MENV, 2003, p. 8).

Tableau 1.3 Critères d'admissibilité

Phase 1 ⁽¹⁾ 15/06/98 au 31/03/03	Phase 2 ⁽²⁾ 31/03/00 au 31/03/03	Phase 3 ⁽³⁾ 31/03/03 au 31/12/05
<p>- Quelle que soit la nature et l'origine de la contamination ou l'identité du propriétaire du terrain en autant qu'il s'agit d'un projet à fort potentiel de développement pour le milieu;</p> <p>Les critères de priorisation et de sélection de projets étaient :</p> <p>« - Évaluation du niveau de contamination;</p> <p>- Mesures de réhabilitation proposées (respect des critères d'usage ou méthodologie acceptable pour évaluer les risques et respecter les critères spécifiques et/ou mise en place des mesures de confinement, de contrôle et de suivi);</p> <p>- Engagements du promoteur et suivi environnemental proposé;</p> <p>- Contribution à la revitalisation;</p> <p>- Potentiel de développement du site;</p> <p>- Retombées économiques.</p> <p>- Gain environnemental. »</p>	<p>« - Le terrain devait être situé à l'intérieur d'un périmètre d'urbanisation délimité dans un schéma d'aménagement d'une MRC ou d'une communauté urbaine;</p> <p>- Le terrain devait appartenir à une municipalité ou à une société para-municipale ou encore à un organisme privé;</p> <p>- Le terrain devait faire l'objet d'un projet d'investissement autre que le projet de réhabilitation, qui permettait de contribuer au développement et à la revitalisation du milieu urbain [...]</p> <p>N'étaient pas recevables :</p> <p>- Les projets de réhabilitation sur des terrains où se déroulaient le ou après le 9 mars 1999 des activités d'enfouissement, d'entreposage, de collecte, de transfert, et de traitement;</p> <p>- Étaient exclus, notamment, les aires d'accumulation de résidus miniers, les dépôts de déchets de fabriques de pâtes et papiers, les dépôts de matériaux secs, les lieux d'enfouissement et les centres de transfert ou de traitement de sols, d'eau, de déchets et de matières dangereuses;</p> <p>- Les projets privés d'investissement sans un ou des promoteurs clairement identifiés. »</p> <p>Mêmes critères de priorisation ou de sélection des projets dans cette phase.</p>	<p>« - Le demandeur devait être le propriétaire précédent ou actuel du terrain réhabilité;</p> <p>- Le terrain, s'il appartenait à un demandeur du secteur privé, devait faire l'objet d'un projet d'investissement en plus du projet de réhabilitation;</p> <p>- Dans les cas où le projet d'investissement n'était pas pleinement défini au moment du dépôt de la demande d'aide financière, le demandeur devait joindre un document comportant des précisions sur le potentiel de développement du terrain, sur la stratégie de développement et les efforts déjà réalisés ainsi que le plan d'action pour inciter les investisseurs à réaliser des projets [...];</p> <p>- Le retour à l'agriculture d'un terrain réhabilité était un projet recevable dans la mesure où celui-ci formait un remembrement d'une terre agricole. »</p> <p>Mêmes critères de priorisation ou de sélection et mêmes exclusions des projets dans cette phase.</p>

(1) (MEF 1998, p. 2)

(2) (MENV 2000b, p. 5)

(3) (MENV 2003, p. 8)

Il est également intéressant de constater que des limites ont été fixées lors des deuxième et troisième phases pour exclure certains projets. Ces critères d'admissibilité et d'exclusion auraient été mis en place afin d'éviter que les consultants ne se gênent du travail, pour responsabiliser les propriétaires de sites contaminés, éviter les subventions aux niveaux

fédéral et provincial entre ministères ainsi que d'exclure les lieux orphelins de ce programme (Brisebois 2006).

1.4 Participation financière gouvernementale

La participation financière gouvernementale a été fixée à un maximum de 50 % des coûts réels admissibles par projet (MEF 1998), mais elle pouvait être accrue à 70 % s'il y avait utilisation de technologies éprouvées pour le traitement des sols contaminés, des matériaux mélangés aux sols contaminés et pour le traitement de l'eau souterraine (mesures introduites aux phases 2 (MENV 2000b) et 3 (MENV 2003). Toute autre aide financière provenant des gouvernements du Canada et du Québec, de leurs agences ou leurs mandataires, était déduite des coûts admissibles totaux. Les détails au sujet de la contribution financière gouvernementale pour chacune des phases du cadre normatif sont présentés au tableau 1.4 de la page suivante.

Certaines différences peuvent donc être soulevées au niveau de la participation financière du gouvernement dans chacune des phases du cadre normatif. Par exemple, le dernier cadre mentionne que le demandeur devait fournir un engagement contractuel par lequel il s'engageait à conserver l'usage du terrain réhabilité durant les cinq années suivant la date du versement de la subvention pour les travaux de réhabilitation, à défaut de quoi le demandeur devait rembourser, ce qui n'était pas le cas dans les autres phases. Cette mesure ne valait donc que pour le milieu agricole afin d'éviter notamment le morcellement du terrain et la revente.

Une autre des distinctions relevées est au niveau des indemnités ou dédommagements liés au coût des travaux admissibles provenant d'un jugement du tribunal, d'une transaction, d'une négociation ou autres, qui devaient être déduits des travaux admissibles lors des phases 2 et 3, mais non initialement dans la phase 1. Le cas échéant, le gouvernement a voulu prévenir ou du moins encadrer ce genre de situation.

De même, au niveau des études de risques, un montant représentant 50 % des coûts admissibles, et ce, jusqu'à concurrence de 25 000 dollars a été défini dans le troisième cadre, et ce, sans qu'il y ait ou non des travaux de réhabilitation. Auparavant, soit dans les deux premières phases, aucun montant ou plafond n'était précisé.

Tableau 1.4 Participation financière gouvernementale

Phase 1 ⁽¹⁾ 15/06/98 au 31/03/03	Phase 2 ⁽²⁾ 31/03/00 au 31/03/03	Phase 3 ⁽³⁾ 31/03/03 au 31/12/05
<p>« - La participation financière d'un promoteur privé ou d'un organisme para-municipal réduisait prioritairement la quote-part de la municipalité;</p> <p>- Dans le cas où le terrain appartenait à un organisme para-municipal, la municipalité devait fournir au Ministère un avis selon lequel il acceptait de financer jusqu'à 50 % des coûts admissibles [...];</p> <p>- Pour les projets municipaux, les études préparatoires et les études de risques étaient éligibles même si les terrains n'étaient pas réhabilités. Toutefois, le maximum de la participation gouvernementale dans ce cas était de un million de dollars pour Montréal et 0,5 million de dollars pour Québec pour la durée du programme. Si une analyse des risques conduisait à une réhabilitation sans qu'il n'y ait eu de travaux physiquement réalisés sur le terrain, ces cas n'étaient pas soumis à ce plafond. Dans l'éventualité où la réhabilitation n'était pas effectuée, la municipalité devait fournir un document expliquant les raisons de cette situation. »</p>	<p>« - Les indemnités ou les dédommagements liés au coût des travaux admissibles provenant d'un jugement du tribunal, d'une transaction, d'une négociation ou autres, étaient déduits du montant des coûts admissibles ou de l'aide financière versée, selon le cas. Si le jugement ou le règlement du litige survenait après le versement de la subvention, le bénéficiaire de l'aide devait rembourser une partie ou la totalité de la subvention reçue;</p> <p>- Les études préparatoires étaient admissibles pour des projets privés si des travaux de réhabilitation étaient réalisés, lesquels travaux devaient faire partie de projets d'investissement dont le promoteur devait être clairement identifié;</p> <p>- Pour des projets municipaux, des études préparatoires sans travaux de réhabilitation étaient admissibles à une contribution maximale de 2,5 millions de dollars pour l'ensemble des projets soumis;</p> <p>- Pour les travaux de réhabilitation sur un terrain municipal le ou avant le 9 mars 1999, le maximum de la contribution gouvernementale était de 12,5 millions de dollars pour des terrains à fort potentiel de développement sans projet d'investissement avec promoteur identifié pour l'ensemble des projets soumis. Dans ce cas, le demandeur devait joindre un document comportant des précisions sur le potentiel de développement du terrain et sur la stratégie de développement et les efforts déjà réalisés ainsi que le plan d'action pour inciter les investisseurs à réaliser des projets. »</p>	<p>- Même clause sur les indemnités ou dédommagements liés au coût des travaux admissibles provenant d'un jugement du tribunal, etc. que dans le cadre de la phase 2;</p> <p>- Dans les cas des terrains contaminés réhabilités à des fins d'agriculture, 80 % des coûts étaient admissibles;</p> <p>« - Pour les projets de construction sur d'anciens lieux d'élimination de matières résiduelles et présentant une production de plus de 5 % de biogaz, l'aide financière pour les travaux d'excavation, de transport et d'élimination des matières résiduelles, des sols et autres matériaux les recouvrant ainsi que l'acquisition des matériaux de remblayage et leur mise en place était de 50 % des coûts admissibles, et ce, jusqu'à concurrence de l'aide financière de 125 000 dollars par lieu d'élimination;</p> <p>- 50 % des coûts admissibles pour les études d'évaluation du risque selon la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, et ce, jusqu'à concurrence de 25 000 \$. Les coûts de caractérisation liés à cette évaluation du risque n'étaient pas inclus dans ce montant [...];</p> <p>- Contribution maximale de 25 % pour des terrains contaminés municipaux acquis avant le 29 mars 2001, pour des terrains à fort potentiel de développement ne faisant pas l'objet de projet avec un promoteur précis;</p> <p>- Le demandeur devait fournir un engagement contractuel par lequel il s'engageait à conserver l'usage du terrain réhabilité durant les cinq années suivant la date du versement de la subvention pour les travaux de réhabilitation, à défaut de quoi le demandeur devait rembourser le montant intégral de la subvention et les intérêts. »</p>

(1) (MEF 1998, p. 5)

(2) (MENV 2000b, p. 5 et 6)

(3) (MENV 2003, p. 8 et 9)

Au niveau des travaux de caractérisation, à la phase 3, une contribution gouvernementale maximale de 5 % de l'enveloppe du programme pouvait être accordée pour des projets municipaux sans travaux de réhabilitation.

Finalement, la dernière différence relevée est que 12,5 millions de dollars étaient disponibles à la phase 2 pour l'ensemble des projets, pour les travaux de réhabilitation sur des terrains municipaux. Lors de la troisième phase, c'est plutôt une contribution maximale de 25 % de l'enveloppe par projet qui a été prévue pour réhabiliter des terrains contaminés municipaux à fort potentiel de développement ne faisant pas l'objet de projet particulier.

1.5 Travaux admissibles et non admissibles

Cette section traite des types de travaux admissibles et non admissibles dans les demandes de subvention pour ce programme de réhabilitation des terrains contaminés. Les travaux admissibles sont les études préparatoires menant aux travaux de réhabilitation et les travaux de réhabilitation proprement dits. Le tableau 1.5 de la page suivante présente l'ensemble de ceux-ci.

Le premier constat que l'on peut faire à la lecture de ce tableau est l'ajout de plusieurs particularités au niveau des travaux admissibles lors de la phase 2, rendant par le fait même le cadre normatif plus élargi et clair. D'ailleurs, il en ressort un souci de protection des eaux de surface et surtout souterraines, qui ne paraissait pas lors du cadre normatif de la première phase. Ainsi, des travaux tels que le traitement in situ de l'eau souterraine ou l'installation de puits d'observation ainsi que le pompage et le traitement de celle-ci ont été rendus admissibles pour la durée du projet de réhabilitation.

Des considérations face aux matériaux excavés ont également été instaurées. De fait, les sols et autres matériaux pouvant y être contenus au moment de l'excavation pouvaient dès lors trouver une forme de réemploi, recyclage et valorisation autre que finalement leur traitement ou encore leur enfouissement sur le site. Cette distinction a été apportée à la troisième phase. De plus, les informations technico-économiques à propos des scénarios de réhabilitation possibles permettant de comparer et justifier la meilleure approche pour les travaux de réhabilitation comme tels ont été incluses comme travaux admissibles.

Tableau 1.5 Travaux admissibles et non admissibles

Phase 1 ⁽¹⁾ 15/06/98 au 31/03/03	Phase 2 ⁽²⁾ 31/03/00 au 31/03/03	Phase 3 ⁽³⁾ 31/03/03 au 31/12/05
<p>Il s'agit d'études d'analyse de risques et les études de caractérisation;</p> <p>« - Étaient inclus les travaux d'arpentage, les relevés, les scénarios de restauration, la préparation de plans et devis, cahiers des charges et des documents d'appel d'offres pour la réalisation d'études préparatoires et les documents d'appel d'offres pour les travaux de réhabilitation ainsi que les mesures de contrôle de la qualité pour les études de caractérisation et celles pour la réhabilitation [...];</p> <p>- Les évaluations du potentiel archéologique et la réalisation de fouilles, dans la mesure où le comité paritaire le recommandait afin de permettre les travaux de réhabilitation [...];</p> <p>- Au niveau des travaux, les activités d'échantillonnage et d'analyse, le traitement en place ou hors site, l'excavation et le confinement de matériaux contaminés, l'enlèvement de réservoirs souterrains, la gestion des matériaux de démantèlement, et la surveillance des travaux étaient inclus;</p> <p>- La rédaction du rapport;</p> <p>- Le suivi environnemental pour la durée du programme. »</p> <p>Étaient non admissibles les travaux autres que ceux mentionnés dans ce cadre.</p>	<p>Mêmes études et travaux que lors de la phase 1 en plus des particularités suivantes :</p> <p>« - Études de caractérisation des sols et d'autres matériaux mélangés aux sols ainsi que des eaux de surface et souterraine [...];</p> <p>- Élaboration d'un programme de réhabilitation incluant les informations technico-économiques permettant de comparer et de justifier les options considérées et retenues [...];</p> <p>- Traitement in situ des sols et de l'eau souterraine;</p> <p>- Excavation/enlèvement des sols contaminés et d'autres matériaux mélangés aux sols et leur réemploi/recyclage/valorisation et traitement ou encore de leur enfouissement [...];</p> <p>- Installation de puits d'observation de l'eau souterraine ainsi que le pompage et le traitement de celle-ci pour la durée du projet de réhabilitation;</p> <p>- Enlèvement d'équipements souterrains d'entreposage et de transport de produits pétroliers ou d'autres matières dangereuses pour atteindre les sols contaminés;</p> <p>- Démantèlement de constructions au niveau du sol ou enfouies dans le sol qui devaient être enlevées pour atteindre les sols contaminés. »</p> <p>Étaient non admissibles les travaux de démolition d'une construction hors sol érigée sur un terrain contaminé, ni les travaux de gestion de déchets et de matières dangereuses retrouvés hors sol.</p>	<p>Quelques ajouts apportés aux travaux de réhabilitation admissibles :</p> <p>«- Excavation/enlèvement des sols contaminés et d'autres matériaux mélangés aux sols et leur réemploi/recyclage/valorisation et traitement sur le terrain réhabilité [...];</p> <p>- Transport additionnel et gestion dans un lieu autorisé des sols excavés contaminés sous le critère d'usage prévu à la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés et leur traitement ou leur enfouissement dans ces lieux lorsqu'ils sont excavés pour les fins de construction du projet d'investissement [...];</p> <p>- L'enlèvement d'équipements souterrains d'entreposage et le transport de produits pétroliers ou autres matières dangereuses vers les sols contaminés ne faisant pas l'objet d'une obligation en vertu du <i>Règlement sur les produits pétroliers (RPP)</i>, du <i>Règlement sur les matières dangereuses (RMD)</i>, etc.;</p> <p>- Démantèlement de constructions au niveau du sol ou enfouies dans le sol qui devaient être enlevées pour atteindre les sols contaminés et, le cas échéant, leur remise en place;</p> <p>- La réalisation de différents éléments des travaux admissibles par des organismes d'utilité publique ou des employés municipaux. »</p> <p>« Étaient non admissibles en plus les travaux de gestion de résidus miniers, de matières résiduelles, de matières dangereuses retrouvées en surface de lieux contaminés. N'étaient pas admissibles également le transport, traitement, élimination, recyclage et réutilisation des sols, des déchets, des résidus miniers et des matières résiduelles mélangées aux sols contaminés à l'extérieur du Québec et les projets de réhabilitation sur des terrains où se trouvaient le ou après le 24 avril 1997, des activités d'enfouissement, d'entreposage, de collecte, de tri et de conditionnement, de transfert et de traitement. Étaient également exclus les aires d'accumulation de résidus miniers, les dépôts de déchets de fabriques de pâtes et papiers, les dépôts de matériaux secs, les lieux d'enfouissement et les centres de transfert ou de traitement de sols, d'eau, de déchets et de matières dangereuses. Tous les projets de réhabilitation visant à éliminer des matières hors sol, les travaux liés à l'excavation et au transport des sols et autres matières retrouvées dans les sols pour des fins de construction et, finalement, tous travaux requis pour se conformer aux RMD et RPP en vigueur ou à une ordonnance étaient aussi exclus. »</p>

(1) (MEF 1998, p. 2 et 3)

(2) (MENV 2000b, p. 6)

(3) (MENV 2003, p. 10)

L'enlèvement des réservoirs souterrains et la gestion des matériaux de démantèlement étaient admissibles dans la phase 1. Dans les deuxième et troisième phases, le transport des produits pétroliers ou autres matières dangereuses pouvant être contenus dans ces réservoirs pouvaient être admissible, de même que le démantèlement des constructions au niveau du sol ou enfouies dans la mesure où ces installations nuisaient pour atteindre les sols contaminés. Dans la troisième phase, il était précisé que le démantèlement de constructions au niveau du sol ou enfouies, qui devaient être enlevées pour atteindre les sols contaminés et, le cas échéant, leur remise en place, étaient acceptés. Bien entendu, ni les travaux de démolition d'une construction hors sol érigée sur un terrain contaminé, ni les travaux de gestion de déchets et de matières dangereuses retrouvés hors sol n'étaient admissibles dans ce programme. En résumé, le MDDEP a toujours voulu s'assurer que les travaux visés par le RPP n'étaient pas admissibles. Le libellé a donc changé afin d'être le plus clair possible et de s'adapter à l'adoption du RPRT.

D'autres ajouts ont été apportés dans le cadre de la troisième phase au niveau des travaux de réhabilitation admissibles, notamment pour la gestion et le transport des sols excavés contaminés sous le critère d'usage de la politique. Ceux-ci pouvaient donc être pris en charge dans des sites de traitement ou d'enfouissement dans le cas où ces sols (sous les critères d'usage), pour les fins de construction du projet d'investissement prévu, devaient être de toute façon excavés, auquel cas le Ministère n'assumait que les coûts d'élimination ou de traitement conforme. En effet, les coûts d'excavation et de transport étaient considérés comme faisant partie intégrante du projet d'investissement. Des précisions ont également été établies en ce qui concerne l'enlèvement des équipements souterrains d'entreposage et le transport desdites matières pouvant avoir été contenues dans ceux-ci en relation avec les travaux admissibles. En effet, *le Règlement sur les produits pétroliers* et *le Règlement sur les matières dangereuses* stipulent déjà une série de règles auxquelles il faut se conformer. Il était donc de mise que le gouvernement ne subventionne pas de tels coûts inhérents mais obligatoires par règlements.

Au niveau des travaux non admissibles, une certaine évolution est remarquée. Des exclusions ont été d'abord précisées entre les phases 1 et 2 puis ajoutées entre les phases 2 et 3. Dans les exclusions du cadre normatif de la phase 3, mentionnons notamment le transport, le traitement, l'élimination, le recyclage et la réutilisation des sols, des déchets, des

résidus miniers et des matières résiduelles mélangées aux sols contaminés à l'extérieur du Québec pour des raisons économiques évidentes.

1.6 Coûts admissibles

Les coûts admissibles se divisent en trois catégories, soit les coûts directs, les frais incidents et les frais de financement. La somme des coûts de ces trois catégories servait à établir le montant de l'aide financière.

1.6.1 Coûts directs

Les coûts directs comprenaient les coûts liés aux services professionnels, aux travaux de chantier et aux travaux de suivi. Il s'agissait des sommes versées aux professionnels, aux entrepreneurs et aux fournisseurs. Cela incluait les coûts d'utilisation ou de location de la machinerie pour préparer, effectuer et/ou surveiller les travaux de réhabilitation à propos des travaux admissibles indiqués au tableau 1.5. Toutes les taxes nettes payées à l'égard des services professionnels étaient également comprises.

Au sujet des services professionnels, le coût total des frais admissibles à une aide financière, autant pour les études préparatoires que les études de réhabilitation, était de 20 % au moment de la phase 2, les études de risques étant exclues de ce maximum de 20 %. À la phase 3, les coûts maximums admissibles pour des services professionnels ont été répartis selon les coûts des travaux de chantier admissibles :

- « - de 0 à 30 000 \$: 50 % des coûts;
- de 30 000 \$ à 100 000 \$: 30 % des coûts;
- de 100 000 \$ et plus : 15 % des coûts. » (MENV 2003, p. 10).

Cette répartition des coûts pour les services professionnels admissibles en fonction du montant des travaux de chantier à réaliser permettait ainsi de favoriser la réhabilitation de terrains pour de plus petits projets sans l'aide de laquelle ils n'auraient peut-être pas pu être possibles (Brisebois 2006).

Les services professionnels n'étaient pas toutefois limités aux montants mentionnés précédemment pour les projets municipaux sans travaux de chantier, les projets de réhabilitation utilisant une étude de risques prévue dans la Politique de protection des sols et

de réhabilitation des terrains contaminés et lors de la réalisation de travaux de suivi après les travaux de réhabilitation effectués.

Notons que lesdits travaux de suivi comprenaient en coûts directs les sommes versées aux professionnels, aux entrepreneurs et aux fournisseurs, de même que les montants versés en salaires et en avantages sociaux aux employés municipaux affectés à ces travaux, lorsque la municipalité assumait le rôle de maître d'œuvre, pour la durée du programme, et toute taxe nette payée à l'égard de ces travaux.

1.6.2 Frais incidents

Les frais incidents comprenaient les frais d'ouverture de dossier et d'examen de la demande ainsi que les frais d'administration de l'aide financière jusqu'à concurrence de 0,5 % du total des coûts directs admissibles. Ils comprenaient aussi toute taxe nette payée à l'égard de ces frais incidents. Finalement, ils incluaient également les frais des panneaux de chantier annonçant l'aide financière gouvernementale dans le cadre de ce programme (MENV 2003).

1.6.3 Frais de financement

Les frais de financement pouvaient être classés en trois catégories : les frais de financement temporaire, les frais de financement du service de la dette et les frais de financement équivalant au service de la dette. Le gouvernement assumait les frais de financement correspondant à sa quote-part des coûts admissibles.

Les frais réels de financement temporaire, y compris les intérêts, étaient admissibles pour les municipalités, dans la mesure où ils étaient directement et exclusivement liés aux projets de réhabilitation approuvés par le Ministère. Il est précisé dans le troisième cadre uniquement, que la période d'admissibilité au financement temporaire débutait à la date du premier déboursé par la municipalité et se terminait à la date du dépôt de la demande de paiement préparée et expédiée par la municipalité au Ministère. Cette période ne pouvait toutefois excéder 12 mois suivant la date du premier déboursé (MENV 2003).

Les frais de financement au service de la dette, y compris les intérêts, étaient également admissibles pour les municipalités, exclusivement si ceux-ci étaient attribuables aux projets de réhabilitation. Les frais réels suivants étaient capitalisables dans les emprunts à long

terme, soit l'escompte ou la prime, les frais de courtage, d'impression, d'enregistrement et de livraison des titres, les frais de transfert d'argent et les frais de conseillers juridiques (MENV 2003).

Dans le cas d'une aide financière attribuée pour un emprunt contracté pour financer des travaux de réhabilitation et comportant un fond d'amortissement dont les placements génèreraient des revenus, le gouvernement devait se faire créditer sa quote-part des revenus gagnés (MENV 2003).

Lorsqu'une subvention équivalant au service de la dette était accordée à une municipalité, les frais de financement qui étaient versés par le gouvernement étaient calculés sur la base du taux d'intérêt du dernier emprunt similaire à échéance comparable contracté par la municipalité. Dans le cas d'une subvention équivalant au service de la dette accordée à un propriétaire/promoteur privé (uniquement applicable lors du cadre de la phase 1), les frais de financement qui étaient versés par le gouvernement étaient calculés à partir du taux de rendement des obligations du Québec en vigueur au moment des emprunts et établi par le ministère des Finances du Québec, en plus d'une marge de 0,20 % pour la durée de l'emprunt (MEF 1998). Advenant qu'aucun emprunt similaire à échéance comparable n'ait été contracté par la municipalité, les frais de financement versés par le gouvernement étaient calculés également à partir du taux de rendement des obligations du Québec, plus 0,20 %, et ce, dans le cadre des phases 2 (MENV 2000b) et 3 (MENV 2003).

1.7 Versement de l'aide financière

L'aide financière gouvernementale s'effectuait au moyen de versements directs, de versements au service de la dette ou encore équivalant au service de la dette. Lorsque l'aide financière était inférieure à 250 000 dollars, elle était versée sous forme de crédits directs. Si la subvention était égale ou supérieure à 250 000 dollars, celle-ci était versée au service de la dette ou à l'équivalent du service de la dette. L'aide financière tenait compte des frais réels de financement et des frais de financement équivalant au service de la dette. Les périodes d'amortissement considérées aux fins du calcul de la subvention étaient les suivantes :

- « - 10 ans pour les projets dont la contribution gouvernementale était égale ou supérieure à 250 000 \$ mais inférieure à 750 000 \$;
- 20 ans pour les projets dont la contribution du gouvernement était égale ou supérieure à 250 000 \$. » (MEF 1998, p.6, MENV 2000b, p. 8, et MENV 2003, p.13).

L'aide financière équivalant au service de la dette était calculée à partir des périodes d'amortissement mentionnées auparavant et des versements semestriels constants de fins de période en capital et intérêts.

La subvention était versée directement à la municipalité, qu'il s'agisse de projets municipaux ou privés. Il appartenait à la municipalité de verser le montant de l'aide financière accordée au demandeur du secteur privé.

De plus, lorsque la municipalité le demandait, lors du cadre normatif de la deuxième phase, le gouvernement pouvait verser la subvention sous forme de service à la dette ou équivalant au service de la dette pour des travaux municipaux effectués en 1998, 1999 ou 2000 et pour lesquels la contribution à verser pouvait être fixée à 100 % des coûts admissibles, et ce, pour les deux premières années de la période d'amortissement. Le taux de subvention gouvernementale était alors réduit pour la durée restante de la période d'amortissement de sorte qu'à la fin, le gouvernement n'avait assumé qu'un maximum de 50 % du coût des travaux admissibles (MENV 2000b).

1.7.1 Conditions de versement

L'aide financière du gouvernement n'était versée que lorsque les conditions énumérées au tableau 1.6 étaient respectées.

Les principales conditions de versement de l'aide financière ont donc été établies lors du premier cadre normatif et d'autres sont venues se greffer aux premières. Mentionnons à cet effet l'acceptation finale des travaux de réhabilitation par la municipalité et la lettre de garantie du promoteur privé, conditions qui ont été introduites lors de la deuxième phase, et le dépôt par le promoteur privé des documents d'appel d'offres et soumissions reçues ainsi que l'engagement à conserver l'usage agricole du terrain réhabilité pendant cinq ans.

Tableau 1.6 Conditions de versement

Phase 1 ⁽¹⁾ 15/06/98 au 31/03/03	Phase 2 ⁽²⁾ 31/03/00 au 31/03/03	Phase 3 ⁽³⁾ 31/03/03 au 31/12/05
<p>« - Signature d'un contrat entre la municipalité et le Ministère qui établit le montant final de la subvention et l'échéancier des versements et signature d'un contrat tripartite entre le demandeur privé, la municipalité et le Ministère dans le cas de projets avec promoteurs privés;</p> <p>- Acceptation des travaux par le Ministère;</p> <p>- Fournir au Ministère les documents signés par un professionnel compétent attestant que les travaux de réhabilitation ont été réalisés conformément aux plans et devis et qu'ils satisfont aux exigences environnementales prévues dans l'entente [...];</p> <p>- Dépôt d'un rapport par la municipalité portant sur les coûts réels admissibles. »</p>	<p>Mêmes conditions de versement que la phase 1 en plus de celles-ci :</p> <p>Projets municipaux :</p> <p>« - Acceptation finale des travaux par la municipalité [...];</p> <p>- Dépôt par la municipalité d'une demande de paiement de la subvention [...];</p> <p>Projets privés :</p> <p>- Dépôt par la municipalité au Ministère d'une lettre d'acceptation finale des travaux par l'organisme privé [...];</p> <p>- Dépôt à la municipalité par l'organisme privé d'une lettre de garantie irrévocable et inconditionnelle représentant 100 % du montant de l'aide financière gouvernementale accordée au promoteur pour réaliser son projet d'investissement et qui devait être valide jusqu'à 90 jours après la date prévue de la fin des travaux dudit projet;</p> <p>- Dépôt d'un rapport par la municipalité au Ministère attestant de l'admissibilité des dépenses présentées par l'organisme privé relativement à son projet et validé par la municipalité;</p> <p>- Dépôt par la municipalité d'une demande de paiement de la subvention. »</p>	<p>Mêmes conditions de versement que les cadres normatifs des phases 1 et 2 ainsi que les suivantes, qui ont été ajoutées dans le cas des projets soumis par un organisme privé :</p> <p>« - Dépôt par le promoteur privé des documents d'appel d'offres et des soumissions reçues [...];</p> <p>- Si le projet d'investissement était réalisé au moment de la demande de paiement ou de la demande d'aide financière, le demandeur n'était pas tenu au dépôt de garantie. Si l'organisme privé ne prévoyait pas être en mesure de finaliser le projet à la date prévue, la municipalité devait en être informée au moins 90 jours en avance et prolonger la garantie bancaire selon entente [...];</p> <p>- Le demandeur privé pouvait demander annuellement, à la date anniversaire du dépôt à la municipalité de sa demande, que le montant de la garantie soit révisé pour tenir compte de l'évolution des investissements réalisés versus les investissements minimums prévus [...];</p> <p>- Si le projet d'investissement n'était pas réalisé tel que prévu, le ministre pouvait accepter une modification du projet ou un report d'échéance conditionnel à la garantie bancaire. Sinon, la municipalité encaissait la garantie, en tout ou en partie, et remboursait au ministre les sommes versées [...];</p> <p>- Dépôt de l'engagement contractuel prévu, c'est-à-dire de conserver l'usage du terrain réhabilité durant les cinq années suivant la date de versement de la subvention à défaut de quoi le demandeur devait rembourser la subvention et les intérêts encourus. »</p>

(1) (MEF 1998, p. 6)

(2) (MENV 2000b, p. 8 et 9)

(3) (MENV 2003, p. 14 et 15)

1.8 Administration du programme

Le programme prévoyait deux modes d'administration, soit premièrement avec un protocole déléguant certaines responsabilités aux municipalités ou encore par la gestion de projets avec un contrat spécifique.

Seules les villes de Québec et de Montréal ont eu un protocole d'entente avec le Ministère (MEF 1998). Les autres municipalités n'ayant pas de protocole d'entente n'étaient donc régies que par les règles du cadre normatif et les contrats. En résumé, le cadre normatif s'appliquait à toutes les municipalités locales ou rurales de la province, Montréal et Québec ayant en plus un protocole d'entente. Ces protocoles d'ententes permettaient aux municipalités concernées d'obtenir plus de responsabilités déléguées par le Ministère, bref de gérer les projets choisis sur leur territoire selon une enveloppe prédéterminée dans le protocole. À la fin du projet, le pouvoir d'acceptation était alors transféré du ministre à la Direction régionale.

Pour les municipalités sans protocole d'entente, celles-ci présentaient directement leurs demandes financières à la Direction régionale du Ministère de leur territoire, qui examinait ensuite les projets soumis. Les projets étaient alors transmis à un comité de coordination chargé du programme. Ce comité faisait les recommandations appropriées au ministre sur les projets sélectionnés (MENV 2000b et MENV 2003).

Les protocoles d'entente entre le Ministère et respectivement les villes de Québec et de Montréal établissaient les modalités complémentaires du programme et celles particulières au territoire de la municipalité. Le protocole prévoyait notamment la formation d'un Comité paritaire composé d'un nombre égal de représentants du Ministère et de la municipalité. Son rôle consistait notamment à faire des recommandations au ministre sur le choix des projets. Des engagements particuliers, c'est-à-dire des contrats, étaient ensuite signés pour chacun des projets de réhabilitation choisis en conformité avec le protocole d'entente. Ces contrats décrivaient le nombre d'années à l'intérieur duquel les projets de développement devaient être réalisés, les travaux de réhabilitation à réaliser, les modalités financières du projet et le moment de libération de la garantie bancaire ou du versement de l'aide financière, et ce, selon l'avancement du projet (MEF 1998, MENV 2000b, MENV 2003).

1.8.1 Présentation et sélection d'une demande d'aide financière

Une demande d'aide financière pouvait être présentée soit par une municipalité, soit par un organisme privé ou son mandataire dûment autorisé. De plus, si l'organisme privé prévoyait acquérir un terrain d'une municipalité dans le but de réaliser un projet privé de développement, il pouvait aussi présenter une demande. Toute demande devait cependant

être présentée par l'entremise de la municipalité qui devait les entériner par résolution. La municipalité devait donc statuer sur la recevabilité des demandes sur son territoire (MENV 2000b et MENV 2003).

Sur réception d'une demande d'aide financière à la Direction régionale concernée, un accusé de réception était transmis au demandeur. La vérification de la demande, c'est-à-dire de l'acceptabilité environnementale des travaux de réhabilitation ainsi que de la conformité aux cadres normatifs, était alors réalisée par le Ministère. Les conclusions de cette vérification étaient soumises au Comité paritaire qui statuait ensuite sur l'admissibilité globale du projet, sur l'uniformité de traitement des demandes et sur les cas particuliers. Ce Comité paritaire évaluait, priorisait et sélectionnait les propositions soumises afin de faire les recommandations appropriées au ministre concernant l'admissibilité des projets au programme. Les demandes étaient analysées en fonction des règles et des normes du programme, de même que, le cas échéant, des modalités particulières établies dans le protocole. Une attention particulière était accordée à l'approche envisagée pour réaliser les travaux de réhabilitation de même qu'à la justification des projets de développement. L'analyse de la demande était réalisée en fonction des critères d'admissibilité déjà énumérés précédemment dans la section 1.3, pour vérifier l'acceptabilité environnementale des projets (MEF 1998, MENV 2000b et MENV 2003).

Toute demande d'aide financière devait être effectuée à l'aide du formulaire de demande prévu à cet effet. Un exemplaire de ce formulaire a été joint à l'annexe 1 de cet essai.

1.8.2 Modalités d'attribution de l'aide financière

Le ministre se réservait la possibilité de limiter l'aide financière admissible, de façon à s'assurer de la répartition équitable de celle-ci auprès des municipalités qui participaient au programme. L'aide financière gouvernementale se limitait aux coûts des travaux de réhabilitation acceptés dans le cadre de ce programme, selon les modalités du contrat qui liait le demandeur, la municipalité et le ministre.

Pour les municipalités qui avaient un protocole d'entente signé avec le Ministère, c'est ce protocole qui dictait les modalités de confirmation de l'aide financière. Ainsi, par lettre d'intention adressée à la municipalité, signée et émise par la Direction régionale, la

municipalité recevait la confirmation de l'aide. Pour les projets dans les autres municipalités sans protocole d'entente, une lettre d'intention venait également confirmer l'aide financière consentie à la municipalité mais cette fois, celle-ci était signée par le ministre. Cette aide était ensuite versée au demandeur par la municipalité suivant les modalités du contrat (MENV 2003).

Un dépassement des coûts des travaux était admissible, mais devait être autorisé après entente, à condition que soient respectés les maxima du programme. Si les coûts réels des travaux admissibles étaient inférieurs aux prévisions, le Ministère procédait à une révision de la subvention sur la base des pourcentages de contribution déterminée dans l'engagement des coûts réels encourus (MENV 2003).

1.9 Réalisation, vérification et suivi des travaux

Le demandeur admissible (municipalités ou organismes privés) était considéré comme le maître d'œuvre du projet à moins qu'il n'ait assigné un mandataire autre pour s'en charger. Il était donc responsable de toutes les étapes du projet, c'est-à-dire des plans et devis, appels d'offres, attribution des contrats, ainsi que la réalisation et le suivi des travaux, et ce, dans tous les cadres normatifs (MEF 1998, MENV 2000b et MENV 2003).

Le Ministère effectuait un contrôle budgétaire et environnemental des travaux réalisés. La municipalité devait pour se faire, présenter au Ministère un suivi administratif de l'aide gouvernementale consentie en préparant un état des dépenses et montants engagés. Dans le cadre normatif de la troisième phase seulement, une particularité a été ajoutée aux règles administratives. En effet, le suivi environnemental des travaux de réhabilitation devait être confié à une firme de consultants spécialisés dont le chargé de projet possédait un minimum de cinq années d'expérience dans le domaine des sols contaminés. Pour les municipalités, celles-ci pouvaient utiliser des employés municipaux ayant une expérience équivalente pour le suivi environnemental (MENV 2003).

Au niveau du suivi administratif, dans le cas où la municipalité ne pouvait réaliser le projet d'investissement prévu, elle devait fournir au Ministère des explications. Dans le cas où le projet d'investissement dépendait d'un promoteur privé, et que ce dernier ne pouvait le réaliser comme prévu, le Ministère pouvait accepter une modification de projet ou un report

d'échéance conditionnellement à la révision de la lettre de garantie bancaire, et ce, dans les phases 2 et 3 puisque de telles garanties bancaires n'étaient pas exigées dans la phase 1. En cas de non-réalisation des travaux d'investissement, la municipalité encaissait en tout ou en partie la lettre de garantie bancaire à titre de dédommagement, et celle-ci remboursait ensuite au Ministère les sommes reçues (MENV 2000b et MENV 2003).

La municipalité devait remettre au Ministère un rapport annuel faisant état de l'avancement des projets de développement des terrains municipaux et privés. Les rapports annuels devaient être déposés jusqu'à la réalisation complète des projets de développement; ces rapports couvraient l'année financière du gouvernement, soit du 1^{er} avril au 31 mars suivant. Finalement, le Ministère voyait à préparer un rapport annuel pour toutes les municipalités participantes au programme.

2. BILAN DU PROGRAMME

Initialement prévu pour les villes de Montréal et de Québec afin de revitaliser le tissu urbain, 40 millions de dollars ont été investis pour cette première phase (30 millions de dollars pour Montréal et 10 millions de dollars pour Québec) qui s'étala jusqu'en mai 2000 (MENV 2000a). Considérant les fusions municipales sur le territoire de Montréal et l'intérêt suscité pour se prévaloir du programme, un montant égal, soit 30 millions de dollars, a été ajouté en décembre 2002 portant l'aide gouvernementale à 60 millions de dollars (Ville de Montréal 2005). Toutefois dès janvier 2003, cette somme était épuisée. Il faudra attendre en septembre 2004 pour un octroi d'une nouvelle enveloppe budgétaire de 15 millions de dollars, totalisant à 75 millions de dollars en bout de ligne les montants consentis par le Ministère pour Montréal (Ville de Montréal 2005). Pour la ville de Québec, incluant les fusions municipales, ce sera un montant de l'ordre de 10 millions de dollars, de 1998 à 2005, qui sera consenti par le Ministère pour ce programme (Brisebois 2006).

En 2000, le programme a été étendu aux autres municipalités locales québécoises, pour finalement, en 2003, s'adresser à toutes les municipalités du Québec incluant les territoires situés à l'extérieur des zones urbaines (hormis les communautés métropolitaines de Montréal et de Québec) pour un budget de 26 millions de dollars (MDDEP 2006). Le programme pris fin en décembre 2005 sauf pour certains projets à Québec (Rivière Saint-Charles) et Montréal (Techno-parc) pour lesquels cette date a été exceptionnellement repoussée au 31 décembre 2008.

Ce chapitre constitue le cœur de cet essai. Il s'agit de tracer le bilan du programme autant pour les villes de Montréal et Québec que pour le volet intitulé « Autres municipalités » de la province, et ce, sous différents angles. De fait, il y sera question du nombre de demandes d'aide financière accordé, de l'évolution de l'aide financière approuvée dans le temps, de la répartition des projets municipaux et privés, des types de projets développés ou en cours, des superficies réhabilitées et/ou revitalisées, des retombées économiques en termes de retours sur les investissements, revenus générés, emplois créés et de taxes municipales générées, des types de contaminants en cause sur les terrains à réhabiliter ainsi que des approches de réhabilitation choisies.

2.1 Nombre de projets et aide financière

Au 31 mars 2006, 337 projets avaient été sélectionnés pour recevoir une aide financière (MDDEP 2006). La sélection de ces projets a été effectuée en fonction des critères d'admissibilité précédemment exposés dans le tableau 1.3. Le tableau 2.1 illustre le nombre de demandes d'aide financière pour les villes de Montréal, de Québec et pour les autres municipalités du Québec en relation avec les montants d'aide approuvés ainsi que les coûts des projets de développement prévus. Ces 337 projets totalisent une aide financière de 104,3 millions de dollars pour des projets de développement évalués à au-delà de 4 milliards de dollars (MDDEP 2005).

Tableau 2.1 Nombre de projets et aide financière

Villes	Aide financière (\$)	Coûts des projets de développement (\$)	Nombre de projets
Montréal	75 000 000	2 664 581 908	200
Québec	4 153 214 ⁽¹⁾	99 037 076	70
Autres municipalités	25 100 000	1 610 373 914	67
Total :	104 253 214	4 373 992 898	337 ⁽²⁾

Compilation d'après MDDEP (2005, p.14 et 2006b, p.2), Chartier (2006a, diapositive 5), Ville de Québec (2006, p.32 et 36).

⁽¹⁾ L'enveloppe budgétaire dédiée à Québec s'élevait initialement à 10 millions de dollars. Ce montant allait cependant être revu à la baisse selon les prévisions budgétaires soumises par la Ville (Ville de Québec 2006).

⁽²⁾ Selon les sources consultées, le nombre de projets peut légèrement varier, et ce, en raison de certains projets qui ont pu être abandonnés, regroupés ou encore être présentés en plus d'une phase.

Il va de soi que si 337 projets ont été approuvés, un nombre supérieur de demandes a été traité. Montréal a même dû créer une liste de 160 promoteurs, consultants et autres désireux d'être informés de la continuité du programme avant l'annonce de l'octroi des 15 millions de dollars supplémentaires sur un total de 75 millions de dollars (Ville de Montréal 2005).

Au 31 mars 2000, la ville de Montréal aurait engagé (et non versé) toute son enveloppe et la ville de Québec n'a pas eu besoin totalement de la somme de 10 millions de dollars qui lui était initialement prévue. En effet, selon les dernières prévisions budgétaires de la ville de

Québec en 2006, cette somme a été revue à la baisse et ce serait finalement plutôt un montant de 4,15 millions de dollars qui serait suffisant pour le programme, certains projets ayant été abandonnés, modifiés ou reportés (Ville de Québec 2006). En ce qui concerne les autres municipalités du Québec, c'est à peu près 26 millions de dollars qui ont été promis, soit pratiquement 100 % de l'enveloppe budgétaire qui leur avait été allouée (MDDEP 2005). Mentionnons qu'aucune demande d'aide financière n'a été présentée pour des projets ruraux. Ce volet ne semblait donc pas répondre à un besoin.

Plus de projets ont été présentés et subventionnés au 31 mars 2006 pour Montréal (200 projets) que partout ailleurs dans la province (Québec 70 projets et « Autres municipalités » 67 projets) comme le montre la figure 2.1. D'ailleurs, plusieurs projets ont été refusés faute d'argent pour Montréal et le volet « Autres municipalités » (Brisebois 2006). Il faut mentionner cependant que Montréal et « Autres municipalités » bénéficiaient de fonds plus importants et que leurs enveloppes respectives ont été complètement engagées contrairement à Québec, tel qu'exprimé antérieurement.

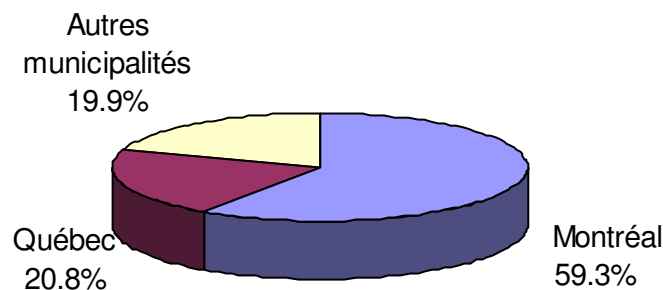


Figure 2.1 Répartition du nombre de projets Revi-Sols. Compilation d'après MDDEP (2006b, p. 2), Chartier (2006a, diapositive 5), Ville de Québec (2006, p. 28).

2.2 Répartition géographique des projets subventionnés

La répartition géographique des projets subventionnés est intéressante à analyser. La figure 2.2 présente la distribution par région administrative des projets acceptés par Revi-Sols dans les municipalités autres que Montréal et Québec. À l'exception de la Gaspésie-Îles-de-la-

Madeline et de la région Nord-du-Québec, toutes les régions administratives ont bénéficié du programme Revi-Sols. La Montérégie et la région de Chaudière-Appalaches avec 10 projets chacune viennent en premier, suivies de près par la Mauricie avec huit projets. Ceci pourrait s'expliquer dû au fait que ces régions ont un passé industriel plus ancien et intense. D'ailleurs, selon le MDDEP (2006), 50 % du nombre de dossiers de terrains contaminés portés à sa connaissance proviennent des régions de Montréal et de la Montérégie.

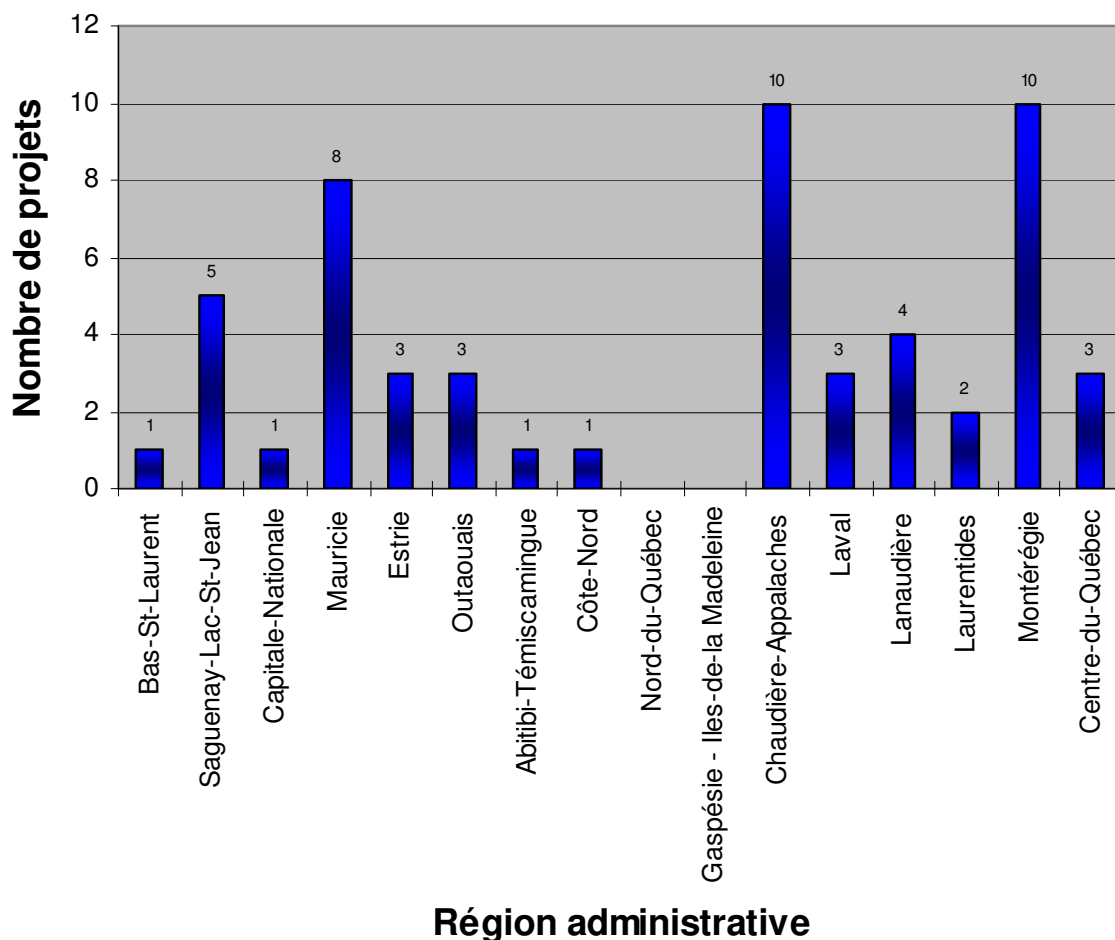


Figure 2.2 Répartition par région administrative pour les municipalités autres que Montréal et Québec. Tiré de MDDEP (2006a, p. 48).

2.3 Répartition de l'aide financière approuvée

À l'aide des différents rapports annuels réalisés par les villes de Québec et de Montréal, couvrant de juin 1998 à la fin mars 2005, et de tableaux de compilation pour les autres municipalités au Québec fournis par le MDDEP, une répartition de l'aide financière qui a été

approuvée au 31 mars 2005 a été transposée en tableau. De fait, le tableau 2.2 représente l'évolution des montants accordés pour le programme (et non pas versés) en fonction des dates de promesse d'aide financière pour les villes Montréal, de Québec et des autres municipalités. Les sommes ont été arrondies au dollar près.

Tableau 2.2 Répartition de l'aide financière approuvée

Période	Montréal	Aide financière (\$)	Québec	Aide financière (\$)	Autres municipalités	Aide financière (\$)
Juin 1998 au 31/03/1999	--	--	4	209 613	0	0
01/04/1999 au 31-03-2000	34 ⁽¹⁾	12 059 776 ⁽¹⁾	6 ⁽²⁾	458 492	0	0
01-04-2000 au 31-03-2001	20	5 138 699	4	296 314	0	0
01-04-2001 au 31-03-2002	24	6 350 457	5	1 010 798	14	10 311 677
01-04-2002 au 31-03-2003	45	26 284 389	3	86 146	10	3 149 036
01-04-2003 au 31-03-2004	2	874 211	6 ⁽³⁾	1 072 960	11	4 052 351
01-04-2004 au 31-03-2005	2	874 211	11	1 036 023	20	4 274 932
Total :	127	50 707 532	39	4 170 346	55	21 787 996

Compilation d'après ville de Montréal (2000 Annexe I, 2001 Annexe I, 2002 Annexe H, 2003 Annexe G, 2004 Annexe C, 2005 Annexe H) et Ville de Québec (2000a p. 5, 2000b p. 6 et 7, 2001 p. 4 et 5, 2002 p. 4 et 5, 2003 p. 4 à 6, 2004 p. 5 à 8, 2005 p. 7 à 10) et MDDEP (2005).

- (1) Le premier rapport annuel qu'a produit la ville de Montréal couvrait la période de juin 1998 au 31 mars 2000.
- (2) Deux de ces projets étaient des phases 2 sur des sites déjà acceptés dans la période précédente, de sorte que sur les 39 projets totaux, ces suites de projets sur les mêmes propriétés n'ont pas été prises en considération de façon à ne pas dédoubler le nombre de projets.
- (3) Un projet de plus avait été admis au programme, mais ce dernier a été ensuite retiré en raison de la faillite du promoteur (Ville de Québec 2004).

L'analyse des données partielles (compilées jusqu'au 31 mars 2005) permet de remarquer que Montréal a débuté en force dans Revi-Sols avec l'approbation de 34 projets, et ce, du

début du programme jusqu'en mars 2000. Montréal avait déjà en main quelques études de caractérisation réalisées sur ses propriétés, ce qui a pu accélérer les demandes de subvention dès la mise en place de Revi-Sols. Le pic de la demande a toutefois été enregistré entre 2002 et 2003, avec l'approbation de 45 projets.

Les demandes approuvées en provenance de la ville de Québec ont été assez constantes dans le temps, soit en moyenne cinq par année, sauf entre 2004 et 2005 où celles-ci ont grimpé à 11 projets.

Quant aux autres municipalités au Québec, on constate une certaine inertie au début 2000, soit au moment de l'application du programme. Aucune demande de subvention n'a été soumise au Ministère avant 2001-2002. Les demandes approuvées ont ensuite été assez constantes par année (12 en moyenne), mais entre 2004 et 2005, celles-ci se sont accentuées et 20 demandes ont alors été acceptées. L'ensemble de ces données témoigne donc d'un réel intérêt des promoteurs privés et des municipalités envers ce programme.

2.4 Projets municipaux et privés

Depuis la mise en œuvre du programme en 1998, la plupart des projets subventionnés ou en voie de l'être au 31 mars 2005 ont été soumis par des promoteurs privés. De fait, à Montréal, sur l'ensemble des projets subventionnés, selon les données de la ville de Montréal dans son rapport annuel de 2005 sur Revi-Sols, 72 projets provenaient de la municipalité (36 %) et la balance (64 %) des projets qui avaient été soumis par des promoteurs privés. Quant à la ville de Québec, sur un total de 70 projets, 38 étaient des projets municipaux (54,3 %) tandis que 32 projets ont été soumis par des propriétaires privés (45,7 %) (Ville de Québec 2005). Ailleurs au Québec, 17 projets ont été des projets subventionnés à la demande de différentes municipalités sur un total de 67 projets, ce qui équivaut à un ratio de 25,3 % contre 74,7 % pour des projets provenant du privé (MDDEP 2005). Ces données sont illustrées à la figure 2.3.

Selon les statistiques compilées par le MDDEP au sujet des sites contaminés qui lui sont rapportés, la proportion de terrains contaminés détenus par des propriétaires privés (78 %) est supérieure à celle des terrains contaminés qui sont la propriété du secteur public (22 %)

(MDDEP 2006). Ces données vont donc dans le même sens général que celles cumulées et présentées à la figure 2.3.

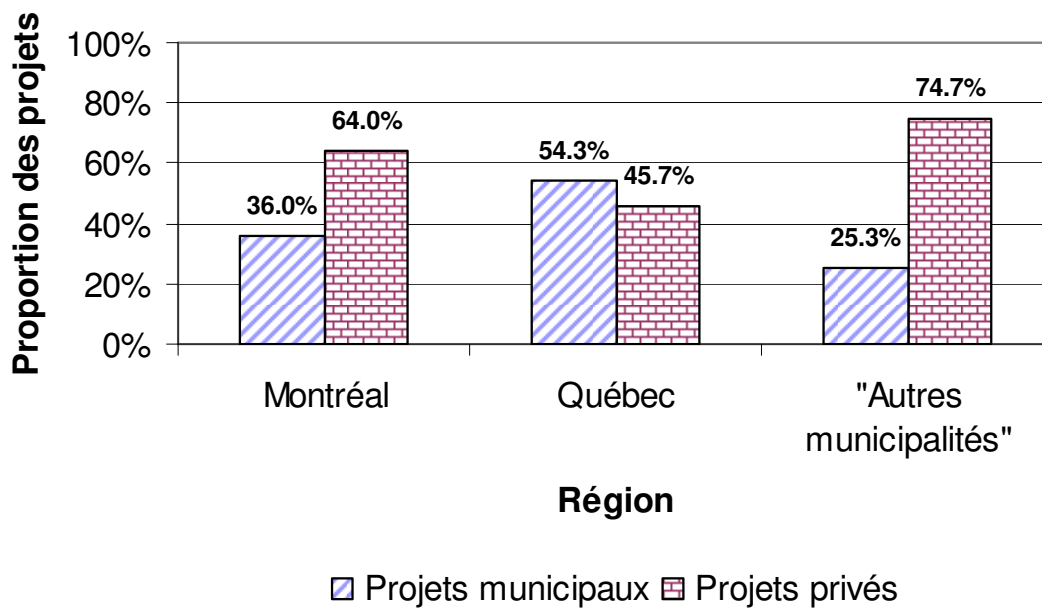


Figure 2.3 Proportion de projets municipaux et privés pour Montréal, Québec et autres municipalités. Compilation d'après Ville de Montréal (2005, Annexe H), Ville de Québec (2005, p. 6) et MDDEP (2005, p. 1 et 2).

La ville de Québec possède le plus petit écart entre le municipal et le privé. Cette situation s'expliquerait par le fait que Québec a reçu plus d'argent du gouvernement que de demandes de projets d'investissement, ce qui a fait en sorte que celle-ci a pu profiter de ces sommes disponibles pour caractériser 26 terrains municipaux dans le cadre de ce programme sans projets précis de développement (Ville de Québec 2005).

2.5 Types de projets développés ou en cours

Le premier objectif du programme Revi-Sols était de réhabiliter des terrains contaminés dont le passif environnemental contribuait à freiner le développement des municipalités. Depuis le printemps 1998, plus de 300 projets de développement ont été réalisés. Ceux-ci ont découlé des besoins divers d'une région à l'autre, des contextes urbains ou régionaux forts différents et d'une foule d'autres facteurs en cause. Il est probable que de ce nombre, certains de ces projets de développement auraient vu le jour sans l'aide de Revi-Sols et l'inverse est probablement vrai également, c'est-à-dire que ce programme est sûrement venu en aide à des projets qui n'auraient pu se faire sans subvention. Toutefois, force est de constater que

ce programme a connu un vif succès. Cette section expose les types de projets développés ou en cours et quelques exemples de projets qui ont bénéficié du programme.

Pour fins de comparaison, on peut regrouper les projets par catégories, soit des projets résidentiels, municipaux, commerciaux et industriels. Toutefois, d'autres catégories ont été remarquées pour des besoins spécifiques, soit la création de projets institutionnels ou récréatifs, l'implantation d'infrastructures ou encore pour des projets de logements sociaux ou prévus pour un usage socio-communautaire. La figure 2.4 présente la proportion de types de projets développés ou en cours pour Montréal, Québec et les autres municipalités. Mentionnons que pour les autres municipalités au Québec, les données disponibles sont au 31 mars 2005 tandis que pour Montréal et Québec, celles-ci correspondent au 31 mars 2006.

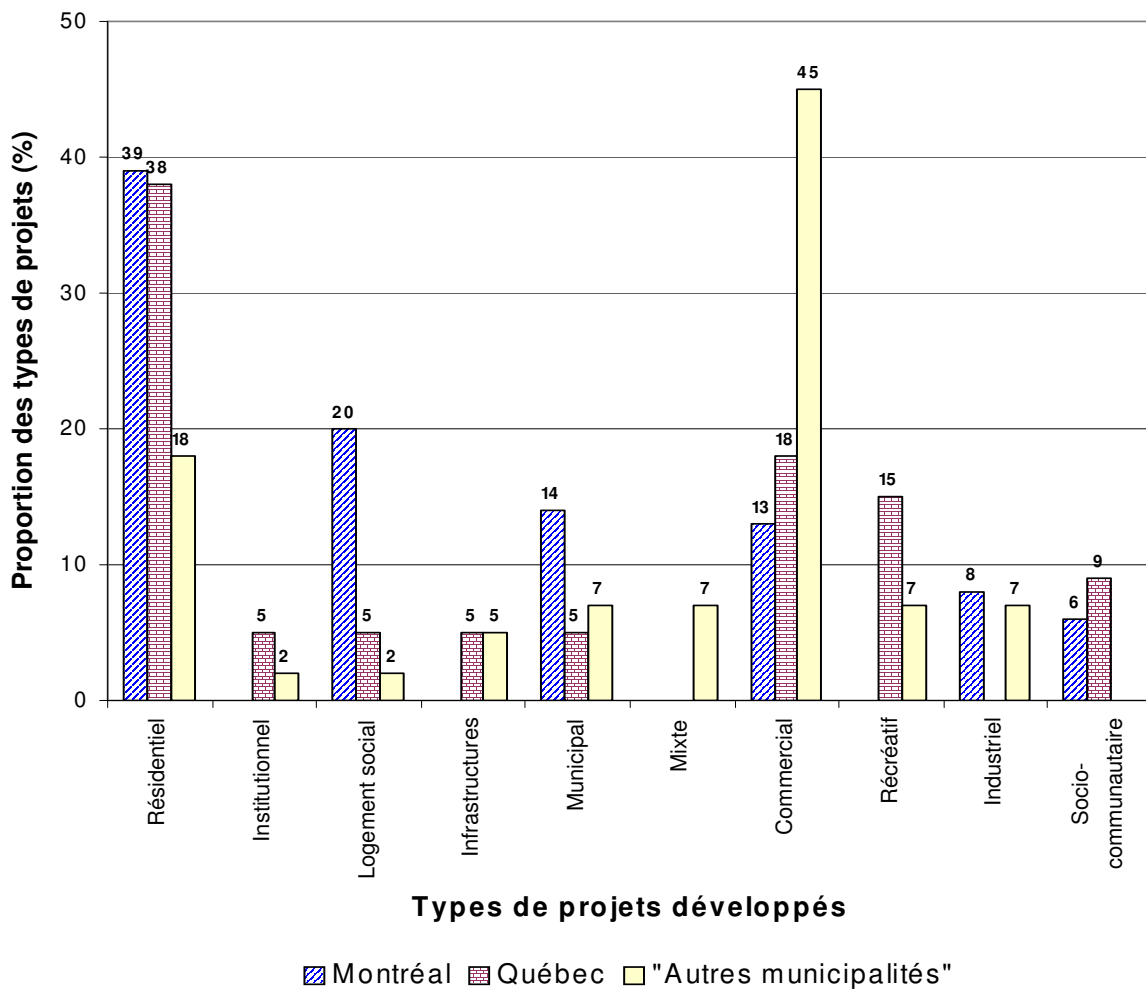


Figure 2.4 Proportion de types de projets développés ou en cours pour Montréal, Québec et autres municipalités. Compilation d'après Chartier (2006a, diapositive 6), Ville de Québec (2006, p. 6 à 13) et MDDEP (2006a, p. 48).

Bien que cette section ne se veut aucunement une comparaison entre les régions, certains grands constats peuvent être quand même tirés à propos des types de projets développés ou en cours d'exécution. Pour la ville de Montréal, 59 % des projets qui ont été subventionnés avaient une vocation résidentielle, dont 20 % pour du logement social. À Québec, on constate que cette proportion est moindre, soit de 38 % pour du résidentiel et 5 % pour du logement social tandis que pour les autres municipalités, une seule demande de projet pour du logement social a été présentée (2 %) et 18 % des projets ont été accordés pour des projets de développement de nature résidentielle.

Bien sûr, il est facile de comprendre qu'étant en pleine crise du logement à Montréal, plus de projets résidentiels ont été présentés et acceptés à Montréal qu'ailleurs en province. D'ailleurs, à cet égard, la ville de Montréal avait dû créer une liste de projets résidentiels et une liste de projets socio-communautaires, dont certains mis en réserve, tant les demandes d'aide financière avaient été fortes à l'époque (Ville de Montréal 2005).

Cette pression sur la demande pour le logement social à Montréal a introduit un biais dans cette comparaison de logements sociaux d'une région à l'autre puisque les projets de création de logements sociaux étaient d'emblée favorisés, tout comme d'autres projets socio-communautaires dans le processus de sélection de la ville, puisque sept millions de dollars sur 75 millions de dollars étaient prévus exclusivement pour ce type de projet (Ville de Montréal 2005). À Québec et dans les autres municipalités, aucune politique particulière de sélection des projets n'était appliquée autre qu'évidemment le respect des cadres normatifs applicables. Le contexte social de Montréal était donc favorable à la création de logements sociaux. Une volonté du milieu et de la Ville a permis à celle-ci d'être pro-active dans l'élaboration de projets de logements sociaux. D'ailleurs, plus du tiers des fonds de Revi-Sols pour Montréal, soit 36 % de l'enveloppe totale de 75 millions de dollars, est allé aux projets résidentiels et/ou de logements sociaux (Dubuc 2006). Il s'est ainsi construit à Montréal plus de 9 300 unités d'habitation (Chartier 2006a) sur des terrains autrefois inutilisables à des fins résidentielles.

Les projets socio-communautaires incluent les centres de la petite enfance (CPE) et les organismes sans but lucratif (OSBL). Des projets équivalents à 6 % pour Montréal et 9 % pour Québec ont été subventionnés dans cette catégorie. Aucune demande n'a été faite ailleurs au Québec pour celle-ci selon cette figure en fonction des données disponibles au 31

mars 2005. Toutefois, une subvention a été accordée pour la réhabilitation d'un site accueillant un CPE (Brisebois 2006).

Autre constat intéressant, les demandes financières pour des projets à caractère commercial ont été faites surtout pour le volet « Autres municipalités » que par Montréal ou Québec avec 45 % contre respectivement 13 % et 18 %.

Du côté des projets de développement industriels, Montréal et les autres municipalités arrivent en proportion presque identique (8 % et 7 %) tandis qu'aucune demande n'aurait été faite pour des projets industriels à Québec, dans le cadre de ce programme.

Quant aux catégories pour l'implantation d'infrastructures ou un usage institutionnel, récréatif ou mixte, les données de la ville de Montréal ne permettent pas de distinguer ces catégories. Par conséquent, ces projets ont été compilés dans la grande catégorie des projets municipaux plutôt qu'être répartis dans les catégories mentionnées antérieurement comme il semble que ce fût le cas pour la ville de Québec et pour les autres municipalités.

2.5.1 Exemples de projets de développement subventionnés

Au total, 337 projets de développement ont été réalisés grâce à Revi-Sols, et ce, de différentes envergures, soit d'une aide de quelques milliers à quelques millions de dollars tel qu'il a été mentionné antérieurement dans les sections 2.1 et 2.3. Les trois projets cités en exemples dans cette section étaient des projets de très grande ampleur.

Premièrement, Dubuc cite dans son article, l'exemple de la phase I du lotissement Cours Chaboillez, au centre-ville de Montréal. La subvention gouvernementale pour ce projet a été de deux millions de dollars. Celle-ci a permis la construction de 366 logements estimés à 64 millions de dollars, en plus de la construction de commerces de quartier (Dubuc 2006).

Deux autres exemples de projets structurants et des bénéfiques s'y rapportant sont présentés par la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) en 2003. Il s'agit des sites de l'ancienne usine ICI Canada à Shawinigan et des usines Angus à Montréal.

L'ancienne usine ICI Canada s'étendait sur une très grande superficie à Shawinigan. Un centre commercial y est maintenant construit. Autrefois, ICI y a exploité une usine de chlore et de soude caustique, ainsi qu'une usine de fabrication de solvants entre 1936 et 1985. Les sols et l'eau souterraine du site y étaient sévèrement contaminés en mercure et en solvants organochlorés (TRNEE 2003). Une réhabilitation du site avait été entamée entre 1985 et 1999 et Revi-Sols a permis à ICI et à la ville de Shawinigan de terminer le nettoyage grâce à l'excavation de zones encore fortement contaminées. Au total, 7 000 kilos de solvants condensés ont été récupérés (TRNEE 2003). Des retombées économiques intéressantes ont été réalisées lors de la construction du centre commercial (10 millions de dollars) sans compter l'augmentation des revenus fonciers de la municipalité (TRNEE 2003). La subvention de Revi-Sols de 4,8 millions de dollars aura permis de terminer le nettoyage, de réaménager une propriété qui a été laissée à l'abandon pendant plus de 25 ans, d'y construire un centre d'achat et de revaloriser tout un secteur avec l'ajout de commerces près d'un quartier résidentiel.

Un autre exemple de l'apport bénéfique de Revi-Sols est celui des usines Angus à Montréal. Entre 1904 et 1992, ce site a été utilisé pour l'entretien et la réparation de matériel roulant du Canadien Pacifique (CP), la construction de nouveau matériel ferroviaire et la fabrication d'armements et de matériel militaire durant les deux grandes guerres mondiales (TRNEE 2003). Le site aurait compté une trentaine de bâtiments principaux et autant de bâtiments accessoires. Ce site était également sévèrement contaminé aux métaux lourds, aux hydrocarbures pétroliers ainsi qu'aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Suite au nettoyage du site, qui aura coûté 12 millions de dollars dont 3,36 millions de dollars fournis par Revi-Sols, 800 maisons, un supermarché, un centre industriel léger et un centre de biotechnologie auront été construits (TRNEE 2003). Environ 400 millions de dollars auront été investis par des intérêts privés pour la construction de tous ces immeubles et par conséquent, plusieurs millions de dollars auront été obtenus en impôts fonciers (TRNEE 2003). Cela aura eu comme effet de revitaliser tout un secteur tant au plan social, environnemental qu'économique.

2.6 Superficie réhabilitée et réutilisée

Un des objectifs du programme Revi-Sols était de contribuer à diminuer le morcellement et l'étalement urbain en permettant la réhabilitation et/ou la réutilisation de ces sites contaminés. Au total, 3 560 082 mètres carrés ont été réhabilités à travers la province en date de la fin du programme. Le tableau 2.3 présente les superficies réhabilitées et réutilisées pour Montréal, Québec et les autres municipalités du Québec via ce programme. Seules les données pour le volet « Autres municipalités » sont incomplètes puisque la superficie réhabilitée n'est connue que pour 55 des 67 projets totaux.

Tableau 2.3 Superficie réhabilitée et réutilisée

	Superficie réhabilitée (m ²)	Superficie réutilisée (m ²)
Montréal (200 projets)	2 392 000	Non disponible
Québec (70 projets)	223 020	Non disponible
Autres municipalités (55 projets)	945 062	3 100 000
Total :	3 560 082	Non disponible

Compilation d'après Chartier (2006a, diapositive 5), Ville de Québec (2006, p. 32) et MDDEP (2006a, p. 46).

À Québec, il faut préciser que certains sites ont été uniquement caractérisés lors du programme Revi-Sols pour une superficie de 714 325 mètres carrés mais non encore réhabilités ou réutilisés donc ne faisant pas partie des données incluses au tableau 2.3. De plus, 5 700 mètres linéaires ont également été caractérisés le long de la rivière Saint-Charles pour laquelle aucun projet de réhabilitation n'a été mentionné (Ville de Québec 2006).

En moyenne, cela voudrait dire que Montréal a réhabilité l'équivalent de 11 726 mètres carrés par site, Québec 4 208 mètres carrés par site et pour les autres municipalités, 14 539,4 mètres carrés par site. Bien qu'il ne s'agisse que de proportions, la tendance des projets semble vouloir dire que de plus grandes superficies ont été réhabilitées ailleurs au Québec que pour les villes de Montréal et de Québec, suivies en deuxième lieu par Montréal et finalement par Québec, limitant ainsi l'étalement urbain.

Au sujet de la superficie réutilisée, malheureusement aucune donnée n'a été compilée par Québec et Montréal. Cependant, dans le cas des autres municipalités, de plus grandes étendues ont été réutilisées que réhabilitées dû au simple fait que ce n'est pas, règle

générale, toute la propriété qui peut être contaminée, mais qu'une zone particulière. Lorsque celle-ci est réhabilitée, le site au complet peut être réutilisé.

2.7 Retombées économiques

Le programme Revi-Sols avait également comme objectifs d'accroître le développement économique en milieu urbain ainsi que de favoriser la création d'emplois. Le gouvernement a misé sur le fait qu'en revitalisant d'anciens secteurs contaminés, souvent considérés comme la plaie de plusieurs municipalités, ce serait tout le tissu urbain qui en bénéficierait, et ce, sur différents plans : esthétique, social, environnemental et économique. Cette richesse collective se traduirait donc en retombées économiques pour les différents paliers de gouvernement, et ce, autant du point de vue des retours associés aux investissements qu'en revenus de taxes municipales et en création d'emplois.

2.7.1 Retour des investissements

En mars 2006, la ville de Montréal a reçu de l'Institut de la Statistique du Québec les résultats des études d'impact économique, des dépenses d'immobilisation, d'opération et de réhabilitation liées aux projets de développement inscrits au programme Revi-Sols sur son territoire. Une lettre se référant aux résultats de l'étude obtenue, datée du 18 mai 2006, produite par monsieur Éric Chartier et madame Anne-Marie Bernier du Service des infrastructures, transport et environnement, Direction de l'administration et du soutien technique, Division des laboratoires de la ville de Montréal, adressée à monsieur Jean Rivet, directeur régional du MDDEP de la Direction régionale de Montréal, relate les retombées économiques de ce programme.

Depuis la mise en œuvre du programme en 1998, les impacts économiques liés à ces développements se sont avérés « excessivement importants et génèrent des revenus considérables aux deux paliers de gouvernement » (Chartier, É. et Bernier A.-M. 2006). Le tableau 2.4 tiré de la lettre précitée résume les revenus tant au fédéral qu'au provincial à Montréal. À ces revenus, il faut ajouter comme retombées économiques les taxes foncières municipales récoltées, à chaque année, pendant de très nombreuses années à venir. La section 2.7.2 traite des taxes municipales.

Ce type de données n'est disponible que pour la ville de Montréal. On peut cependant supposer des retombées économiques tout aussi intéressantes pour Québec et pour les autres municipalités en se basant sur ces revenus.

Tableau 2.4 Revenus associés aux dépenses d'immobilisation et aux dépenses d'opération à Montréal

	Revenus	
	Fédéral	Provincial
Dépenses d'immobilisation (2,7 G \$)	131 M \$	334 M \$
Dépenses d'opération liées aux emplois et à la production (1,7 G \$)	115 M \$/An	214 M \$/An

Modifié de Chartier É. et Bernier A.-M. (2006, p. 2).

À Montréal, compte tenu des dépenses de réhabilitation qui ont été effectuées (142 millions de dollars), des revenus importants y découlent. Le tableau 2.5 illustre les revenus associés aux dépenses de réhabilitation à Montréal tant pour le fédéral que le provincial. Aucune donnée n'est malheureusement connue à ce sujet pour la ville de Québec et ailleurs en province.

Tableau 2.5 Revenus associés aux dépenses de réhabilitation à Montréal

	Revenus	
	Fédéral	Provincial
Dépenses de réhabilitation (142 M \$)	7,3 M \$	17,4 M \$

Tiré de Chartier É. et Bernier A.-M. (2006, p. 2).

2.7.2 Taxes municipales

Le réaménagement de sites contaminés a pour effet de faire augmenter l'assiette fiscale des trois paliers de gouvernement. De façon générale, au niveau municipal, un site réaménagé génère des revenus fonciers supplémentaires et cela fait en sorte d'augmenter le financement accessible aux administrations municipales en place, lesquelles peuvent ainsi offrir plus de services aux citoyens.

Responsable du développement économique et du développement durable au comité exécutif de Montréal, Alan DeSousa exhorte le gouvernement à remettre sur pied le programme d'incitatif financier (Dubuc 2006), et ce, entre autres parce que Montréal va

encaisser le gain important de 72 millions de dollars par année, sur une très longue période en taxes foncières, grâce à Revi-Sols (Chartier et Bernier 2006). Pour Québec, les investissements reliés aux projets développés à l'aide de Revi-Sols généreront plus d'un million de dollars en taxes municipales annuelles (Ville de Québec 2006) et pour les autres municipalités, 19,6 millions de dollars seront générés annuellement (MDDEP 2006b).

Si on considère que l'enveloppe consentie à la métropole était de 75 millions de dollars, celle accordée à la ville de Québec de 4,15 millions de dollars et celle prévue pour les autres municipalités de la province équivalente à presque 26 millions de dollars, force est de constater que ce programme est très rentable à ce point de vue pour les municipalités.

2.7.3 Emplois

Plusieurs nouveaux emplois ont été créés suite à l'implantation de commerces, industries ou autres, rendus possibles ou ayant été facilités par ce programme. Il va de soi que certains autres emplois ont été soutenus et/ou créés durant la réhabilitation des sites et le développement des projets. De fait, des firmes d'arpentage, de consultants en génie, des laboratoires, des entrepreneurs, des sites autorisés à recevoir et/ou traiter des sols contaminés, etc. ont œuvré à la cause, que ce soit à l'étape de la préparation des plans et devis, aux études de caractérisation ou à la réhabilitation des sites proprement dits. D'ailleurs, selon Brisebois (2006), le programme Revi-Sols a contribué à la consolidation de l'industrie de la décontamination au Québec. Ce programme a en effet contribué à augmenter le volume d'affaires de l'industrie de 40 % à 50 % en plus de favoriser des retombées majeures en développement (RICCARDI-RIGAUULT 2006). À cela, il faut ajouter les données de création d'emplois qui sont connues pour Montréal et les autres municipalités mais non pour Québec. Le tableau 2.6 présente le nombre d'emplois créés pour Montréal, Québec et les autres municipalités. Il va s'en dire que ces emplois auraient peut-être été créés sans Revi-Sols puisque des projets de développement auraient été réalisés avec ou sans aide gouvernementale.

Tableau 2.6 Nombre d'emplois créés pour Montréal, Québec et autres municipalités

	Montréal	Québec	Autres municipalités	Total
Nombre d'emplois	16 119 nouveaux emplois	Non disponible	2 146 nouveaux emplois et 529 emplois consolidés	Non disponible

Compilé de MDDEP (2006a, p. 46), Chartier (2006a, diapositive 7).

2.8 Types de contaminants

Chaque contaminant possède des propriétés physiques et chimiques distinctes qui lui attribuent des comportements qui sont également fonction du milieu dans lequel il se trouve, soit notamment dans le sol et l'eau souterraine (MENV 2003b). Ces milieux peuvent donc être contaminés par des matières premières ou résiduelles déversées. La contamination peut se produire par déversement accidentel, mauvais entreposage (hors sol ou souterrain), fuites de drains, rejets dans le milieu récepteur, etc.

Il existe deux principaux types de contamination, soit : la contamination dite inorganique qui provient essentiellement des activités industrielles (chrome, mercure, nickel, plomb, zinc, etc.), et la contamination dite organique qui provient autant d'activités industrielles que d'activités commerciales, institutionnelles et domestiques (hydrocarbures lourds, solvants chlorés, biphényles polychlorés, etc.) (Riccardi-Rigault 2006).

2.8.1 Type de contaminants par région administrative

Le MDDEP compile des statistiques générales sur la gestion des terrains contaminés sur le territoire québécois à l'aide de différentes sources. L'une de celles-ci, soit la principale, correspond au Système de gestion des terrains contaminés (Système GTC) qui lui permet de compiler des informations générales et techniques à propos de dossiers de terrains contaminés (MDDEP 2006a). Il ne s'agit pas d'un inventaire de tous les terrains contaminés au Québec, mais bien d'une compilation de tous les cas portés à l'attention du Ministère. Les cas inscrits dans ce répertoire doivent pour se faire répondre à certains critères. De façon générale, les terrains inventoriés ont démontré lors de leur caractérisation, un niveau de contamination des sols supérieur à un critère B de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP 2006a). De plus, il doit s'agir d'un volume minimal (> que le critère B) d'au moins 15 mètres cubes de sols contaminés, et ceux-ci doivent être contaminés depuis au-delà de 48 heures (Brisebois 2006). Aucun terrain répondant aux critères d'admission n'est supprimé de cette base de données qu'est le Système GTC, et ce, même si le terrain a été réhabilité; cependant, la fiche du terrain est modifiée pour rendre compte des travaux. Au 1^{er} février 2005, sur lequel sont basées les statistiques présentées dans cette section, l'inventaire du Système GTC comptait alors 6 240 inscriptions (MDDEP 2006a). Selon les dossiers compilés par le Ministère à l'aide du

Système GTC, 81 % des cas seraient reliés à une contamination de type organique, 11 % d'origine mixte et 8 % de type inorganique (MDDEP 2006). La figure 2.5 présente la distribution des dossiers de terrains contaminés selon le type de contamination pour chacune des régions administratives.

D'après cette figure, il appert que la Montérégie remporte la palme du nombre de dossiers de terrains contaminés inscrits au Ministère, tout type de contamination confondu, suivie par la région de Montréal, puis la Capitale-Nationale, le Saguenay-Lac-St-Jean et la région de Chaudière-Appalaches, pour ne nommer que les principaux. De plus, la contamination de type organique semble être celle la plus courante, et ce, parmi toutes les régions; la contamination inorganique n'est notée qu'à Montréal et en Montérégie, mais dans des proportions moindres, tandis que la contamination d'origine mixte est présente en plus dans la Capitale-Nationale et en Outaouais. Montréal et la Montérégie présente également des dossiers où le type de contamination n'est pas précisé.

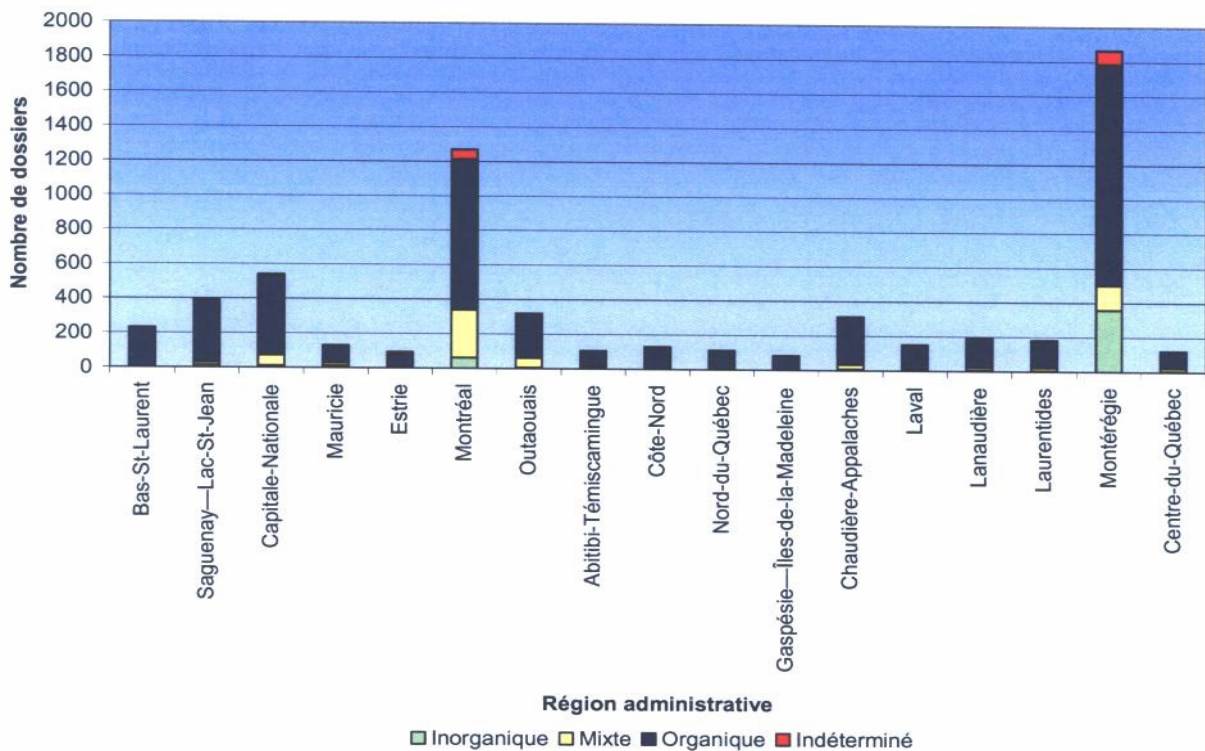


Figure 2.5 Distribution des dossiers de terrains contaminés selon le type de contamination pour chacune des régions administratives. Tiré de MDDEP (2006a, p. 14).

2.8.2 Type de contaminants des projets subventionnés

La distribution de dossiers de terrains contaminés selon le type de contamination pour chacune des régions administratives (sauf Montréal) subventionnés par Revi-Sols en date du 31 décembre 2006 est présentée à la figure 2.6.

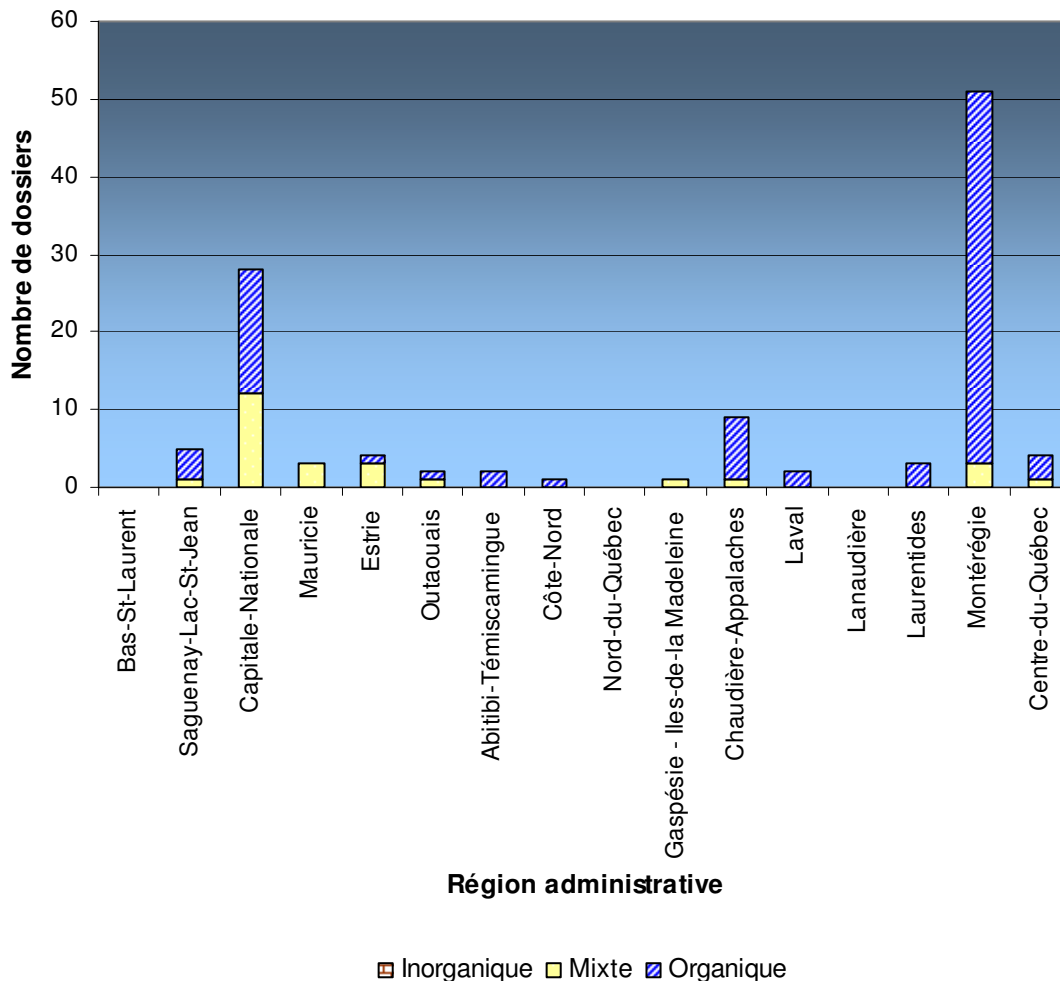


Figure 2.6 : Distribution des dossiers de terrains contaminés subventionnés par Revi-Sols selon le type de contamination pour chacune des régions administratives (sauf Montréal). Inspiré de MDDEP 2005, p. 1 à 7.

Outre Montréal, ce sont les régions de la Montérégie, de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Saguenay-Lac-St-Jean, en ordre décroissant, qui comportent la majorité des dossiers de terrains contaminés subventionnés par Revi-Sols. Il s'agit donc des mêmes

régions qui se sont prévaluées de Revi-Sols, excepté leur rang qui diffère légèrement. En termes de type de contamination, la compilation fait état de dossiers avec contamination de type organique suivie par celle de type mixte. Aucun dossier Revi-Sols ne portant qu'exclusivement sur un site contaminé par une ou des substances inorganiques n'a été constaté dans chacune des régions administratives (sauf Montréal). La Capitale-Nationale et l'Outaouais ont obtenu la même proportion en termes de nombre de dossiers avec une contamination de type organique qu'une contamination d'origine mixte. Les régions de la Mauricie et de l'Estrie, contrairement aux autres ayant des dossiers Revi-Sols, ont présenté davantage de cas avec des contaminations de type mixte. Il faut toutefois préciser que chacune avait seulement respectivement trois et quatre projets subventionnés. Toujours selon cette figure, ni le Bas-St-Laurent, ni le Nord-du-Québec, ni la région de Lanaudière n'ont de dossier ayant été subventionné par Revi-Sols en date du 31 décembre 2006. Toutefois, tel n'était pas le cas au 1^{er} février 2005, où seulement les régions du Nord-du-Québec et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine ne s'étaient pas prévaluées du programme, tel que représenté antérieurement à la figure 2.2. C'est donc dire qu'entre le 1^{er} février 2005 et le 31 décembre 2005, un projet a été accepté en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (contamination mixte) tandis que d'autres, dans le Bas-St-Laurent (un projet) et dans Lanaudière (quatre projets) ont été retranchés pour diverses raisons. Seule la région du Nord-du-Québec n'a donc pas soumis de projet pour l'aide gouvernementale de Revi-Sols.

Le type de contamination pour la ville de Montréal fait l'objet d'une figure distincte (figure 2.7) puisque la métropole présente en soi des particularités à ce niveau et qu'en plus, ayant de nombreux dossiers par rapport aux autres régions, l'ensemble des bâtonnets de celles-ci paraissait écrasé. Cette compilation ne porte que sur 162 des 200 projets totaux subventionnés, en fonction des données disponibles.

En résumé, il appert de la figure 2.7 que la métropole compte davantage de dossiers avec une contamination mixte que toute autre région administrative avec 95 dossiers, suivie en deuxième lieu par la contamination de types organique (50 dossiers) puis inorganique (9 dossiers).

Cet écart au niveau du type de contamination mixte par rapport à toutes les régions administratives et vis-à-vis les statistiques générales cumulées par le Ministère à propos des terrains contaminés en général au Québec, sur une très longue période, n'a jamais été

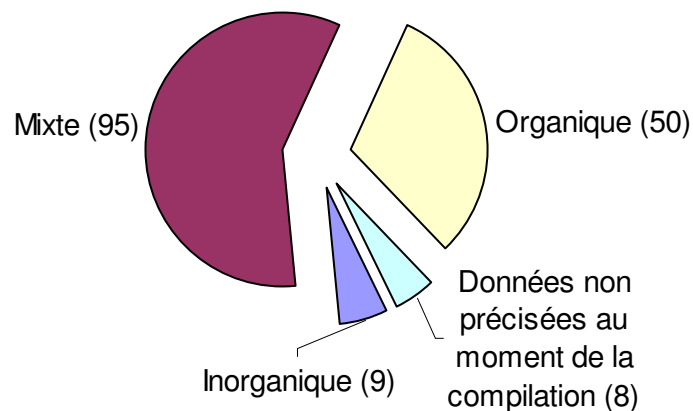


Figure 2.7 Distribution des dossiers de terrains contaminés subventionnés par Revi-Sols selon le type de contamination pour la région de Montréal. Compilation d'après MDDEP (2005, p. 1 à 7).

soulevé auparavant (MDDEP 2006a, Brisebois 2006). Il est probable que l'historique de Montréal, berceau de l'aire industrielle au Québec, pour lequel davantage de contamination mixte est notée, soit l'un des facteurs explicatifs (beaucoup de mâchefer, cendres d'incinérateurs, débris de démolition, plusieurs générations d'occupation), et que pour des raisons de disponibilité de sites à développer sur l'île soit l'une des autres raisons (Brisebois 2006). En effet, Montréal étant une île, ayant en soi un territoire avec des limites géographiques finies, il est possible que cette situation ait amené une utilisation du territoire accrue, donc une pression environnementale plus forte. De plus, selon la TRNEE (2003), trois catégories de sites contaminés existent. Il y a d'abord les sites peu contaminés avec un très bon potentiel de développement qui ne restent habituellement pas longtemps disponibles sur le marché. À l'inverse, il existe malheureusement une catégorie peu alléchante pour des promoteurs, à propos de sites fortement contaminés, qui reste donc longtemps sur les tablettes. Finalement, la troisième catégorie, à propos de laquelle un programme comme Revi-Sols a pu faire la différence, est celle où un site contaminé dont le potentiel de développement est fort peut être rendu disponible et remis sur le marché avec l'aide de fonds disponibles pour la réhabilitation. Il est possible que cette vague de type de contamination mixte à Montréal soit due à l'apport de ce programme qui a agi comme levier : les cas de contamination mixte étant plus dispendieux à gérer, le fait qu'une aide gouvernementale soit

disponible pouvait rendre intéressant un site qui présentait autrement un coût de restauration trop élevé.

La figure 2.8 présente la distribution des dossiers Revi-Sols sur les terrains contaminés selon le type de contamination pour Montréal, Québec et les autres municipalités.

Montréal a présenté plus de dossiers que les autres municipalités et que Québec, et ce, avec des cas de types de contamination mixte surtout, puis organique. De plus, Montréal est la seule ville ayant des dossiers Revi-Sols avec contamination inorganique. Québec a montré un peu plus de dossiers affectés par une contamination organique (16 cas) que mixte (12 cas) ainsi que les « Autres municipalités » qui ont également présenté majoritairement plus de dossiers avec une contamination organique (73 cas) que mixte (14 cas).

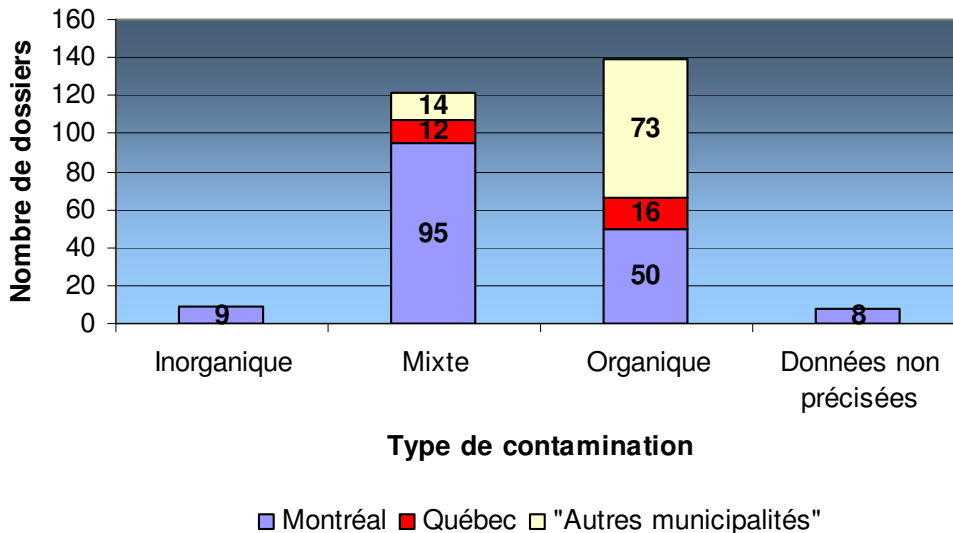


Figure 2.8 Distribution des dossiers Revi-Sols sur les terrains contaminés selon le type de contamination. Compilé d'après MDDEP (2005. p. 1 à 7).

2.9 Approches de réhabilitation

Pour être admissibles au programme, les promoteurs devaient effectuer des travaux de réhabilitation sur un site afin de permettre la réalisation d'un projet de développement à fort potentiel. La participation gouvernementale était fixée à 50 % des coûts admissibles, mais pouvait atteindre 70 % lorsque des solutions définitives de traitement des sols étaient mises de l'avant plutôt que l'enfouissement de ceux-ci (MENV 2000b). De plus, le dernier cadre normatif de 2003 prévoyait que pour les projets situés à l'extérieur des périmètres urbains

dont l'usage agricole allait être relancé, la subvention pouvait atteindre 80 % des coûts admissibles.

Deux approches de réhabilitation sont possibles, soit la réhabilitation jusqu'aux critères génériques ou encore à l'aide des critères spécifiques déterminés à l'aide de la procédure d'évaluation des risques.

2.9.1 Réhabilitation aux critères génériques

Pour les sols, la politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés prévoit trois niveaux de critères génériques pour plusieurs substances et ces niveaux (A, B, C) peuvent être résumés comme suit :

Niveau A : Teneurs de fond pour les paramètres inorganiques et limite de quantification pour les paramètres organiques.

Niveau B : Limite maximale acceptable pour un terrain à vocation résidentielle, récréative ou institutionnelle. Sont également inclus les terrains à vocation commerciale dans un secteur résidentiel.

Niveau C : Limite maximale acceptable pour des terrains à vocation commerciale, non situés dans un secteur résidentiel, et pour des terrains à usage industriel.

Ces critères génériques servent également à déterminer la façon dont les sols contaminés doivent être gérés et disposés, lors de la réalisation de travaux d'excavation, en fonction des lignes directrices émises dans la Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire tirée de la politique citée précédemment dont une copie a été jointe à l'annexe 2. Par ailleurs, des concentrations maximales ont été établies dans le *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC)* (c.Q-2, r.6.01) en vigueur depuis le 14 janvier 2002 à partir desquelles l'enfouissement est prohibé, ce qui implique que les sols contaminés à ce niveau doivent être décontaminés à un niveau acceptable avant d'être enfouis.

Au niveau de l'eau souterraine, le critère devant être considéré dans l'interprétation dépend de l'impact réel ou appréhendé de la contamination, soit qu'elle puisse affecter une source

d'alimentation en eau potable (critère EC) ou qu'elle est susceptible de faire résurgence en surface ou de s'infiltrer dans les réseaux d'égout (critère ES). Selon la classification de l'eau souterraine, ses usages (eau potable, eau pour le bétail et irrigation des cultures) et s'il y a un cours d'eau à moins d'un kilomètre du site, des seuils d'alerte doivent être définis. Compte tenu de la vocation du site, du secteur à l'étude et du contexte urbain, les critères des sols (niveau A, B ou C) et des eaux souterraines (EC ou ES) doivent être déterminés au préalable, pour déterminer les seuils effectifs de contamination. Le seuil d'alerte varie entre 10 et 50 % du critère fixé pour l'eau de consommation (EC) dépendamment de l'impact potentiel sur la santé des paramètres considérés et est de 50 % du critère fixé pour l'eau de surface (ES) (MEF 1999).

2.9.2 Réhabilitation aux critères spécifiques par évaluation des risques

La deuxième approche de réhabilitation possible est celle dite aux critères spécifiques déterminés à l'aide de la procédure d'évaluation des risques, laquelle a été jointe à l'annexe 3. Cette procédure tient compte du risque toxicologique, du risque écotoxicologique et de l'impact sur les eaux souterraines (MEF 1999). Le propriétaire qui choisit de gérer le risque que constitue son terrain autrement que par les critères génériques devra être autorisé par le Ministère à procéder de la sorte. Ces études de risques doivent être déposées au Ministère pour validation.

Si l'option par étude de risques est choisie par le propriétaire plutôt que la décontamination aux critères génériques décrits précédemment, les mesures de gestion doivent alors être ajustées en fonction de la nature des contaminants, de leur comportement dans l'environnement, de l'exposition des diverses populations en cause, etc. (MEF 1999).

À la fin des travaux de décontamination, peu importe l'approche de réhabilitation qui aura été favorisée ou mise en oeuvre, le propriétaire doit transmettre au Ministère un constat de réalisation des travaux. Ce document fait, entre autres, référence aux travaux réalisés sur le terrain (application des mesures de contrôle, de confinement et de suivi (CCS) actives ou passives, mesures restrictives, décontamination en deçà des critères spécifiques ou génériques) et viendra confirmer que le terrain ne constitue plus un risque pour l'usage projeté. L'annexe 4 fait état des mesures de CSS possibles.

Ces conditions d'exécution ont toutefois été quelque peu modifiées vers la fin du programme par l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions de la section IV.2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)* et de l'adoption du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT)*. Ces nouvelles dispositions législatives impliquaient que, dans certains secteurs d'activités désignés par règlement, le maintien de contaminants suite à une étude de risques était assujéti au dépôt d'un plan de réhabilitation et à une approbation ministérielle. Suite à l'approbation, l'inscription d'un avis de restriction d'usage au registre foncier rendait le plan de réhabilitation opposable par des tiers. Même dans le cas d'une réhabilitation aux critères génériques d'usage, le dépôt d'un plan de réhabilitation était obligatoire dans le cadre de certaines activités visées. L'application du règlement dans ces circonstances donnait donc une portée légale aux critères génériques de la politique.

2.9.3 Bilan des approches de réhabilitation pour Revi-Sols

À Montréal, dans 92 % des cas, l'approche par critères génériques de la Politique a été utilisée contre seulement 8 % par évaluation des risques (Chartier 2006a). À Québec, ce ratio est de 95 % pour 5 % respectivement (Ville de Québec 2005), et dans le cas des autres municipalités, presque la totalité des cas ont été gérés avec l'approche par critères génériques, soit 99,9 % (MDDEP 2005). Selon ces résultats, il est clair que l'approche par évaluation des risques a été nettement moins utilisée que l'approche par critères génériques. Le tableau 2.7 résume en pourcentage de projets pour Montréal, Québec et les autres municipalités, le type de gestion des sols contaminés. Rappelons que pour Québec, plusieurs sites ont été caractérisés mais non encore réhabilités, lesquels n'entrent donc pas dans les données compilées au tableau 2.7 et que 40 projets ont donc été considérés sur un total de 70. En ce qui concerne le volet « Autres municipalités », la compilation du MDDEP au 17 août 2005 d'où ces données sont tirées, porte sur 56 projets sur les 67 projets totaux.

Tableau 2.7 Gestion des sols contaminés (% de projets)

	Élimination dans un site autorisé	Mesures d'atténuation et évaluation des risques	Traitement des sols et eaux souterraines (in situ ou ex situ)
Montréal	80	15	5
Québec	65	2,5	32,5
Autres municipalités	85,7	3,6	10,7

Compilation d'après Chartier (2006a, diapositive 13), Ville de Québec (2006, p. 6 à 13) et MDDEP (2005, p. 2).

3 ANALYSE DU PROGRAMME

Dans les chapitres précédents, les différents cadres normatifs des trois phases en place depuis le début du programme, de 1998 jusqu'à sa fin en décembre 2005, ont été exposés dans le but de comprendre les règles administratives régissant ce dernier, puis le bilan du programme a été tracé sur plusieurs points (nombre de projets accordés, types de projets développés, superficies réhabilitées, etc.). Ce chapitre vise à présenter une analyse critique du programme Revi-Sols soit de ses cadres normatifs et du bilan des résultats obtenus.

Dans un premier temps, l'analyse porte sur les différents cadres normatifs qui ont supporté ce programme à propos de la justesse de la clientèle visée et des critères d'admissibilité, du niveau de participation financière du gouvernement, des travaux et coûts admissibles et non admissibles ainsi que de l'administration générale du programme. Pour se faire, des entrevues ont été réalisées avec les principaux intervenants au MDDEP sur la gestion de ce programme soit avec monsieur Bruno Vanier, de la Direction régionale de Montréal pour les demandes de subvention provenant de Montréal, avec monsieur Robert Brisebois, coordonnateur du programme pour le Québec ainsi qu'avec les responsables de l'application du programme pour les villes de Montréal et de Québec, soit monsieur Éric Chartier et madame Diane Bouchard.

Dans un deuxième temps, une analyse synthèse est réalisée sur le bilan des résultats obtenus sur le plan environnemental, social et économique.

3.1 Retour sur les cadres normatifs

Avant de traiter des différents points énumérés précédemment, rappelons que la première phase du programme s'est adressée seulement aux villes de Montréal et de Québec; la deuxième phase aux autres municipalités urbaines du Québec et la troisième à tous, incluant le périmètre péri-urbain de la province. Trois cadres normatifs ont supporté dans le temps toutes les règles administratives du programme; les deux premiers cadres ayant subi une harmonisation pour mettre en place le troisième. Les villes de Montréal et de Québec étaient soumises en plus à des protocoles d'entente avec le Ministère, lesquels permettaient à celles-ci d'obtenir plus de responsabilités dans la gestion des projets sélectionnés sur leur territoire en fonction d'une enveloppe totale prédéterminée.

3.1.1 Justesse de la clientèle visée

À travers les différentes phases du programme, toutes les villes, villages ou municipalités rurales du Québec ont pu se prévaloir de Revi-Sols. Cependant, force est de constater que le programme a été très populaire à Montréal, Québec et pour les municipalités urbaines de la province, qui ont bénéficié de celui-ci. D'ailleurs, sur ce point, Montréal a dû créer une liste de projets en attente tant la demande de se prévaloir du programme a été forte (Ville de Montréal, 2005). Le contexte économique de la fin des années 1990 à Montréal, suite à la récession, aurait fait en sorte que le programme Revi-Sols ait été le bienvenu en 1998 (Chartier 2006b).

Le programme a également bien fonctionné à Québec, mais dans une moindre mesure puisque la somme qui leur était consentie n'a pas été toute dépensée (voir tableau 2.1).

Quant aux autres municipalités urbaines de la province, non seulement toute l'enveloppe budgétaire a été épuisée, mais des projets ont dû être refusés faute d'argent (Brisebois 2006).

Le programme n'a cependant pas été utilisé par les municipalités rurales hors périmètre urbain pour lequel aucune demande de subvention n'a été présentée (voir figure 2.1). Il semble donc que ce type de clientèle ait été la seule à ne pas répondre à un besoin. Différentes explications sont envisageables telle que la possibilité de plus de choix de superficies disponibles en milieu rural (autre les contraintes de zonage), l'utilisation du sol moindre qu'à la ville et le délai plus court de l'application du programme (applicable depuis mars 2003); les ressources techniques moindres des petites municipalités et l'absence d'historique industriel beaucoup plus courant peuvent être également des éléments d'explication.

Dans l'optique d'un renouvellement de ce programme ou d'un équivalent, selon les données recueillies, l'auteure croit que les clientèles visées peuvent demeurer les mêmes pour une certaine période. Cependant, une réévaluation de la pertinence de conserver les municipalités rurales hors périmètre urbain au programme s'imposerait.

3.1.2 Justesse des critères d'admissibilité

Le programme Revi-Sols a été élaboré initialement conjointement entre le MDDEP et la ville de Montréal. Selon l'expérience vécue à Montréal et à Québec, les critères d'admissibilité ont été justes, pertinents et pas trop sévères (Chartier 2006b, Bouchard 2006). À Montréal, les critères de priorisation ont en plus été nécessaires tellement il y avait de demandes afin d'adhérer au programme (Chartier 2006b). Les critères d'admissibilité et les critères de priorisation ont été présentés précédemment au tableau 1.3. Afin d'aider le processus de sélection, la ville de Montréal avait mis en place une grille de priorisation de projets. À Québec, la situation a été différente; aucun critère de priorisation n'ayant été nécessaire, l'enveloppe leur étant destinée ayant couvert au-delà des demandes de subvention (Bouchard 2006).

Enfin, de l'avis de tous les intervenants, ces balises étaient nécessaires puisqu'il s'agissait de gérer convenablement l'argent des contribuables. Les projets sélectionnés devaient obligatoirement et même préalablement respecter toute la réglementation en vigueur sinon, le promoteur devait régulariser sa situation.

3.1.3 Justesse des taux de participation financière gouvernementale

Le principe de Revi-Sols était d'accorder un financement pour la réhabilitation d'un site jusqu'à 50 % des coûts admissibles et même jusqu'à 70 % lorsque des technologies de traitement étaient mises de l'avant. Il s'agissait donc d'enveloppes discrétionnaires évaluées et décernées au cas par cas. Ces taux ont nécessairement contribué à l'essor et à la popularité de ce programme selon les intervenants interviewés et, par ricochet, a eu une influence directe sur l'économie en général (Chartier 2006b, Vanier 2006). En effet, puisque les promoteurs diminuaient ainsi leurs risques financiers, des sommes additionnelles devenaient alors disponibles pour être investies dans l'élaboration de d'autres projets.

À ces taux de participation, des taux plafonds ont été ajoutés à la troisième phase du programme (voir tableau 1.4). Dans cette troisième phase, l'introduction de ces taux plafonds a également permis d'éviter des situations excessives du marché de la réhabilitation, de répartir plus judicieusement les subventions demandées et d'éviter le favoritisme, selon

également l'avis des intervenants au Ministère et du gestionnaire du programme à la ville de Montréal (Chartier 2006b, Brisebois 2006, Vanier 2006).

En résumé, le taux de participation financière de 50 % en fonction des coûts admissibles, couplés aux taux plafonds, semble avoir été efficace. Par conséquent, force est de croire qu'ils étaient appropriés. Cependant, Bouchard (2006) précise que le taux de 70 % des coûts admissibles était en quelque sorte artificiel puisque non applicable sur les coûts totaux mais bien que sur la facture du centre de traitement. En effet, le 20 % additionnel entre 50 et 70 % n'a pas porté de fruits de l'avis également de monsieur Chartier puisque très peu de promoteurs ont choisi le traitement des sols comme solution. Le 20 % additionnel n'était donc pas un incitatif efficace. La section 3.2.3 traite plus amplement de cet échec d'incitation au traitement.

3.1.4 Justesse des travaux et coûts admissibles et non admissibles

Bien que des règles strictes au niveau des travaux et coûts admissibles et non-admissibles aient été élaborées au programme, l'application de celles-ci au quotidien n'était pas toujours évidente (Vanier 2006, Chartier 2006b). En effet, il semble que l'épluchage des factures pour vérifier toutes les dépenses admissibles n'était pas chose aisée et il était souvent difficile de s'y retrouver (Vanier 2006). À Québec, ces difficultés n'ont pas été rencontrées au même degré (Bouchard 2006).

Il y aurait lieu de s'interroger de la nécessité ou non de soutenir l'admissibilité de certains travaux plus difficiles à comptabiliser et qui peuvent entraîner des litiges, comme par exemple les heures de location ou d'utilisation de la machinerie pour l'excavation (Chartier 2006b). Dans cet exemple, seuls les frais de disposition des sols contaminés pourraient être admissibles et non les heures de la machinerie, qui dans les faits a pu procéder à d'autres travaux sur les lieux (non admissibles) que l'excavation des sols contaminés.

Il semble donc qu'une réflexion doit être amorcée pour cibler davantage les travaux et coûts admissibles advenant la reprise du programme ou d'une forme de soutien financier à la réhabilitation des sites contaminés.

3.1.5 Retour sur l'administration générale du programme

La structure organisationnelle du programme était adéquate selon l'avis de tous les intervenants interrogés (Bouchard 2006, Chartier 2006b, Brisebois 2006 et Vanier 2006). Selon Bouchard (2006), certaines zones grises lors du premier et du deuxième cadre normatif ont été clarifiées et/ou bonifiées avec le temps pour faire en sorte que lors de l'application du troisième cadre normatif, la structure organisationnelle était au point et intéressante. Celle-ci est décrite aux sections 1.7 et 1.8. La clé de ce succès serait basée sur le fait que les décisions étaient conjointes avec le Ministère (Chartier 2006b). Mentionnons que tel était le cas pour Montréal et Québec qui avaient des protocoles d'entente avec le Ministère, lesquels leur déléguaient plus de pouvoir, donc de responsabilités et possibilités d'implication. La structure a de plus permis que des décisions équitables soient prises à travers la province (Brisebois 2006).

Il va de soi que la gestion et l'administration du programme était probablement plus facile à Montréal et à Québec qu'ailleurs en région, compte tenu du fait que des équipes en place pouvaient gérer de tels projets et en raison du nombre de dossiers à traiter dans ces villes beaucoup plus importants que dans certaines municipalités urbaines où seulement quelques projets ont vu le jour (Brisebois 2006).

Quoique la structure organisationnelle semble avoir été appropriée, certaines lourdeurs administratives ont toutefois été notées, notamment celles des délais pour la signature des contrats et des délais au niveau de l'encaissement des sommes autorisées par le gouvernement (Bouchard 2006, Chartier 2006). Sur ce dernier point, il semble que la Ville devait avancer les fonds nécessaires pendant ce temps pour payer les frais admissibles aux promoteurs privés, lesquels lui étaient ensuite remboursés par le MDDEP (Chartier 2006b). Rappelons que les subventions étaient versées directement à la municipalité autant pour les projets privés que municipaux. La municipalité devait ensuite rembourser le promoteur privé, le cas échéant.

Toujours selon l'avis de monsieur Chartier, entre le dépôt d'un formulaire du programme à la ville de Montréal et les différentes étapes du processus de sélection jusqu'à la transmission de l'acceptation du projet de la Ville au promoteur, un délai de quatre à six mois pouvait s'écouler (Chartier 2006b). Quant au déboursement au promoteur, quand c'était le cas, cela

pouvait prendre jusqu'à environ un an, ce qui pouvait décourager certains promoteurs de tenter une demande de subvention (Bouchard 2006).

Un autre point négatif qui a été soulevé est le manque de ressources humaines pour s'occuper d'un tel programme autant au Ministère que dans les villes (Bouchard 2006, Brisebois 2006, Vanier 2006). Une telle structure demandait des efforts considérables pour les différents intervenants concernés. Par exemple, à la Direction régionale du Ministère à Montréal, quatre analystes se sont occupés de ces dossiers en plus de leurs tâches habituelles (Vanier 2006), à Québec, le même nombre d'analystes à la Direction régionale de la Capitale Nationale (Bouchard 2006), et deux personnes pour le Comité paritaire (Brisebois 2006) tandis qu'à la ville de Montréal, Revi-Sols a mobilisé une équipe de quatre personnes (Chartier 2006b) et deux pour la ville de Québec (Bouchard 2006). La gestion de ce programme a de fait occasionné des frais administratifs supplémentaires aux villes (Bouchard 2006).

En conclusion, une telle structure organisationnelle était nécessaire pour gérer correctement l'argent des contribuables. Cette structure était assez fluide malgré quelques lourdeurs administratives, et sa grande qualité s'appuierait sur l'implication conjointe du MDDEP et de la ville concernée, en ce qui a trait aux villes de Montréal et Québec qui avaient des protocoles d'entente. En région, l'implication du MDDEP était davantage accrue compte tenu que les fonctionnaires du Ministère devaient s'occuper de plusieurs tâches que les municipalités avec protocole d'entente effectuaient, soit le suivi environnemental et administratif.

3.2 Analyse et interprétation du bilan

Cette section a pour but de procéder à l'analyse critique et à l'interprétation du bilan présenté au chapitre précédent après avoir évalué la justesse des cadres normatifs à plusieurs égards. Cette analyse et cette interprétation du bilan du programme ont été effectuées selon des aspects sociaux, économiques et environnementaux.

3.2.1 Aspects sociaux

L'expérience américaine montre que le réaménagement d'un site contaminé fait monter, en moyenne, de 10 % la valeur des propriétés des alentours jusqu'à un rayon d'influence de 2,5 kilomètres autour du site réhabilité et réaménagé, sans compter l'augmentation des revenus fonciers qui va de pair (TRNEE 2003). La réhabilitation d'un site contaminé provoque inévitablement des retombées indirectes non seulement économiques mais sociales dans le quartier et le secteur en revalorisant ceux-ci.

Il est évidemment difficile de comptabiliser tous les bienfaits au niveau social d'un tel programme. Il n'en demeure pas moins qu'en lançant celui-ci, le gouvernement avait comme objectifs notamment, de réhabiliter des terrains contaminés dont le passif environnemental contribuait à freiner le développement des municipalités ainsi que d'améliorer la qualité de l'environnement en zone urbaine, afin d'assurer la protection de la santé des citoyens et d'améliorer leur cadre de vie. Par conséquent, puisque 337 projets ont été acceptés à travers le programme au Québec, il est fort probable que parmi ceux-ci, certains, une fois réhabilités, aient assurément donné une meilleure qualité de vie aux citoyens des alentours, et ce, autant d'un point de vue de la santé, de la sécurité qu'esthétique.

D'ailleurs, rien qu'à Montréal, n'eut été de ce programme, il n'y aurait pas eu autant de création de logements sociaux et de projets de type socio-communautaire (Chartier 2006b). En effet, environ 40 projets sur 200 au total, ont été attribués typiquement à des projets socio-communautaires, ce qui s'est traduit notamment en création de centres de la petite enfance (CPE). Au niveau résidentiel, plus du tiers des fonds de Revi-Sols, pour Montréal, soit 36 % de l'enveloppe de 75 millions de dollars au total, a été consacré aux projets résidentiels et/ou de logements sociaux (Dubuc 2006). Il s'est ainsi construit à Montréal plus de 9 300 unités d'habitation (Chartier 2006) sur des terrains autrefois inutilisables à des fins résidentielles. Montréal s'était donné d'ailleurs comme mot d'ordre de privilégier les projets résidentiels et socio-communautaires dans la sélection des projets qui lui étaient présentés de façon à répondre à des besoins pressant dans ces domaines (Ville de Montréal 2005). De fait, une enveloppe de sept millions de dollars sur 75 millions de dollars était exclusivement prévue pour ce type de projet.

3.2.2 Aspects économiques

L'implantation d'une usine ou d'un commerce sur un site urbain contaminé et abandonné est en règle générale plus rentable que la création d'un nouveau secteur à cause des services municipaux déjà en place (transport, égouts, aqueduc et divers services publics) (TRNEE 1997). En plus des avantages dont bénéficient les promoteurs et les utilisateurs des sites réhabilités, le réaménagement des sites urbains contaminés qui se trouvent à l'intérieur des villes, par opposition aux terrains vierges situés en périphérie, pourrait générer jusqu'à sept milliards de dollars par an en bénéfices publics pour le Canada (TRNEE 2003). Ces avantages pour la population proviennent de :

« ...l'accroissement de la productivité économique des terrains avoisinants, de l'augmentation des revenus tirés des impôts, de la réduction des coûts d'infrastructures pour les municipalités, de la diminution des risques pour la santé, de la préservation des terres agricoles, de la réduction de la pollution de l'air et de la régénération des quartiers. » (TRNEE 2003, p. ix).

Au niveau de la province et du pays, l'amélioration des compétences en matière de réaménagement de sites urbains contaminés peut faire augmenter le potentiel d'exportation de technologies québécoises ou canadiennes de nettoyage (TRNEE 2003). De plus, selon une étude économique commandée par la TRNEE en 2002, en plus de procurer d'importants bénéfices économiques, environnementaux et sociaux aux communautés, le réaménagement de sites urbains contaminés est susceptible d'avoir des retombées positives considérables sur l'économie canadienne en général. L'étude a conclu que le réaménagement de tels sites possède un effet multiplicateur très élevé puisqu'un grand nombre de liens interentreprises est généré (TRNEE 2003). Cet effet est un indicateur de la manière dont un dollar est dépensé sur une activité et réaffecté (par une chaîne d'opérations) à d'autres activités et produits. De fait, pour chaque dollar investi dans la réhabilitation de sites urbains contaminés, soit à différents fournisseurs de services comme les sociétés d'experts-conseils en génie, en urbanisme, les laboratoires, les services juridiques, etc., cela permet de générer 3,80 \$ en retombées économiques (RICCIARDI-RIGAULT 2006) et (TRNEE 2003). Il s'agit de l'effet multiplicateur le plus élevé par rapport à n'importe quel autre secteur de l'économie canadienne. En résumé, si une somme de 100 millions de dollars par an est dépensée en services divers dans le secteur de la réhabilitation de sites au Canada, l'économie canadienne dans son ensemble produira 380 millions de dollars supplémentaires par an.

L'un des buts visés par l'implantation du programme Revi-Sols était d'accroître l'activité économique en milieu urbain afin d'augmenter les revenus des municipalités et favoriser la création d'emplois. De fait, 2,7 milliards de dollars auraient été investis en immobilisation, seulement à Montréal, suite à ce programme, ce qui se serait traduit par des revenus de 131 millions de dollars au fédéral et 334 millions de dollars au provincial, et ce, incluant les revenus parafiscaux d'assurance-emploi et autres retenues, selon l'étude réalisée pour la ville de Montréal par l'Institut de la Statistique du Québec, citée par Chartier, É. et Bernier A.-M. (2006). De plus, toujours selon la même source, suite aux dépenses diverses d'opération de 1,7 milliards de dollars liées aux emplois et à la production directement découlant de ce programme, ce serait l'équivalent de 115 millions de dollars par an que récolte le fédéral et 214 millions de dollars par an pour le provincial. Ces sommes sont récurrentes à perpétuité. Rappelons que la subvention initiale du Ministère était pour Montréal de 75 millions de dollars.

En résumé, non seulement la subvention gouvernementale a servi de levier à de nouveaux projets d'investissements à Montréal mais, de plus, le programme n'a rien coûté au gouvernement, qui récupère donc plus que sa mise en taxes et impôts. À ces revenus, il faut ajouter ceux des taxes municipales, soit 72 millions de dollars par an, pendant de nombreuses années à venir et les nombreux emplois créés.

Ces types de revenus à propos des différents paliers ne sont pas connus pour la ville de Québec et les autres municipalités urbaines de la province. Cependant, ces résultats intéressants au niveau économique à Montréal laissent suggérer la même situation pour les autres villes. En effet, seuls les revenus des taxes municipales sont connus pour celles-ci, soit plus d'un million de dollars annuellement pour la ville de Québec et 8,9 millions de dollars par an répartis pour l'ensemble des municipalités urbaines.

Selon Dubuc (2006), chaque dollar investi dans la décontamination des sols à Montréal a entraîné en moyenne des immobilisations nouvelles de 17 \$ grâce à Revi-Sols. De plus, à chaque dollar de subvention gouvernementale s'associait un investissement du secteur privé équivalent à 60 \$ dans le cas d'un projet d'habitation, de 26 \$ pour des projets commerciaux et de 27 \$ pour des projets à caractère industriel, à Montréal (Chartier 2006a).

En termes de création d'emplois, plus de 16 000 emplois ont été créés à Montréal grâce à ce programme et 2 675 emplois à travers les différentes villes du Québec (voir tableau 2.6). Malheureusement, ce type de données est non disponible à Québec. Force est de constater que ce programme a donc été très rentable et a permis de favoriser l'économie, d'augmenter les revenus des municipalités et de créer des emplois.

3.2.3 Aspects environnementaux

Plusieurs propriétés ayant un fort potentiel de développement se trouvent souvent historiquement dans des centres urbains où des activités industrielles passées ont eu lieu. Ces sites souvent pourvus de tous les services d'infrastructures urbaines, stratégiquement bien localisés et à proximité d'un réseau routier d'importance, sont encore aujourd'hui abandonnés ou laissés en friche. Cette situation contribue au phénomène d'étalement urbain en périphérie; les promoteurs ne voulant pas s'astreindre aux complications perçues associées à la décontamination des sites. Cela va évidemment en sens contraire au principe de développement durable.

Un des objectifs de Revi-Sols était de réduire le morcellement et l'étalement urbain. Il est en effet préférable d'un point de vue écologique et socio-économique de favoriser le développement dans les agglomérations urbaines de façon à stimuler et soutenir l'économie locale plutôt qu'étendre le développement urbain en périphérie, de surcroît sur des terrains vierges. Réaménager un site contaminé urbain entraîne des économies de coûts de construction d'infrastructures et de transport, par opposition à un site vierge en périphérie. Selon TRNEE (2003), chaque hectare de sites urbains contaminés réhabilitables réaménagé à des fins d'habitation peut faire économiser jusqu'à 66 000 \$ par an en coûts de transport comparativement au réaménagement d'une superficie équivalente en terrains vierges. L'aménagement de terrains vierges en périphéries consomme des espaces qui peuvent autrement servir à l'agriculture (mis à part les règles édictées sur le zonage) et exige l'installation d'infrastructures et de services municipaux coûteux. Chaque hectare de sites urbains contaminés réhabilitables réaménagé peut sauvegarder de l'aménagement une superficie minimum estimée à 4,5 hectares de terrains vierges situés en périphérie (TRNEE 2003). De plus, favoriser le réaménagement de sites contaminés urbains plutôt que d'encourager l'étalement urbain peut aussi contribuer à améliorer la qualité de l'air et réduire ainsi les émissions de gaz à effet de serre.

N'eut été de ce programme, 3 560 082 mètres carrés n'auraient peut-être pas été réhabilités et réutilisés (voir tableau 2.3). Il faut rappeler que ces sites sont tous localisés dans des milieux urbains. Toutefois, bien que plusieurs sites aient été réhabilités, soit l'équivalent en termes de superficie de 60 stades olympiques (RIO 2006), la majorité de ces sites n'ont pas fait l'objet de traitement.

En effet, pour Québec et les autres municipalités, davantage de leurs cas étaient affectés par une contamination de type organique et pourtant, la majorité des dossiers Revi-Sols de leurs régions ont fait l'objet d'élimination hors site et non de traitement. À Montréal, où majoritairement des cas de contamination mixte ont été remarqués, les sols ont également été surtout excavés et enfouis plutôt que traités. On peut donc constater que le programme a échoué en ce qui a trait à l'incitatif du traitement des sols et des eaux souterraines.

Cet échec serait attribuable à plusieurs facteurs selon les intervenants interrogés. Premièrement, le faible coût d'enfouissement des sols contaminés encourage encore les promoteurs à se départir de sols contaminés plutôt que l'emploi de technologies de traitement (Bouchard 2006), (Chartier 2006b). Il y a également plusieurs sites où des sols contaminés peuvent être acceptés au Québec, tout dépendamment de leurs concentrations et du type de contaminant. Les coûts de transport deviennent donc un facteur très important dans la prise de décision, tout dépendamment de la distance entre le site géographique d'où les sols contaminés proviennent et le lieu de disposition des sols (Bouchard 2006). Heureusement, le RESC dicte des règles de conduite, appelées les « critères D », pour lesquelles des limites ont été établies pour qu'à certaines concentrations, les sols soient traités avant d'être enfouis. Si la réglementation était plus sévère en matière de contamination cela aiderait (Chartier 2006b). Toutefois, il faut mentionner qu'à Montréal, plusieurs travaux de réhabilitation avaient déjà été réalisés avant que les demandes de financement soient accordées (Chartier 2006b). Par conséquent, il était trop tard pour ces promoteurs de choisir l'option de traitement. De plus, de l'avis de Bouchard (2006), le traitement in situ n'était pas favorisé en raison du manque de temps pour atteindre les dates imposées par le programme. Une plus longue période accordée aux promoteurs qui choisissent cette voie pourrait peut-être être un incitatif au traitement (Bouchard 2006), (Brisebois 2006). Les promoteurs étaient également moins penchés vers une approche in situ qui était souvent plus longue à mettre en œuvre et à compléter, ce qui pouvait retarder suffisamment la mise en chantier pour en affecter la viabilité. Il n'en demeure pas moins que

malheureusement, en cas de contamination inorganique ou mixte, les technologies de traitement fiables sont manquantes et tant que cette situation perdurera, les promoteurs ne peuvent qu'enfouir plutôt que de traiter (Bouchard 2006), (Brisebois 2006), (Chartier 2006b), (Vanier 2006). De l'avis de Bouchard (2006), des efforts devront être faits pour développer et soutenir des technologies viables pour traiter les cas de contamination inorganique ou mixte pour solutionner à long terme ces problématiques, car dans l'immédiat, le problème de sols contaminés n'est que repoussé dans le temps. Sans cela, un taux de participation financière, quel qu'il soit, pour inciter les promoteurs à traiter plutôt qu'enfouir, devient non significatif.

Dans l'éventualité d'un retour du programme ou d'un équivalent à celui-ci, afin d'augmenter le taux de traitement, des réflexions et/ou actions dans ce sens devront donc être mises en œuvre.

3.2.4 Réalisations du programme Revi-Sols

Tout au long du programme, les développeurs auront été incités à adopter de bonnes pratiques et à se conformer aux exigences réglementaires et à la Politique du MDDEP. Quant au Ministère, cela lui aura permis d'avoir une vision interne dans plusieurs dossiers puisqu'il avait la charge de vérifier la conformité environnementale et administrative de ceux-ci.

La ville de Montréal, dès le milieu des années 1990, est dotée de stratégies de développement en matière de développement de sites contaminés en raison notamment de son historique industrielle, du nombre de sites rendus vacants et contraignants à plusieurs niveaux et de la fuite de certains projets en banlieue (Chartier 2006b). C'est pourquoi la venue du programme en 1998 a été tant appréciée à Montréal suite à la récession des années 1990, puisque ce programme allait dans le même sens que les orientations mises de l'avant. Les résultats obtenus ont été tellement intéressants que l'administration en place à la ville de Montréal souhaite d'ailleurs grandement un renouvellement de ce programme (Dubuc 2006).

À Québec et pour les autres municipalités urbaines de la province, une reconduction du programme ou d'un mécanisme équivalent est également souhaitée pour les mêmes raisons économiques, sociales et environnementales (Bouchard 2006, Brisebois 2006).

Le tableau 3.1 illustre le résumé des objectifs qui étaient visés dans ce programme et les résultats obtenus, lesquels ont été présentés au chapitre 2 et discutés au chapitre 3.

Tableau 3.1 : Réalisations du programme Revi-Sols au 31 mars 2006 en fonction des objectifs visés

Objectifs	Montréal	Québec	Autres municipalités	Cumulatif
Nombre de projets admis	200 ⁽¹⁾	70 ⁽²⁾	67 ⁽³⁾	337
Aide financière	75 M \$ ⁽¹⁾	4,15 M \$ ⁽²⁾	25,1 M \$ ⁽³⁾	104,3 M \$
Réduction de l'étalement urbain				
- Superficie réhabilitée	2 392 000 m ² ⁽¹⁾	223 020 m ² ⁽²⁾	945 062 m ² ⁽³⁾	3 560 082 m ²
- Superficie réutilisée	Non disponible	Non disponible	3 100 000 m ² ⁽³⁾	Non disponible
Développement économique				
- Valeur des projets de développement	2,6 G \$ ⁽¹⁾	99 M \$ ⁽²⁾	1,6 G \$ ⁽³⁾	4,3 G \$
- Aide gouvernementale	75 M \$ ⁽¹⁾	4,15 M \$ ⁽²⁾	25,1 M \$ ⁽³⁾	104,3 M \$
- Taxes municipales annuelles	72 M \$ ⁽¹⁾	1 M \$ ⁽²⁾	19,6 M \$ ⁽³⁾	92,6 M \$
Création d'emplois	16 119 ⁽¹⁾	Non disponible	2 146 ⁽³⁾ nouveaux emplois et 529 emplois consolidés	Non disponible
Approche de réhabilitation (% de projets)				
- Enfouissement	80 ⁽¹⁾	65 ⁽²⁾	85,7 ⁽⁴⁾	76,9 en moyenne
- Traitement	5 ⁽¹⁾	32,5 ⁽²⁾	10,7 ⁽⁴⁾	16 en moyenne
- Évaluation des risques	15 ⁽¹⁾	2,5 ⁽²⁾	3,6 ⁽⁴⁾	7 en moyenne

⁽¹⁾ Chartier (2006a)

⁽²⁾ Ville de Québec (2006)

⁽³⁾ MDDEP (2006b)

⁽⁴⁾ MDDEP (2005)

CONCLUSION

Le programme Revi-Sols, un programme de réhabilitation de terrains contaminés, a été mis en place de 1998 à 2005 par le gouvernement du Québec pour stimuler la décontamination des sols. Il avait comme principaux objectifs de réhabiliter des terrains contaminés dont le passif environnemental contribuait à freiner le développement des municipalités, réduire le morcellement et l'étalement urbain, accroître l'activité économique, favoriser la création d'emplois ainsi que de favoriser l'utilisation de technologies de traitement pour la décontamination des sols et des eaux souterraines. Force est de constater, selon le bilan et l'analyse effectués, que tous ces objectifs ont été atteints sauf en ce qui concerne l'utilisation de technologies de traitement.

Advenant l'éventualité où ce programme, ou un équivalent à ce dernier, serait repris dans le futur, des réflexions devront être entreprises pour trouver des incitatifs afin d'augmenter le taux de traitement des sols contaminés et mieux cibler certains besoins. Ces efforts permettront également d'encourager des modes de gestion en accord avec le développement durable.

Le programme a contribué à nettoyer plusieurs terrains en milieu urbain équivalant en termes de superficie à 60 stades olympiques, qui étaient jusqu'alors inutilisés, en plus de revitaliser la qualité de vie des voisinages concernés, générant un large éventail de retombées positives aux plans environnemental, économique et social. La clé du succès du programme Revi-Sols semble avoir résidé dans les partenariats établis entre les gouvernements aux échelons provincial et municipal, et le secteur privé.

Le programme d'aide à la réhabilitation Revi-Sols a permis la réalisation de plusieurs projets de développement sur des anciens terrains contaminés avec une aide financière de 104,3 millions de dollars pour des projets de développement évalués à au-delà de 4 milliards de dollars, et ce, sur presque huit ans, de juin 1998 à décembre 2005. Ce programme aura permis également des retombées économiques fort appréciables pour les différents paliers gouvernementaux en termes de création d'emplois, de retours associés aux investissements, et en revenus de taxes municipales.

De plus, bien que la structure du programme ait présenté quelques lourdeurs administratives, celle-ci semble avoir été efficace et adéquate dans l'ensemble.

En conclusion, le bilan et l'analyse du programme sont plus que positifs. Le besoin de soutien au développement sur des sites contaminés est encore actuel. Il reste maintenant à faire l'éventail des moyens économiques disponibles pour soutenir la réhabilitation et de statuer sur la meilleure façon de gérer pour l'avenir.

RÉFÉRENCES

- BOUCHARD, D. (2006). Communication personnelle. Service de l'environnement, Division de la qualité du milieu, Ville de Québec.
- BRISEBOIS, R. (2006). Communication personnelle. Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie, MDDEP.
- CHARTIER, É. (2006a). Programme Revi-Sols Montréal Bilan 1998-2005, (Compte rendu de la conférence), Salon des technologies environnementales du Québec, 13 au 15 mars 2006, Québec, 21 p.
- CHARTIER, É. (2006b). Communication personnelle. Division des laboratoires, Service de l'environnement, de la voirie et des réseaux, Ville de Montréal.
- CHARTIER, É. et BERNIER A.-M. (2006). Ville de Montréal, Service des infrastructures, transport et environnement, Direction de l'administration et du soutien technique, Division des laboratoires, Lettre à M. Jean Rivet, Directeur régional MDDEP, Direction régionale de Montréal sur le programme d'aide financière Revi-Sols – Étude d'impact économique, Montréal, 18 mai, référence 04F112W, 2 p.
- DUBUC, A. (2006). L'aide à la décontamination a été très rentable à Montréal, Les Affaires (Montréal), 10 juin, p.44.
- MDDEP (2006a). Bilan sur la gestion des terrains contaminés en date du 1^{er} février 2005, mars 2006, 67 p.
- MDDEP (2006b). Fiche synthèse pour information, Programme Revi-Sols, 25 avril 2006, 3 p.
- MDDEP (2005). Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain au 31 mars 2005 (Tableaux de compilation), 19 p.
- MEF (1999). Direction des politiques du secteur industriel, Service des lieux contaminés, Terrains contaminés, Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, Les Publications du Québec, Sainte-Foy, Québec, 124 p.
- MEF (1998). Revi-Sols, Cadre normatif du programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, Québec, 9 p.
- MENV (2003). Revi-Sols 2003-2205, Cadre normatif du programme d'aide à la réhabilitation des terrains contaminés, Québec, Envirodoq ENV/2003/0093, 18 p.
- MENV (2003b). Direction des politiques du secteur industriel, Services des lieux contaminés, Terrains contaminés, Guide de caractérisation des terrains, Les Publications du Québec, Sainte-Foy, Québec, 111 p.
- MENV (2000a). Communiqués de presse du 29 mai 2000, site Internet du MDDEP, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/communiqués/2000/c000529a.htm>, 3 p., consulté le 12 septembre 2005.

- MENV (2000b). Revi-Sols Phase II, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain - Autres municipalités que Montréal et Québec, Québec, Environdoq EENV/2000/0162, 12 p.
- RICCIARDI-RIGAUULT, M. (2006). Réhabilitation de sites au Québec : Le savoir-faire en trois actes. Vecteur environnement, Volume 39, numéro 2, mars 2006, p. 48 à 53.
- RÉGIE DES INSTALLATIONS OLYMPIQUES (2006).
<http://www.rio.gouv.qc.ca/pub/parc/statistiques.jsp>, Consulté le 7 août 2006.
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés, L.R.Q. c. Q-2, r.6.01, août 2001
- Règlement sur les matières dangereuses, L.R.Q. c. Q-2, r.15.01, décembre 1997.
- Règlement sur les produits pétroliers, L.R.Q. c. P-29.1, r.2, avril 1999.
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, L.R.Q. c. Q-2, r.18.1.01, février 2003.
- TRNEE (2003). Réhabiliter le passé, construire l'avenir, une stratégie nationale des sites urbains contaminés réhabilitables pour le Canada, Éditions Renouf Ltée, Ottawa, 50 p.
- TRNEE (1997). Rapport de synthèse, La question des sites contaminés au Canada, Éditions Renouf Ltée, Ottawa, 75 p.
- VANIER, B. (2006). Communication personnelle. Direction régionale de Montréal, MDDEP.
- VILLE DE MONTRÉAL (2005). DIVISION DES LABORATOIRES, SERVICES DES INFRASTRUCTURES, TRANSPORT ET ENVIRONNEMENT, Programme Revi-Sols, Rapport annuel Période du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2005, numéro de référence 04F112L, septembre 2005, 14 p.
- VILLE DE MONTRÉAL (2004). DIVISION DES LABORATOIRES, SERVICES DES INFRASTRUCTURES, TRANSPORT ET ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, Rapport annuel Période du 1^{er} avril 2003 au 31 mars 2004, numéro de référence 04F112K, Mai 2004, 12 p.
- VILLE DE MONTRÉAL (2003). DIVISION DES LABORATOIRES, SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA VOIRIE ET DES RÉSEAUX, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain (REVI-SOLS), Rapport annuel Période du 1^{er} avril 2002 au 31 mars 2003, numéro de référence 98F206BP, mai 2003, 21 p.
- VILLE DE MONTRÉAL (2002). DIVISION DES LABORATOIRES, SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA VOIRIE ET DES RÉSEAUX, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain (REVI-SOLS phase I), Rapport annuel Période du 1^{er} avril 2001 au 31 mars 2002, numéro de référence 98F206AZ, mai 2002, 20 p.

- VILLE DE MONTRÉAL (2000). LABORATOIRE DE RECHERCHE ET DE CONTRÔLE, SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS ET DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, Rapport annuel Période du 1^{er} avril 1999 au 31 mars 2000, numéro de référence 98F206X, juin 2000, 20 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2006). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain (Revi-Sols), rapport annuel du 1^{er} avril 2005 au 31 mars 2006 et bilan des années antérieures, août 2006, 36 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2005). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain (Revi-Sols), rapport annuel du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2005 et bilan des années antérieures, décembre 2005, 35 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2004). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, rapport annuel du 1^{er} avril 2003 au 31 mars 2004, juin 2004, 19 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2003). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, rapport annuel du 1^{er} avril 2002 au 31 mars 2003, septembre 2003, 15 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2002). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, rapport annuel du 1^{er} avril 2001 au 31 mars 2002, juin 2002, 14 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2000a). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, rapport annuel du 15 juin 1998 au 31 mars 1999, décembre 2000, 10 p.
- VILLE DE QUÉBEC (2000b). SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Programme de réhabilitation des terrains contaminés en milieu urbain, rapport annuel du 1^{er} avril 1999 au 31 mars 2000, juin 2000, 13 p.

ANNEXE 1

**Demande d'admissibilité à l'aide financière
MENV (2003)**

ANNEXE 2

Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire (MEF 1999)

ANNEXE 3

Procédure d'évaluation des risques (MEF 1999)

ANNEXE 4

**Mesures de contrôle, de confinement et de suivi (ccs)
(MEF 1999)**

