

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Conseil de bassin du lac Saint-Augustin

M. René Gélinas, biologiste	: Directeur du suivi de la qualité du milieu, secteur environnement, Ville de Québec
M. Jean-Claude Desroches	: Président du Conseil de bassin du lac Saint-Augustin

EXXEP ENVIRONNEMENT

M. Sylvain Arsenault, biologiste	: Directeur du projet
M. Christian Corbeil, Technicien senior	: Chargé de projet
M. Nicolas Juneau, biologiste, M. Env.	: Aviseur technique
Mme Guylaine Arseneault, B.E.E.	: Révision linguistique

Référence à citer :

Corbeil, C., N. Juneau et S. Arsenault, Mai 2002. Portrait des sites potentiellement contaminés dans le bassin versant du lac Saint-Augustin. Présenté au Conseil de bassin du lac Saint-Augustin, Préparé par EXXEP Environnement, 36 pages + 1 annexe.

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE TRAVAIL	ii
TABLE DES MATIÈRES.....	iii
LISTE DES FIGURES, DES TABLEAU ET DES ANNEXES	v
1 MISE EN CONTEXTE	1
2 MÉTHODOLOGIE	3
3 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	7
3.1 Description générale du bassin versant	7
3.2 Géologie et hydrogéologie	8
3.3 Informations générales	9
3.4 Informations sur les sites dans le bassin versant du lac Saint-Augustin	9
3.4.1 Vitro Plus	9
3.4.2 Auto Place, Garage Réjean Bety	10
3.4.3 Centre de l'auto mécanique 2001 inc.....	11
3.4.4 Clôtures Provincial et C.C. Tuning.	12
3.4.5 Les entreprises Raymond Denis inc.....	13
3.4.6 Couche Tard inc.....	15
3.4.7 Les pétroles Irving.....	15
3.4.8 Les Entreprises J.M. Poulin et Fils	16
3.4.9 Aviation Roger Forgues inc.	16
3.4.10 Regroupement de propriétaires	17
3.4.11 Propriété de Monsieur Winston Brochet.....	18
3.4.12 Succession Marquis	19
3.4.13 Philippe Alcaraz	20
3.4.14 Nutrite Fertilisation Nutri-vert	21
3.4.15 Henri Labbé et Fils	22
3.4.16 Les pièces Chevête enr.	22
3.4.17 Atelier de débosselage Jean Blanchet	24
3.5 Informations sur les sites dans le bassin versant de la décharge	25
3.5.1 Campus Notre-Dame-de-Foy	25
3.5.2 F-4 Dion.....	26

3.5.3	Auto Pro, Michel Blanchet	27
3.5.4	Les entreprises Superval.....	27
3.5.5	Garage Mar-And	28
3.5.6	Station service Shell et Transport Saint-Augustin.....	29
4	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	30
5	RÉFÉRENCES	36

LISTE DES FIGURES, DES TABLEAUX ET DES ANNEXES

Figure 1.	Localisation des sites ciblés et évaluation du potentiel de risque environnemental (<i>Voir la pochette</i>)	
Tableau 1.	Liste des sites potentiellement contaminés. Secteur du bassin versant du lac Saint-Augustin.	4
Tableau 2.	Liste des sites potentiellement contaminés. Secteur du bassin de la décharge du lac Saint-Augustin.	5
Tableau 3.	Synthèse des résultats et recommandations. Secteur du bassin versant du lac Saint-Augustin.	31
Tableau 4.	Synthèse des résultats et recommandations. Secteur du bassin de la décharge du lac Saint-Augustin.	34
Annexe 1.	Reportage photographique 2001-'02.	

1 MISE EN CONTEXTE

Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet « *La grande corvée* » du bassin versant du lac Saint-Augustin dont l'objectif ultime est la restauration et la mise en valeur du lac Saint-Augustin, situé dans la ville de Québec (arrondissement 8). Cette démarche vise à cibler les sites où des sols contaminés pourraient entraîner une contamination des eaux de surface du bassin versant du lac Saint-Augustin. L'emplacement des sites à l'étude dans le contexte du bassin versant est présenté à la figure 1 à la fin du document.

L'objectif principal de cette étude consiste à évaluer, pour les propriétés concernées, les problèmes environnementaux, potentiels ou existants, occasionnés par leurs utilisations passées ou actuelles. Cette étude trace donc un portrait des sites potentiellement contaminés à l'échelle du bassin versant. De plus, elle peut être utilisée comme outil de gestion pour orienter les efforts à déployer dans le processus d'assainissement des eaux du lac Saint-Augustin.

Afin d'évaluer les risques de contamination passés ou actuels des sites à l'étude, le projet comportait les éléments suivants :

- recherche de renseignements sur l'utilisation actuelle et antérieure des sites à l'étude;
- visite et inspection des propriétés;
- analyse et interprétation des renseignements recueillis;
- établissement du risque environnemental;
- rédaction d'un rapport technique faisant état des résultats de la recherche.

Le présent rapport précise le cadre de l'étude et la méthodologie utilisée. Les informations recueillies et analysées sont également présentées et commentées.

Il est à noter que la présente évaluation ne peut prendre en considération le résultat d'activités isolées non répertoriées dans les documents consultés ou non mentionnées lors des entrevues. De plus, les conclusions et commentaires du rapport sont basés sur

les conditions observées lors de l'inspection du site, lesquelles conditions peuvent varier avec le temps ou en présence de nouvelles activités. Une actualisation de l'étude peut donc être nécessaire si d'autres informations ou données devenaient disponibles.

2 MÉTHODOLOGIE

Le travail a consisté dans un premier temps à cibler les sites potentiellement contaminés à l'échelle du bassin versant. Cette étape a été réalisée en collaboration avec le Conseil du bassin du lac Saint-Augustin incluant les représentants de l'ancienne municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures. Différentes activités à risque ont été identifiées et les terrains potentiellement contaminés par ces activités ont été ciblés. Les tableaux 1 et 2 présentent la liste des sites identifiés par bassin versant, soit du lac ou de sa décharge (voir la figure 1).

L'évaluation environnementale a par la suite comporté la réalisation d'une recherche documentaire sur les sites ciblés, laquelle a nécessité des entrevues, la consultation de documents et l'appréciation du respect des normes et règlements en matière d'environnement.

De plus, afin de vérifier l'existence de dossiers de nature environnementale ou d'événements problématiques concernant le site à l'étude, des demandes d'information ont été acheminées à la Direction régionale de la Capitale Nationale du ministère de l'Environnement (MENV), à la Direction de la sécurité des équipements pétroliers du ministère des Ressources naturelles (MRN) ainsi qu'au Service technique de l'ancienne municipalité de Saint-Augustin. Le *Répertoire des terrains contaminés* du MENV a été consulté afin de vérifier si des cas problématiques avaient été portés à l'attention du ministère dans le passé.

En vertu de la *Loi sur les produits pétroliers et les équipements pétroliers* (L.R.Q., c.P-29.1) mise en application par le MRN, tous les utilisateurs d'équipements pétroliers à risques élevés doivent obtenir un permis du ministère pour l'utilisation de cet équipement. Les informations concernant la détention de ce permis ont été vérifiées dans le répertoire *Liste des titulaires d'un permis d'utilisation d'équipements pétroliers par région administrative* du site Internet du MRN.

Tableau 1. Liste des sites potentiellement contaminés. Secteur du bassin versant du lac Saint-Augustin.

	Site	Adresse	Activité
1	Vitro Plus	3587, de l'Hétrière	Pose de pare-brise
2	Garage Réjean Bety	3596, de l'Hétrière	Débosselage et peinture
3	Mécanique 2001 inc.	3614, de l'Hétrière	Mécanique générale
4	Clôtures provincial et C.C. Tuning	103 et 105, rue de l'Artimon	Travaux de soudure et mécanique automobile
5	Les Entreprises Raymond Denis (1990) inc.	755, rue Jean Gauvin	Entrepreneur en excavation et entreposage de pièces et de véhicules hors d'usage
6	Couche Tard inc.	3657, de l'Hétrière	Dépanneur-poste d'essence
7	Les pétroles Irving	3652, de l'Hétrière	Dépanneur-poste d'essence
8	J.M. Poulin et Fils	163, chemin du Lac	Entrepreneur en excavation
9	Aviation Roger Forgues inc.	2029, 15 ^e Avenue	Base d'hydravions
10	Regroupement de propriétaires	2124, 13 ^e Avenue	Base d'hydravions
11	Monsieur Winston Brochet	2104, rue Paul	Base d'hydravions
12	Succession Marquis	Extrémité nord-est de la rue de la Desserte	Zone de remblai et dépotoir sauvage
13	Philippe Alcaraz	87, chemin du Lac	Particulier
14	Nutrite Fertilisation Nutri-vert	8209, Route 138	Entretien de pelouses
15	Henri Labbé et Fils	8209, Route 138	Entrepreneur en construction
16	Les pièces Chevète enr.	91, Route 138	Mécanique, achat-vente pièces d'auto, recycleur
17	Atelier de débosselage Jean Blanchet	8122, Route 138	Débosselage et peinture

Tableau 2. Liste des sites potentiellement contaminés. Secteur du bassin de la décharge du lac Saint-Augustin.

	Site	Adresse	Activité
1	Campus Notre-Dame-de-Foy	5000, rue Clément-Lockell	Institution scolaire
2	F-4 Dion inc.	195, Route 138	Vente, achat, mécanique lourde
3	Auto Pro, Michel Blanchet	191, Route 138	Mécanique générale
4	Entreprise Superval	187, Route 138	Vente et achat de machinerie
5	Garage Mar-And	181, Route 138	Mécanique générale
6	Station service Shell et Transport Saint-Augustin	177, Route 138	Station service et réparation d'autobus

De plus, l'inspection des lieux et le contact avec les représentants des propriétaires concernés, effectués en octobre 2001 et en avril 2002, ont notamment permis d'obtenir des renseignements complémentaires concernant l'utilisation antérieure et l'état actuel de chacun des sites.

Nous avons également vérifié pour chaque site la conformité au *Guide des bonnes pratiques pour la gestion des véhicules hors d'usage* du MENV. Ce guide demande que «*l'aire d'entreposage des pièces contaminées par de l'huile ou par une autre matière polluante pour l'environnement doit être imperméable afin d'empêcher la contamination des sols ou de l'eau. Si elle n'est pas à l'intérieur d'un bâtiment, cette aire devrait être placée sous un abri pour empêcher le lessivage par les intempéries des matières résiduelles dangereuses* ».

Finalement, une analyse des informations a été réalisée afin de qualifier le risque environnemental pour chacun des sites et d'évaluer s'il y a matière à pousser l'investigation plus loin, notamment par des travaux de caractérisation des sols. Ainsi, la présence de réservoirs hors sol sur un site où la gestion des produits pétroliers, dangereux ou autres, semblait conforme représente un risque environnemental faible. La présence de réservoirs souterrains représente automatiquement un risque élevé de contamination des sols, mais ne conduit pas nécessairement à des recommandations

puisque la plupart des pétrolières sont sujettes à un suivi serré du MENV et du MRN en ce qui concerne le remplacement de leurs réservoirs et la restauration de leur site. Nous n'avons évidemment pas accès aux résultats des travaux ayant eu cours sur ces sites.

Le constat et les conclusions se rattachant à ces recherches se retrouvent aux sections suivantes. L'information est présentée par site en fonction de sa position (bassin versant du lac ou de sa décharge) et comprend de façon générale la description de chaque site, les observations réalisées lors de l'inspection, l'analyse des documents disponibles et les recommandations s'il y a lieu. Un reportage photographique, inclus en annexe, illustre certains éléments concernant les sites ciblés.

3 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

3.1 Description générale du bassin versant

Le lac Saint-Augustin se situe dans l'arrondissement 8 de la nouvelle Ville de Québec sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent. La majeure partie du lac se trouve sur le territoire de l'ancienne municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures, tandis qu'une plus petite partie située au nord-est du lac se trouve sur le territoire de l'ancienne Ville de Sainte-Foy. Le lac se trouve précisément à 46°45' de latitude et 71°24' de longitude.

Le bassin versant du lac couvre une superficie de 7,45 km², et est relativement plat. Le bassin versant de la décharge du lac couvre pour sa part une superficie de 4,06 km². Les sommets les plus élevés du bassin se situent aux extrémités nord-ouest et sud-est avec une altitude de 13 mètres au-dessus du niveau moyen du lac (Aubin, 1979). Les pentes dans le bassin versant du lac Saint-Augustin sont faibles ou modérées (pentes de 0 à 9 %) sauf dans certains secteurs à proximité de la rive sud du lac où la pente atteint 15 à 30 %.

L'analyse des photos aériennes du secteur montre que les environs du lac étaient à vocation principalement forestière et agricole dans les années 1930. La photographie aérienne de 1953 présente un territoire ayant subi de nombreux développements, notamment résidentiels au nord, de part et d'autre du lac. Mentionnons qu'un verger est présent au sud-est du lac et que les superficies cultivées ont passablement entamé la forêt.

Sur les photos des années 1980, on observe l'accroissement important du nombre de résidences en bordure du lac, ainsi que la présence de l'autoroute 40 à l'intérieur du bassin versant. Aujourd'hui, 42 % de la superficie du bassin est urbanisée, incluant le bassin de la décharge. Ce pourcentage comprend les zones institutionnelles (Campus Notre-Dame-de-Foy) et commerciales. Le secteur agricole et en friche couvre 32,5 % du territoire du bassin alors que le lac en occupe 5,5 % et la forêt 20% de la surface.

3.2 Géologie et hydrogéologie

Toutes les résidences sont desservies par les réseaux d'aqueduc et d'égout municipaux dans le périmètre du lac, sauf certaines résidences du secteur de Saint-Augustin, localisées sur la rive ouest du lac, qui sont munies d'installations septiques individuelles. Le drainage s'effectue principalement par ruissellement à la surface, jusque dans le réseau d'égout pluvial localisé en périphérie du lac Saint-Augustin. Le lac Saint-Augustin se déverse par sa décharge dans le fleuve Saint-Laurent à moins d'un kilomètre au sud du lac.

Le bassin versant du lac Saint-Augustin repose sur des formations rocheuses ordoviciennes. L'altération des dépôts de schiste d'Utica, qui est un matériau poreux et très friable, a amené la formation du sol résiduel du bassin versant. Quatre grands secteurs se démarquent dans le bassin selon la carte pédologique de l'IRDA (Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, novembre 2001).

- Secteur nord-ouest du bassin versant : « loam argileux à argile (Joly) » : sol composé à 90 % d'argile et de limons avec une structure massive et un drainage difficile ;
- Secteur nord-est du bassin versant : « loam argileux, phase graveleuse (Joly-Tilly) » : sol argileux mais avec un pourcentage élevé de sable et de gravier ;
- Secteur extrême sud-est du bassin versant : « loam argileux (Joly-Tilly) » : sol à plus faible teneur en argile;
- Secteur extrême sud-ouest du bassin versant : sol formé d'alluvions non différenciées et pavé de cailloux. Ces dépôts sédimentaires sont constitués de sable, limons et argile et sont fertiles avec un bon drainage.

3.3 Informations générales

Aucun site d'élimination de déchets dangereux (GERLED) n'est répertorié dans le secteur à l'étude selon le document intitulé *Liste des dossiers de terrains contaminés répertoriés depuis 1984* du MENV. Un seul site fait partie du *Répertoire des terrains contaminés* du MENV, soit l'atelier de débosselage Jean-Blanchet.

Enfin, des entretiens téléphoniques ont été réalisés avec les Services techniques des anciennes villes de Saint-Augustin et de Sainte-Foy, lesquels confirment qu'aucun dossier de nature environnementale ou événement problématique ne concerne le territoire du bassin versant à l'étude.

Par ailleurs, un développement domiciliaire occupe maintenant tout le site de l'ancien verger et il est peu probable qu'il subsiste aujourd'hui des résidus provenant de l'utilisation de pesticides.

3.4 Informations sur les sites dans le bassin versant du lac Saint-Augustin

3.4.1 Vitro Plus

Vitro Plus est une entreprise spécialisée dans la pose de pare-brise de voitures située au 3587, de l'Hêtrière à Saint-Augustin.

Aucun indice de contamination du sol n'a été identifié lors de la visite de terrain réalisée à l'automne 2001. Un seul réservoir hors sol d'huile à chauffage (d'une capacité de 910 litres) est présent et aucune utilisation de produits dangereux n'a été rapportée.

Selon les informations recueillies, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. Nous croyons que le risque potentiel de nature environnementale pouvant causer un préjudice au site investigué est faible.

3.4.2 Auto Place, Garage Réjean Bety

Auto Place est une entreprise de mécanique générale active depuis cinq ans et située au 3596, de l'Hétrière. Elle exerce également des activités de peinture dans une chambre aménagée à cet effet. Auparavant, un concessionnaire de motoneiges occupait le site.

Aucun indice de contamination du sol n'a été identifié lors de la visite de terrain réalisée à l'automne 2001. Par contre, les batteries usagées et les débris métalliques sont placés directement sur le sol à l'extérieur pour une courte durée, avant d'être récupérés par une entreprise spécialisée. Un faible volume de matériel est entreposé à cet endroit.

Les huiles usées sont accumulées dans un réservoir hors terre en acier de 910 litres de capacité. Les filtres à l'huile sont récupérés dans un bac étanche et identifié à cet effet. Le liquide de refroidissement usagé est emmagasiné dans un baril. Ces produits sont récupérés par une entreprise spécialisée.

Le MENV n'exige pas de certificat d'autorisation pour les petits ateliers de peinture mais demande de suivre des directives de protection de l'environnement en ce qui a trait aux émissions atmosphériques (collection des matières particulaires et hauteur de cheminée) et à la gestion des matières dangereuses résiduelles. Ces directives visent principalement à permettre le respect de l'article 15 du *Règlement de la qualité de l'atmosphère* (R.R.Q., c. Q-2, r.20) de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Les directives sont appliquées chez cette entreprise.

Les eaux usées du garage ne sont pas conformes au règlement municipal en vigueur. En effet, deux drains sanitaires sont raccordés au réseau pluvial qui se dirige vers le lac Saint-Augustin. L'ancienne municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures a entrepris les démarches nécessaires pour que cette situation rentre dans l'ordre et le propriétaire prévoit effectuer les changements qui s'imposent.

Recommandations

L'entreposage des batteries usagées et des débris métalliques ne respecte pas le *Guide des bonnes pratiques pour la gestion des véhicules hors d'usage* du MENV. Toutefois, il faut mentionner que la quantité de batteries et de débris déposés à cet endroit est limitée et que la durée d'entreposage est également limitée. Des aménagements mineurs pourraient facilement remédier au risque de contamination du sol et le propriétaire devrait être sensibilisé afin d'améliorer sa gestion des batteries d'automobiles. Nous croyons que le risque potentiel de nature environnementale pouvant causer un préjudice au site est modéré.

En ce qui a trait aux égouts qui se jettent dans le réseau d'eau pluvial, cette situation ne contamine pas les sols mais contamine les eaux du lac. La démarche entreprise dans le cadre de «*La grande corvée*» devrait régler le problème mais un suivi devra être fait.

3.4.3 Centre de l'automécanique 2001 inc.

Cette entreprise de mécanique générale, active depuis 25 ans, est située au 3614, de l'Hêtrière. D'après le propriétaire, une station service a été en opération pendant un an sur ce site dans les années 1970. Un seul réservoir d'essence souterrain était alors utilisé et a été enlevé. Toujours selon le propriétaire, le site a fait l'objet de travaux de caractérisation des sols par forage en 1998 et aucune contamination n'a alors été détectée.

Aucun indice de contamination du sol n'a été identifié lors de la visite de terrain réalisée à l'automne 2001. Par contre, des pneus, des véhicules usagés et des débris métalliques sont entreposés directement sur le sol, dans un endroit clôturé à l'extérieur.

Un séparateur eau/huile est présent sous le plancher de la salle de mécanique. Ce séparateur est ancien et son efficacité n'a pas été vérifiée. De plus, les huiles et graisses flottantes sont rarement ramassées selon le propriétaire. Les huiles usées sont récoltées dans un réservoir étanche hors terre d'une capacité de 1135 litres. Les filtres à l'huile usés sont emmagasinés dans un contenant étanche distinct. Le liquide de

refroidissement est également emmagasiné dans un contenant étanche. L'entreprise Safety Kleen est responsable de la collecte régulière de l'huile et des filtres usés. Les batteries automobiles usagées et le liquide de refroidissement sont également recueillis par une entreprise spécialisée.

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. Aucun élément n'indique que les sols du site étudié pourraient être contaminés.

Recommandations

Le risque environnemental est considéré élevé, à cause de la présence d'un ancien réservoir souterrain, mais aucune action n'est recommandée puisque aucune contamination n'a été détectée lors d'une caractérisation des sols en 1998. Il y aurait cependant lieu de vérifier l'efficacité du séparateur eau/huile à retenir les hydrocarbures, à cause de sa possible vétusté.

3.4.4 Clôtures Provincial et C.C. Tuning.

Il s'agit d'un bâtiment de style entrepôt localisé au 103 et 105 de l'Artimon, qui est loué à deux entreprises, soit Clôture Provincial, qui y réalise des travaux de soudure et de menuiserie, et C.C. Tuning, qui y possède un garage de mécanique générale depuis l'automne 2001. Une entreprise en déneigement occupait auparavant cette partie du bâtiment.

Clôture Provincial utilise pour le fonctionnement de ses véhicules un réservoir d'essence hors sol en acier de 2270 litres de capacité. Ce réservoir est présent à l'extérieur du bâtiment. De nombreux matériaux et débris métalliques utilisés pour la construction de clôtures sont entreposés derrière le bâtiment. Aucun produit dangereux n'est utilisé par l'entreprise, mis à part les équipements de soudure.

C.C. Tuning utilise un réservoir hors sol en polyéthylène de 1000 litres de capacité pour ses huiles usées. Un monte-charge hors sol est présent à l'intérieur du garage. Les

filtres à l'huile usés sont emmagasinés dans un contenant étanche alors que les batteries automobiles usagées et le liquide de refroidissement sont entreposés à l'intérieur du garage et sont recueillis par une entreprise spécialisée.

Aucune évidence de contamination du sol n'a été identifiée lors de la visite de terrain réalisée à l'automne 2001. Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence des réservoirs et de la manipulation de produits pétroliers, mais aucune action n'est recommandée.

3.4.5 Les entreprises Raymond Denis inc.

Monsieur Raymond Denis est un entrepreneur général qui offre différents services dont des services d'excavation, de ramassage de la neige, d'entreposage et de vente de pièces de véhicules hors d'usage ainsi que d'entreposage et de transport de terre, de sable, de gravier et de matériaux divers. Le terrain de l'entreprise est situé à l'est du lac Saint-Augustin au 755, rue Jean-Gauvin.

Plusieurs bâtiments se trouvent sur le site, dont un garage d'entretien mécanique et deux roulottes. Nous n'avons pas obtenu l'autorisation de visiter le site dans le cadre de ce mandat. Par contre, nous avons consulté un document audio-visuel produit en 1999 par l'ancienne municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures dans le cadre d'une poursuite concernant l'occupation dérogatoire de la propriété. Ce dossier est toujours en cours.

Le terrain de l'entreprise est couvert d'équipement et de machinerie, de conteneurs, de véhicules usagés, de pièces et moteurs hors d'usage, de matériaux secs divers (tuyauterie, briques, pneus usagés, bois traité, débris métalliques), plusieurs réservoirs de stockage et barils inutilisés. De nombreux véhicules lourds utilisés pour les opérations sont stationnés sur le site. Le stockage massif de diverses pièces de véhicules pourrait causer un préjudice aux sols à cause des différents liquides qui peuvent s'y trouver, tels que l'huile à moteur, l'huile à transmission, les liquides de refroidissement et les acides de batteries.

Des nombreux secteurs de la propriété sont également constitués de remblais hétérogènes et une grande surface sert encore aujourd'hui au dépôt de remblais divers. La partie la plus au nord du terrain se situe sur un sol fortement argileux, où le drainage est difficile. Par contre, le sol de la partie plus au sud du terrain est plus granulaire et composé de remblai.

Le ministère de l'Environnement du Québec a émis un avis d'infraction concernant les Entreprises Raymond Denis inc. à la suite d'une inspection réalisée le 25 août 1998. Il ressort de ces documents qu'il y avait des infractions à plusieurs articles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, du *Règlement sur les déchets solides* et du *Règlement sur les matières dangereuses*. L'infraction touchait principalement la mauvaise gestion des huiles usées, des carburants, des solvants et des matières dangereuses, la contamination des sols à plusieurs endroits sur le site, entre autres par l'entreposage non réglementaire et le rejet par un drain de plancher des eaux souillées, et enfin l'entreposage de déchets divers dont de nombreux pneus.

Une seconde inspection a été réalisée le 21 octobre 1998, et les travaux réalisés par le propriétaire ont amené le représentant du MENV à clore le dossier. Toutefois, il était recommandé qu'une nouvelle inspection soit réalisée à l'été 1999 et qu'une vérification de la gestion des sols contaminés aux hydrocarbures excavés soit faite. Le MENV n'aurait pas donné suite au dossier.

Recommandations

L'entreposage de pièces de machinerie, d'équipements divers, de sols de même que les activités de remblayage et les opérations quotidiennes sur le site ne respectent pas le *Guide des bonnes pratiques pour la gestion des véhicules hors d'usage* du MENV, et font que le risque environnemental à cet endroit est jugé élevé.

Puisque aucun rapport de restauration des lieux n'a été réalisé et que les sources de contaminants sont nombreuses en regard des activités ayant eu lieu sur le site, il est justifiable de recommander une caractérisation exhaustive des sols et de l'eau souterraine sur tout le site. Ces travaux devraient être précédés d'un inventaire exhaustif

des sources potentielles de contaminants et d'une évaluation historique d'utilisation du site, par photo-interprétation entre autres. Il serait de plus souhaitable qu'un intercepteur d'huile soit installé au niveau du garage de mécanique afin de s'assurer du respect des normes municipales de rejet au réseau.

3.4.6 Couche Tard inc.

Le Dépan-escompte Couche Tard inc. situé au 3657, de l'Hêtrière comprend une station service d'essence avec un dépanneur.

Aucun indice de contamination du sol n'a été identifié lors de la visite de terrain réalisée à l'automne 2001.

Deux réservoirs souterrains à double paroi, d'une capacité totale de 60 000 litres sont présents sur le site. Une vérification d'équipements pétroliers à risques élevés a été réalisée pour la délivrance d'un permis le 1^{er} juin 2001 (dossier 179962 du MRN). Le permis est valide jusqu'au 31 mai 2003. La prochaine inspection du site par un vérificateur mandaté par le MRN est prévue pour le 31 mai 2005.

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. Rien n'indique qu'il y ait une contamination des sols sur ce site. Le site est à risque environnemental élevé à cause de la présence des réservoirs souterrains, mais aucune action n'y est recommandée.

3.4.7 Les pétroles Irving

Un poste d'essence Irving comprenant un dépanneur Couche Tard est situé au 3652 de l'Hêtrière.

Aucun indice de contamination du sol n'a été identifié lors de la visite de terrain réalisée à l'automne 2001.

Quatre réservoirs souterrains à simple paroi et ayant une capacité totale de 150 000 litres sont présents sur le site. Une vérification pour la délivrance d'un permis a été réalisée le 1^{er} juillet 2001 (dossier 21037736 du MRN). Le permis délivré est valide jusqu'au 30 juin 2003. La prochaine inspection du site par un vérificateur agréé par le MRN est également prévue pour le 30 juin 2003 puisque les réservoirs doivent faire l'objet d'une vérification à tous les deux ans (MRN, 2002).

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. Rien n'indique qu'il y ait une contamination des sols sur ce site. Le site est à risque environnemental élevé à cause de la présence des réservoirs souterrains, mais aucune action n'y est recommandée.

3.4.8 Les Entreprises J.M. Poulin et Fils

Cette propriété, sise au 163, chemin du Lac, comprend une résidence et un garage utilisé pour les travaux de mécanique sur la machinerie de cet entrepreneur en excavation.

Les huiles usées sont accumulées dans un réservoir hors sol en acier de 910 litres de capacité. On retrouve également sur le site un réservoir hors sol de carburant diesel d'une capacité de 2 270 litres.

Aucune évidence de contamination du sol n'a été identifiée lors de la visite de terrain. Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence des réservoirs et de la manipulation de produits pétroliers, mais aucune action n'est recommandée.

3.4.9 Aviation Roger Forgues inc.

L'entreprise Aviation Roger Forgues inc. située au 2029, 15^e Avenue, est la principale entreprise commerciale opérant des hydravions au lac Saint-Augustin. Par contre, les activités de l'entreprise ont diminué depuis quelques années en raison de la nouvelle réglementation en vigueur qui a eu pour effet de réduire le nombre de décollage et

d'amerrissages d'hydravions. Des travaux légers d'entretien mécanique sont réalisés sur le site.

Aucun indice de contamination du sol n'a été identifié lors de la visite de terrain.

La compagnie Aviation Roger Forgues inc. possède en bordure du lac un réservoir hors terre de carburant de 4 540 litres de capacité. Une vérification a été réalisée par un représentant autorisé du MRN pour la délivrance du permis le 6 août 2000 (dossier 600840). Le permis délivré à l'entreprise Aviation Roger Forgues inc. est valide jusqu'au 5 août 2003. La prochaine inspection du site par un vérificateur mandaté par le MRN est prévue pour le 5 août 2006. Les installations sont par conséquent adéquates.

Les huiles usées et le liquide de refroidissement des vidanges sont récupérés dans des barils de 45 gallons avant d'être envoyés à la firme spécialisée Aéropro à l'aéroport de Québec.

Recommandations

Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence du réservoir et de la manipulation de produits pétroliers. La proximité du lac lors des travaux de vidange d'huile et de l'alimentation en carburant rend possible la contamination directe des eaux. Une évaluation des méthodes de travail des utilisateurs pourrait permettre une sensibilisation des usagers à une saine opération.

3.4.10 Regroupement de propriétaires

Cinq propriétaires privés d'hydravions se sont regroupés afin de partager un réservoir de carburant. Le réservoir hors terre de 2 000 litres de capacité, installé en 2000, est situé sur la propriété de Monsieur Jean-Marc Trottier. Les cinq propriétaires sont Dumais Construction, Monsieur Yvon Pépin, Monsieur Pierre Desrochers, Monsieur Jean-Marc Trottier et Monsieur Deblois.

Des travaux légers d'entretien mécanique sont réalisés sur le site. Aucune trace de contamination des sols de surface n'a été observée.

Le regroupement de propriétaires n'a pas, selon la *Loi sur les produits pétroliers et les équipements pétroliers* (L.R.Q., c.P-29.1) à obtenir de permis d'utilisateur pour son réservoir de carburant puisqu'il ne contient pas plus de 2 500 litres et qu'il n'est pas utilisé à des fins lucratives.

Recommandations

Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence du réservoir et de la manipulation de produits pétroliers. La proximité du lac lors des travaux de vidange d'huile et de l'alimentation en carburant rend possible la contamination directe des eaux. Une évaluation des méthodes de travail des utilisateurs pourrait permettre une sensibilisation des usagers à une saine opération.

3.4.11 Propriété de Monsieur Winston Brochet

Monsieur Winston Brochet est un propriétaire d'hydravions localisé au 2104, rue Paul, possédant un réservoir de carburant souterrain à simple paroi de 5000 litres de capacité.

Aucune trace de contamination du sol n'a été observée.

La vérification du réservoir souterrain a été réalisée pour la délivrance du permis le 1^{er} octobre 2000 (dossier 409607). Le permis a été délivré à Monsieur Winston J. P. Brochet et est valide jusqu'au 30 septembre 2002. La prochaine inspection du site par un vérificateur mandaté par le MRN est également prévue pour le 30 septembre 2002 puisque la loi prévoit dans ce cas une vérification aux deux ans (MRN, 2002).

Recommandations

Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence du réservoir et de la manipulation de produits pétroliers. La proximité du lac lors des travaux de vidange d'huile et de l'alimentation en carburant rend possible la contamination directe des eaux. Une évaluation des méthodes de travail des utilisateurs pourrait permettre une sensibilisation des usagers à une saine opération.

3.4.12 Succession Marquis

Cette propriété de près de 136 000 mètres carrés de superficie est un terrain vacant localisé à l'extrémité nord-est de la rue de la Desserte et appartenant à la famille Marquis.

La photographie aérienne de 1953 montre le site comme étant un milieu humide traversé par un ruisseau qui a vraisemblablement été créé à une certaine époque pour détourner les eaux de la rivière du Cap-Rouge afin d'alimenter un moulin se trouvant à la décharge du lac Saint-Augustin. Le site a également été drainé dans sa partie sud par un fossé agricole. Les photographies aériennes plus récentes montrent que le site a servi de dépôt de sols de remblai, vraisemblablement à la suite de la construction de l'autoroute 40 dans les années 1970 et celle de l'égout collecteur de la Ville de Sainte-Foy à la fin des années 1980.

Notre visite des lieux en avril 2002 a permis de constater la présence d'une zone de remblai de près de 90 000 mètres carrés de superficie sur une épaisseur variant entre 2,5 à 4 mètres selon les endroits. On remarque quelques débris divers à la surface du sol au centre du site et également mélangés au sol sur les pentes en périphérie du remblai. Une zone à l'ouest de celui-ci montre que le site a servi récemment de dépotoir sauvage. En effet, on remarque la présence de nombreux débris de démolition, pneus, électroménagers, barils, métal, plastique, bois, etc. Une partie des débris est partiellement enfouie sous les sols de remblai. Un important fossé de drainage des eaux pluviales provenant en partie de l'autoroute Félix-Leclerc (440) se trouve le long de la

ligne de lot sud de la propriété. Le remblai est recouvert d'une végétation arbustive, les alentours sont boisés et les sols peu drainés.

Un contact téléphonique avec monsieur Guy Larue, ancien inspecteur de la Ville de Saint-Augustin, nous a permis d'apprendre que des plaintes ont été formulées par les citoyens dans les années 1980 concernant la présence de déchets divers. Ceux-ci ont alors été enlevés et l'accès par la rue de la Desserte a été bloqué à l'aide de blocs de béton.

Par ailleurs, une demande d'accès à l'information concernant l'existence de dossiers tels des avis d'infraction, des rapports d'inspection ou de poursuite se rapportant au terrain appartenant à la Succession Marquis a été adressée à la Direction régionale de la Capitale-Nationale du MENV. La réponse écrite souligne qu'aucun dossier environnemental ne concerne ce site.

Recommandations

Le risque environnemental est considéré élevé sur ce site, à cause de la présence des débris et matériaux divers. En effet, il y a lieu de croire que les différentes périodes pendant lesquelles le site a servi de dépôt de sols, ont pu permettre l'enfouissement de débris divers et possiblement de déchets dangereux. Il est justifiable de recommander une caractérisation exhaustive des sols par la réalisation de tranchées d'exploration, afin de déterminer précisément la composition du remblai sur toute sa surface. Il y aura lieu d'installer des puits d'observation de l'eau souterraine sur le site selon les résultats de la caractérisation des sols. Évidemment, nous recommandons l'enlèvement des débris et matériaux non enfouis.

3.4.13 Philippe Alcaraz

Cette propriété, sise au 87, chemin du Lac, comprend une résidence et un garage utilisé pour les travaux de mécanique. Cette propriété sert d'entreposage de quelques véhicules lourds.

On retrouve sur le site deux réservoirs hors sol de carburant diesel de 4 450 litres de capacité chacun ainsi qu'un réservoir mobile de 2 270 litres de capacité.

Aucune évidence de contamination du sol n'a été identifiée lors de la visite de terrain. Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence des réservoirs et de la manipulation de produits pétroliers, mais aucune action n'est recommandée.

3.4.14 Nutrite Fertilisation Nutri-vert

L'entreprise Nutrite Fertilisation Nutri-vert est une entreprise de fertilisation des pelouses située au 8209, Route 138. Cette entreprise opère principalement au cours du printemps, de l'été et de l'automne.

Aucune trace de contamination du sol n'a été observée lors de notre visite.

Il y a présence d'un garage où sont emmagasinés les engrais par sacs unitaires de 20 kg ainsi que des contenants étanches remplis de chaux. En tout, il transite dans cet entrepôt 8 tonnes d'engrais par an. Les pesticides sont placés dans des bidons de 10 litres et l'herbicide dans un baril de 205 litres de capacité. Ces contenants sont disposés de façon à ce que les substances soient récupérées dans un bac étanche si une fuite survenait. Les produits sont transportés par des camions conçus et autorisés pour le transport de ces produits. Ils sont munis de réservoirs spécifiques aux engrais ou aux pesticides.

Sur le même site, l'entreprise *Shred It* stationne des camions munis d'équipements pour détruire les papiers confidentiels d'entreprises. L'entretien des camions n'est pas réalisé sur le site. Ces camions ont des équipements hydrauliques qui semblent en bon état.

L'entreprise possède un permis C-4 délivré par le MENV en 2002 valide jusqu'en 2004. Ce certificat est obligatoire en vertu de la *Loi sur les pesticides* (c.P-9.3) et permet à l'entreprise d'effectuer l'entretien de pelouses de façon rémunérée. Les employés de l'entreprise sont également certifiés C.D.4, toujours selon les registres du MENV.

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. L'entreprise utilise divers produits qui pourraient représenter un danger pour l'environnement mais la gestion qui en est faite semble adéquate. Le risque de contamination du sol peut donc être considéré comme faible compte tenu de la bonne gestion dont semble faire preuve l'entreprise. Aucune action n'est donc recommandée.

3.4.15 Henri Labbé et Fils

Cette propriété, sise au 8209, Route 138 derrière les locaux de Nutrite Fertilisation, comprend un garage utilisé pour les travaux de mécanique sur la machinerie de cet entrepreneur en construction, ainsi qu'une aire d'entreposage de matériaux et équipements divers.

On retrouve sur le site un réservoir hors sol de carburant diesel de 2 270 litres de capacité. Le garage de mécanique n'a pu être inspecté lors de notre visite. Aucune évidence de contamination du sol n'a alors été identifiée. Le terrain de l'entreprise est couvert d'équipements et de remorques, de conteneurs et de matériaux secs divers (tuyauterie, briques, débris métalliques).

Le risque environnemental est considéré modéré, à cause de la présence du réservoir et de la manipulation de produits pétroliers, mais aucune action n'est recommandée.

3.4.16 Les pièces Chevète enr.

L'entreprise Les pièces Chevète enr., située au 91, route 138, est une entreprise de mécanique générale, d'achat et vente de pièces d'autos et de recyclage. Cette entreprise est présente sur le site depuis 18 ans. Le propriétaire possède un permis de commerçant-recycleur (n° 67050) de la Société de l'Assurance Automobile du Québec. Entre 80 et 120 voitures sont entreposées sur le site.

Une station d'essence était auparavant présente sur les lieux. Des réservoirs souterrains ont vraisemblablement été démantelés mais aucune étude de la qualité des sols n'aurait été réalisée selon le propriétaire.

L'essence récoltée dans les voitures hors d'usage est immédiatement récupérée et mise dans les réservoirs de voitures en bon état. Il n'y a donc pas d'accumulation d'essence. Des pièces métalliques et de moteurs sont entreposées dans la cour arrière alors que les pneus usagés sont empilés avant d'être récupérés par une entreprise spécialisée. Quelques traces d'huile ont été repérées à la surface du sol dans la cour et à l'emplacement où les voitures sont vidangées.

Le garage de mécanique comprend un monte-charge souterrain ainsi qu'un séparateur eau/huile recevant les eaux de drainage. Un réservoir hors sol d'huile à chauffage de 910 litres de capacité est également présent à l'intérieur du garage.

Les huiles usées étaient auparavant accumulées dans un réservoir souterrain en acier de 2,300 litres de capacité. Ce réservoir relativement ancien sera démantelé prochainement selon le propriétaire. Le réservoir d'huile usée hors sol de 2 300 litres de capacité qu'utilise présentement l'entreprise a été vérifié le 20 décembre 2001 (dossier 601792). Le permis délivré à l'entreprise est valide jusqu'au 19 décembre 2005. La prochaine inspection du site par un vérificateur mandaté par le MRN est prévue pour le 19 décembre 2003.

Les filtres à l'huile sont quant à eux déposés dans un contenant étanche puis récupérés par une entreprise spécialisée. Le liquide de refroidissement des véhicules est placé dans des barils de 205 litres pour être récupéré par une entreprise spécialisée. Les batteries usagées sont empilées à l'intérieur de la boutique pour être vendues à des grossistes.

Le propriétaire d'un terrain voisin de l'entreprise Les pièces Chevète enr. a retenu les services d'une firme de consultants en septembre 1999 pour la réalisation d'une caractérisation des sols de type phase II. Ces travaux avaient pour but de vérifier l'impact potentiel de la présence de l'entreprise de recyclage de pièces automobiles sur

la qualité des sols du terrain à l'étude. Les analyses chimiques sur les sols prélevés dans trois tranchées d'exploration le long de la ligne de propriété n'ont révélé aucune concentration supérieure au critère «B» du MENV pour les paramètres analysés. Ces résultats rencontrent les critères génériques du MENV pour un usage résidentiel.

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental.

Recommandations

La présence du réservoir souterrain d'huiles usées, du séparateur et du monte-charge souterrains est un élément qui permet de croire que les sols sont possiblement affectés. L'opération d'une station service sur le site a pu également générer une contamination des sols, d'autant plus que la qualité de ceux-ci n'a pas été vérifiée. De plus, les opérations quotidiennes sur le site ne respectent pas le *Guide des bonnes pratiques pour la gestion des véhicules hors d'usage* du MENV, et les opérations antérieures ont pu causer préjudice à la propriété. Le risque environnemental est par conséquent considéré élevé sur ce site et des travaux de caractérisation des sols et de l'eau souterraine sont recommandés.

3.4.17 Atelier de débosselage Jean Blanchet

Cet atelier en opération depuis 1988 est une entreprise de débosselage et de peinture pour voitures située au 8122, Route 138. Le site a déjà été occupé par un atelier de mécanique générale et de carrosserie.

Aucune trace de contamination du sol n'a été observée. Un réservoir hors terre d'huile à chauffage (910 litres de capacité) est présent à l'intérieur du bâtiment.

L'entreprise utilise de la peinture dans ses activités. Les résidus de peinture sont emmagasinés dans des contenants étanches à l'intérieur des bâtiments et récupérés par une entreprise spécialisée une fois par mois.

La Direction régionale de la Capitale-Nationale du Ministère de l'Environnement du Québec n'exige pas de certificat d'autorisation pour les petits ateliers de peinture mais leur demande de suivre les directives de protection de l'environnement présentées dans une brochure qui leur est envoyée. Ces directives visent principalement à permettre le respect de l'article 15 du *Règlement de la qualité de l'atmosphère* (R.R.Q., c. Q-2, r.20) de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2).

Par contre, ce site fait partie du « *Répertoire des terrains contaminés* » du MENV. Une plainte a en effet été formulée au ministère en 1996 à propos de sols contaminés aux hydrocarbures. Aucune autre information n'est disponible sur ce dossier.

Le risque environnemental est considéré modéré sur ce site compte tenu de la présence du réservoir, des activités antérieures de mécanique et du dossier existant au MENV, dont les détails nous sont inconnus. Aucune action n'est recommandée.

3.5 Informations sur les sites dans le bassin versant de la décharge

3.5.1 Campus Notre-Dame-de-Foy

Le Campus Notre-Dame-de-Foy est une institution scolaire dont les locaux administratifs sont situés au 5000, rue Clément-Lockell.

On retrouve sur le site deux résidences possédant chacune une génératrice alimentée d'un réservoir de diesel hors sol de 1 135 litres de capacité, soit les pavillons La Mennais et André-Coindre. Le poste de pompier est doté d'un garage de mécanique récent qui comprend un séparateur eau/huile pour les eaux de drainage, deux réservoirs hors sol de carburant diesel de 1 135 litres de capacité chacun, et un réservoir hors sol d'huile hydraulique neuve de 1 135 litres de capacité.

Par ailleurs, des réservoirs souterrains d'hydrocarbures de type bunker ayant servi au chauffage, de capacité inconnue, sont présents au sud du pavillon de l'enseignement et au sud du pavillon André-Coindre. Ces réservoirs ont été abandonnés sur place à la fin

des années 1980 selon le régisseur du campus. Ils ont alors été vidangés puis remplis de sols propres de remblai. Aucune caractérisation des sols n'a alors été effectuée.

Recommandations

La présence des anciens réservoirs souterrains d'hydrocarbures de type bunker est un élément qui permet de croire que les sols sont possiblement affectés, même s'ils ne sont plus utilisés. De plus, selon l'article 130 du *Règlement sur les produits pétroliers* (c. U-1.1, r. 1), l'abandon de réservoirs n'est permis que pour certaines conditions, dont la difficulté d'accès, et à condition de procéder à une évaluation de la qualité des sols ou de l'eau souterraine à proximité. Le risque environnemental est par conséquent considéré élevé sur ce site et des travaux de caractérisation des sols ou de l'eau souterraine sont donc recommandés aux deux emplacements d'anciens réservoirs souterrains.

3.5.2 F-4 Dion

L'entreprise F-4 Dion inc., située au 195, route 138, est une entreprise de réparation de machinerie forestière active sur ce terrain depuis de nombreuses années.

Les huiles usées sont déposées dans un réservoir hors sol en acier de 910 litres de capacité, placé dans une fosse en ciment. On trouve aussi sur le site à l'extérieur du bâtiment un réservoir en acier d'huile à chauffage, et deux réservoirs hors sol de carburant diesel et d'essence, surélevés, tous de 910 litres de capacité.

Le liquide de refroidissement est placé dans des bidons spécifiques et ramassé par une entreprise spécialisée. Les batteries usées sont empilées sur une palette à l'intérieur du bâtiment puis récupérées par une entreprise spécialisée.

De nombreuses pièces et équipements divers sont entreposés sur le site mais de façon appropriée. De plus, malgré la quantité importante de machinerie présente sur le terrain, celui-ci est exempt de traces de contamination. Le risque de contamination du sol est modéré et aucune action n'est recommandée.

3.5.3 Auto Pro, Michel Blanchet

Auto Pro est une entreprise de mécanique générale active depuis 1990. Auparavant, le site a également été occupé par une entreprise de mécanique générale. Les activités de l'entreprise actuelle ont cessé au début de l'année 2002 pour des raisons financières. Un poste d'essence a été en opération sur le site il y a quelques années.

Aucune trace de contamination au sol n'a été observée

Les huiles usées sont placées dans un réservoir hors terre de 910 litres de capacité et récupérées régulièrement par Écolocycle. Les batteries usées sont entreposées à l'intérieur du garage et sont récupérées par UAP pièces d'auto. L'entreprise possède aussi deux réservoirs souterrains de 40 000 litres de capacité totale pour l'essence mais ils sont vides depuis quelques années.

Auto Pro, Michel Blanchet ne doit pas, selon la *Loi sur les produits pétroliers et les équipements pétroliers* (L.R.Q., c.P-29.1), obtenir de permis d'utilisateur pour ses réservoirs souterrains puisqu'il ne les utilise plus. Par contre, le MRN possède une liste (information non publique) des propriétaires de réservoirs souterrains inutilisés et un programme d'enlèvement de ces réservoirs se fait dans l'ordre chronologique de l'arrêt des opérations. Lorsque le MRN contactera le propriétaire du garage, ce dernier devra procéder à l'enlèvement des réservoirs en respectant les normes du MRN. D'ici là, la situation peut être considérée conforme selon la réglementation.

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. Le risque de contamination du sol est donc considéré élevé à cause de la présence des réservoirs souterrains mais aucune action n'est recommandée puisque ceux-ci seront éventuellement démantelés.

3.5.4 Les entreprises Superval

L'entreprise Superval, située au 187, route 138, est une entreprise d'achat et de vente de machinerie. Un garage de mécanique est présent sur le site.

Les huiles usées sont déposées dans un réservoir hors sol en acier de 910 litres de capacité. On trouve aussi sur le site à l'extérieur du bâtiment un réservoir en acier d'huile à chauffage de 910 litres de capacité. Aucune trace de contamination au sol n'a été observée sur le site au cours de notre visite.

De nombreuses pièces, réservoirs inutilisés et équipements divers sont entreposés sur le site et ne respectent pas le *Guide des bonnes pratiques pour la gestion des véhicules hors d'usage* du MENV. Le risque de contamination du sol est, à cet effet, considéré modéré mais aucune action n'est recommandée.

3.5.5 Garage Mar-And

Le garage Mar-And est une entreprise de mécanique générale active sur le site depuis 5 ans au 181, Route 138. Auparavant, le site a été occupé par un lave-auto, un garage de débosselage et une quincaillerie.

Aucune trace de contamination au sol n'a été observée.

Les huiles usées sont récoltées dans un réservoir neuf, hors terre, de 1000 litres de capacité placé à l'extérieur du bâtiment. Un autre réservoir hors terre est placé à l'intérieur du bâtiment pour recevoir le liquide de refroidissement. Les batteries usées sont quant à elles entreposées à l'intérieur du bâtiment. Des firmes spécialisées viennent régulièrement récupérer les huiles, les filtres et les batteries usées.

Selon l'étude réalisée, l'entreprise n'a pas de problèmes légaux du point de vue environnemental. Le risque environnemental est considéré modéré et aucune action n'est recommandée.

3.5.6 Station service Shell et Transport Saint-Augustin

La Station les Compagnons, située au 177, Route 138, comprend une station service et l'entreprise de réparation d'autobus scolaires Transport Saint Augustin.

Cinq réservoirs souterrains à simple paroi d'une capacité totale de 118 196 litres, sont présents sur le site. La vérification a été réalisée le 1^{er} juillet 2001 (dossier 164004). Le permis délivré pour la station Shell est valide jusqu'au 31 mai 2003. La prochaine inspection du site par un vérificateur mandaté par le MRN est également prévue pour le 30 juin 2003.

Transport St-Augustin est une entreprise de réparation d'autobus scolaire. Elle emmagasine les huiles usées des autobus dans un réservoir hors terre de 1000 litres de capacité sur une base de ciment à l'extérieur du bâtiment. Des traces de déversement sont visibles à la base du réservoir.

Les huiles sont ramassées de façon régulière par l'entreprise Safety Kleen. Le liquide de refroidissement usé est également récupéré par une entreprise spécialisée. On retrouve, à l'intérieur du bâtiment, un réservoir d'huile de chauffage hors sol de 910 litres de capacité.

Recommandations

La présence des réservoirs souterrains est un élément qui permet de croire que le risque environnemental est élevé. De plus, des déversements importants sont visibles au niveau du réservoir d'huiles usées, c'est pourquoi des travaux de caractérisation des sols sont recommandés à cet emplacement.

4 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette évaluation environnementale a été réalisée dans le cadre du projet de « *La grande corvée du bassin versant du lac Saint-Augustin* ».

L'objectif principal de cette étude a consisté à évaluer les problèmes environnementaux, potentiels ou existants, occasionnés par l'utilisation passée ou actuelle des sites ciblés. Une évaluation des activités antérieures et actuelles des sites à l'étude et des propriétés adjacentes, de même qu'une reconnaissance du terrain ont été réalisées dans le cadre de l'étude d'évaluation.

Soulignons que cette évaluation environnementale est basée essentiellement sur des observations de terrain et sur les données recueillies lors de nos recherches. Cette étude permet ainsi d'établir la probabilité que les propriétés étudiées aient été affectées par divers contaminants, mais ne permet pas de confirmer ou d'infirmer la présence de ces contaminants.

L'inspection et l'évaluation des propriétés à l'étude ont démontré la présence de risques environnementaux de degré divers, reliés aux éléments qui sont décrits dans les tableaux synthèses 3 et 4, présentés ci-après. On trouve également dans ces tableaux l'évaluation du risque environnemental associé aux activités ainsi que les recommandations que nous avons jugé nécessaires aux sites concernés.

La figure 1 présente la localisation des 17 sites présents dans le bassin versant du lac et des six sites identifiés dans celui de la décharge. Les sites sont identifiés en fonction du risque potentiel de contamination. Ainsi, neuf sites sont considérés à risque élevé, dont six avec recommandations, 12 sites sont à risque environnemental modéré, dont quatre avec recommandations, et deux sites sont à risque environnemental faible.

Tableau 3. Synthèse des résultats et recommandations. Secteur du bassin versant du lac Saint-Augustin.

Site	Source (s) de contamination	Classification du risque	Recommandations
Vitro Plus	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huile à chauffage 	Faible	
Auto Place, Garage Réjean Bety	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ancien concessionnaire de motoneiges ➤ Chambre de peinture ➤ Batteries usagées et résidus métalliques divers ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Drains sanitaires raccordés au réseau pluvial 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation à la saine gestion des batteries et résidus divers
Mécanique 2001 inc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique depuis 25 ans ➤ Ancienne station service avec réservoir souterrain démantelé ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence d'un séparateur eau/huile ➤ Batteries et résidus divers ➤ Entreposage de pneus 	Élevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérification de l'efficacité du séparateur eau/huile
Clôtures Provincial et C.C. Tuning	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence d'un réservoir hors sol de carburant ➤ Entreposage de matériaux divers 	Modéré	

Site	Source (s) de contamination	Classification du risque	Recommandations
Les Entreprises Raymond Denis (1990) inc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Pas de séparateur eau/huile dans le garage ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence de réservoirs de stockage et barils inutilisés ➤ Entreposage de machinerie et d'équipement ➤ Entreposage de pièces, déchets et matériaux divers ➤ Entreposage de pneus ➤ Travaux intensifs de remblayage 	Élevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inventaire exhaustif des sources de contaminants ➤ Historique d'utilisation du site ➤ Caractérisation des sols et de l'eau souterraine ➤ Installation d'un séparateur eau/huile
Couche Tard inc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence de deux réservoirs souterrains de carburant 	Élevé	
Les pétroles Irving	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence de quatre réservoirs souterrains de carburant ➤ Présence d'un réservoir souterrain d'huile à chauffage 	Élevé	
Les Entreprises J.M. Poulin et Fils	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol de carburant diesel ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées 	Modéré	
Aviation Roger Forgues inc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence d'un réservoir hors sol de carburant ➤ Transbordement de carburant ➤ Entretien des aéronefs 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation des usagers
Regroupement de propriétaires	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence d'un réservoir hors sol de carburant ➤ Transbordement de carburant ➤ Entretien des aéronefs 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation des usagers
Propriété de monsieur Winston Brochet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence d'un réservoir souterrain de carburant ➤ Transbordement de carburant 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation des usagers
Succession Marquis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de remblayage ➤ Dépotoir sauvage de déchets 	Élevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caractérisation des sols et de l'eau souterraine ➤ Enlèvement des débris et matériaux

Site	Source (s) de contamination	Classification du risque	Recommandations
Philippe Alcaraz	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence de trois réservoirs hors sol de carburant 	Modéré	
Nutrite Fertilisation Nutri-vert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entreposage d'engrais et de pesticides 	Faible	
Henri Labbé et Fils	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol de carburant ➤ Entreposage de matériaux divers 	Modéré	
Les pièces Chevête enr.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Ancienne station-service avec réservoirs souterrains ➤ Présence d'un réservoir souterrain d'huiles usées ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huile à chauffage ➤ Présence d'un monte-charge souterrain ➤ Présence d'un séparateur eau/huile ➤ Entreposage de voitures usagées, de pièces et de pneus ➤ Présence de batteries et résidus divers 	Élevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caractérisation des sols et de l'eau souterraine
Atelier de débosselage Jean Blanchet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de débosselage ➤ Chambre de peinture ➤ Ancien atelier de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huile à chauffage 	Modéré	

Tableau 4. Synthèse des résultats et recommandations. Secteur du bassin de la décharge du lac Saint-Augustin.

Site	Source (s) de contamination	Classification du risque	Recommandations
Campus Notre-Dame-de-Foy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence de deux réservoirs souterrains abandonnés de type bunker à deux endroits ➤ Présence de trois réservoirs hors sol d'huile à chauffage ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un séparateur eau/huile dans le garage ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles neuves ➤ Présence de deux réservoirs hors sol de carburant diesel 	Élevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caractérisation des sols et de l'eau souterraine (réservoirs abandonnés)
F-4 Dion inc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huile à chauffage ➤ Présence de deux réservoirs hors sol de carburant ➤ Entreposage de batteries usagées ➤ Résidus divers et débris métalliques 	Modéré	
Auto Pro, Michel Blanchet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence de deux réservoirs souterrains d'essence ➤ Batteries et résidus divers 	Élevé	

Site	Source (s) de contamination	Classification du risque	Recommandations
Entreprise Superval	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huile à chauffage ➤ Entreposage de pièces, machinerie et réservoirs inutilisés 	Modéré	
Garage Mar-And	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travaux de mécanique ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Batteries et résidus divers 	Modéré	
Station-service Shell et Transport Saint-Augustin	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence d'un réservoir hors sol d'huiles usées ➤ Présence de cinq réservoirs souterrains de carburant ➤ Travaux de mécanique ➤ Manipulation de produits dangereux 	Élevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caractérisation des sols (réservoir d'huiles usées)

5 RÉFÉRENCES

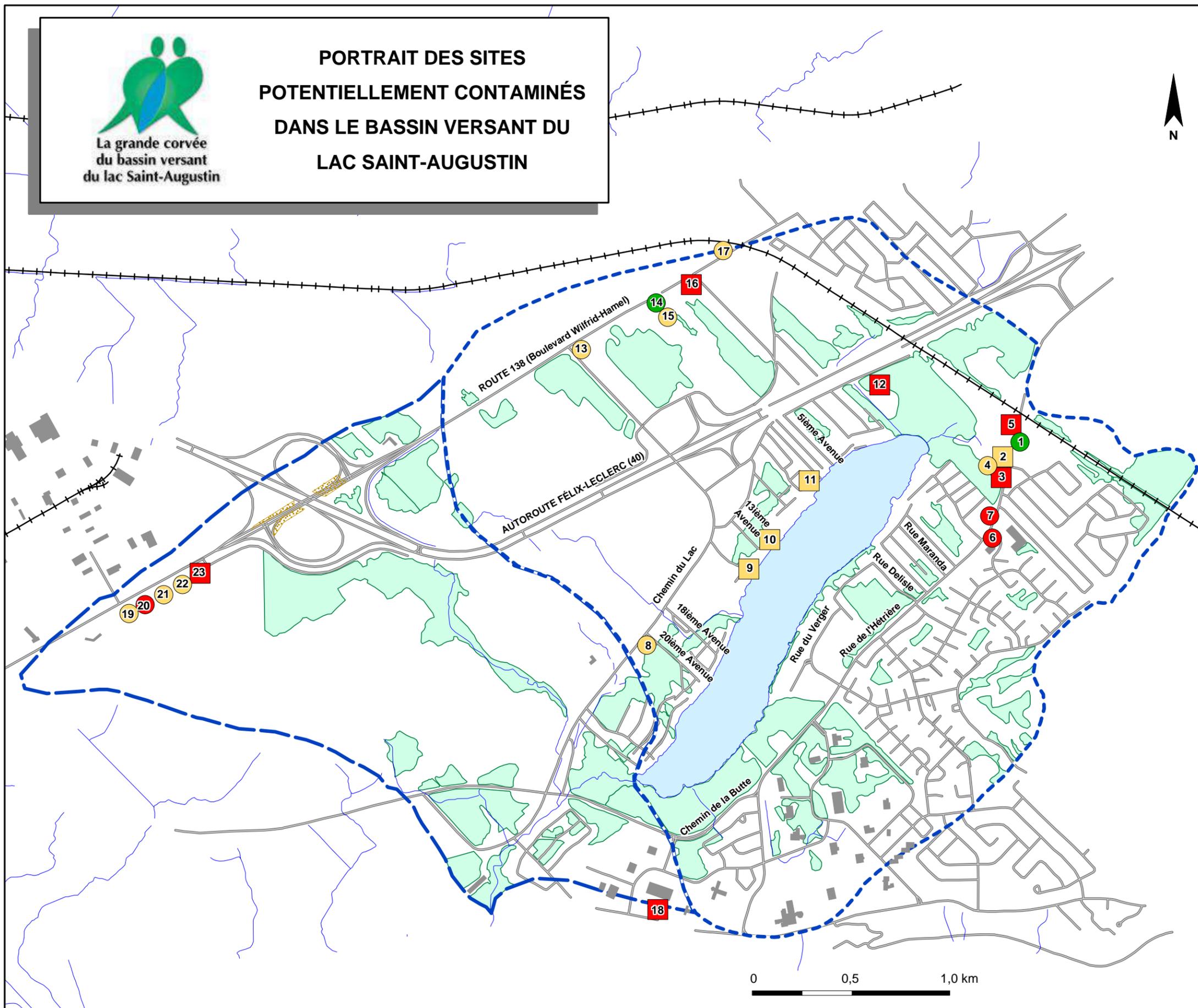
- Aubin, L. 1979. Étude du régime hydrique du lac Saint-Augustin. Programme des lacs, Direction générale de la nature. Gouvernement du Québec.
- Consultants H.G.E., Caractérisation environnementale, Partie du site situé au 8171, boul. Hamel à Ste-Foy, pour M. Maurice Asselin, septembre 1999.
- Daniel Cockburn (1982) Épaisseur des sédiments, région de Québec, Université Laval.
- Ministère de l'Environnement, Direction régionale de Québec, Les Entreprises Raymond Denis (1990) inc., Avis d'infraction - 2 septembre 1998 ; rapport d'inspection 29 octobre 1998.
- Géologie de sédiment de surface de la région de Québec, ministère des Ressources naturelles, P. Lasalle, 1978, DPV-565.
- Gouvernement du Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada, Service de la cartographie: carte topographique, Québec.
- Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, Photocartotheque québécoise: Photographies aériennes.
- IRDA (Institut de recherche et de développement en agroenvironnement), Ministère de l'Agriculture du Québec, Service des sols, carte pédologique, novembre 2001
- Ministère des Ressources naturelles, Liste des titulaires d'un permis d'utilisation d'équipements pétroliers par région administrative (4 avril 2002) <http://www.mrn.gouv.qc.ca/2/21/211/listedestitulaires.asp>
- Ministère de l'Environnement, Direction régionale de Québec, Exigences pour l'installation d'une salle à peinture, brochure.
- Ministère de l'Environnement du Québec, février 1988. Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, mars 1994. Lignes directrices d'intervention lors de l'enlèvement de réservoirs souterrains ayant contenu des produits pétroliers.
- Municipalité de Saint-Augustin, document audio-visuel, Les Entreprises Raymond Denis (1990) inc.

ANNEXE 1

Reportage photographique 2001-2002



**PORTRAIT DES SITES
POTENTIELLEMENT CONTAMINÉS
DANS LE BASSIN VERSANT DU
LAC SAINT-AUGUSTIN**



**Localisation des sites ciblés et
évaluation du potentiel de
risque environnemental**

- Boisé
- Réseau routier
- Voie ferrée
- Limite du bassin versant
- Limite du bassin de la décharge

Potentiel de risque environnemental

Sans recommandations	Avec recommandations	
	-	Faible
		Modéré
		Élevé

Liste des sites

- 1 Vitro Plus
- 2 Garage Réjean Bety
- 3 Mécanique 2001 inc.
- 4 Clôtures Provincial et C.C. Tuning
- 5 Les Entreprises Raymond Denis inc.
- 6 Couche Tard inc.
- 7 Les pétroles Irving
- 8 J.M. Poulin et Fils
- 9 Aviation Roger Forgues inc.
- 10 Regroupement de propriétaires
- 11 Monsieur Winston Brochet
- 12 Succession Marquis
- 13 Philippe Alcaraz
- 14 Nutrite Fertilisation Nutri-vert
- 15 Henri Labbé et fils
- 16 Les pièces Chevête Enr.
- 17 Atelier de débosselage Jean Blanchet
- 18 Campus Notre-Dame-de-Foy
- 19 F-4 Dion inc.
- 20 Auto Pro Michel Blanchet
- 21 Entreprises Superval
- 22 Garage Mar-And
- 23 Station service Shell et Transport Saint-Augustin

Conception:



Réalisation:

Danielle Bédard Cartographe

Mai 2002

Figure 1

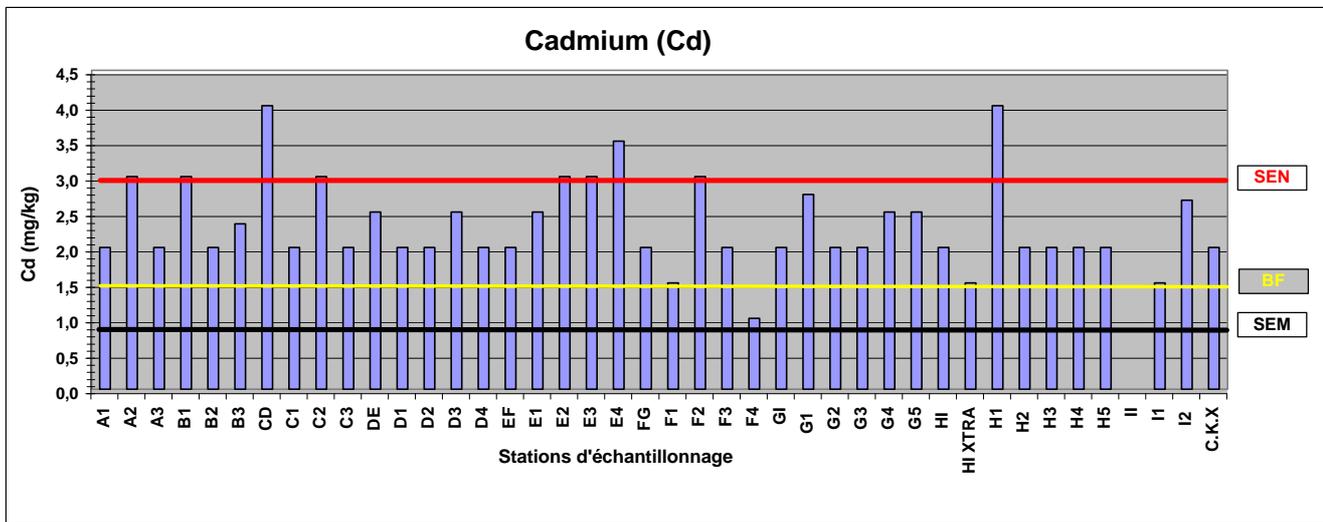


Figure 3. Concentrations en cadmium extractible total dans les sédiments du lac Saint-Augustin (2002).

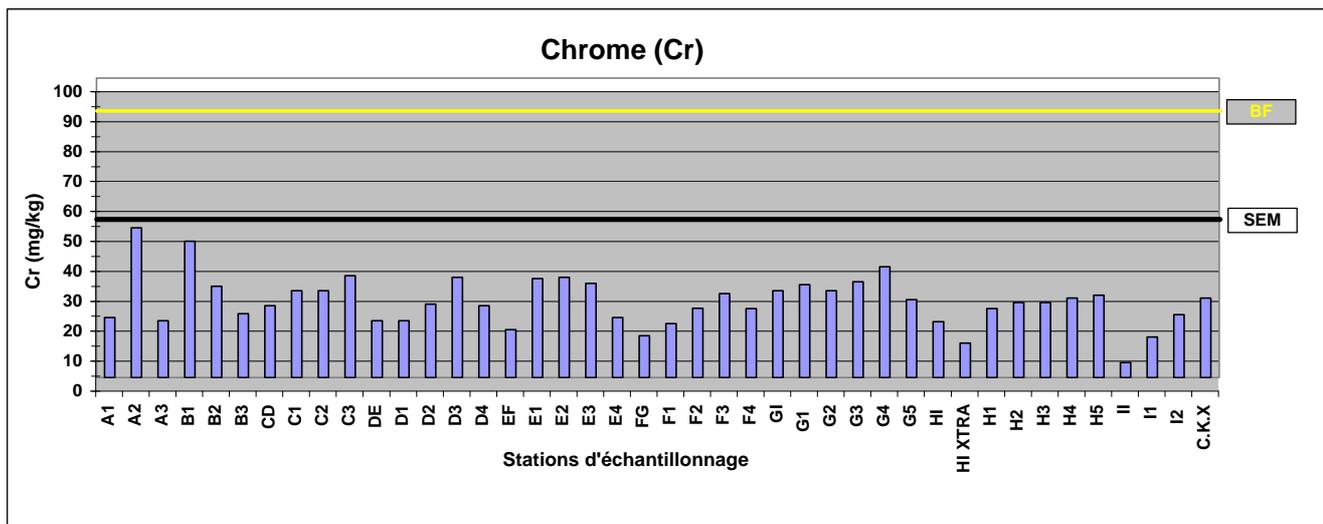


Figure 4. Concentrations en chrome extractible total dans les sédiments du lac Saint-Augustin (2002).

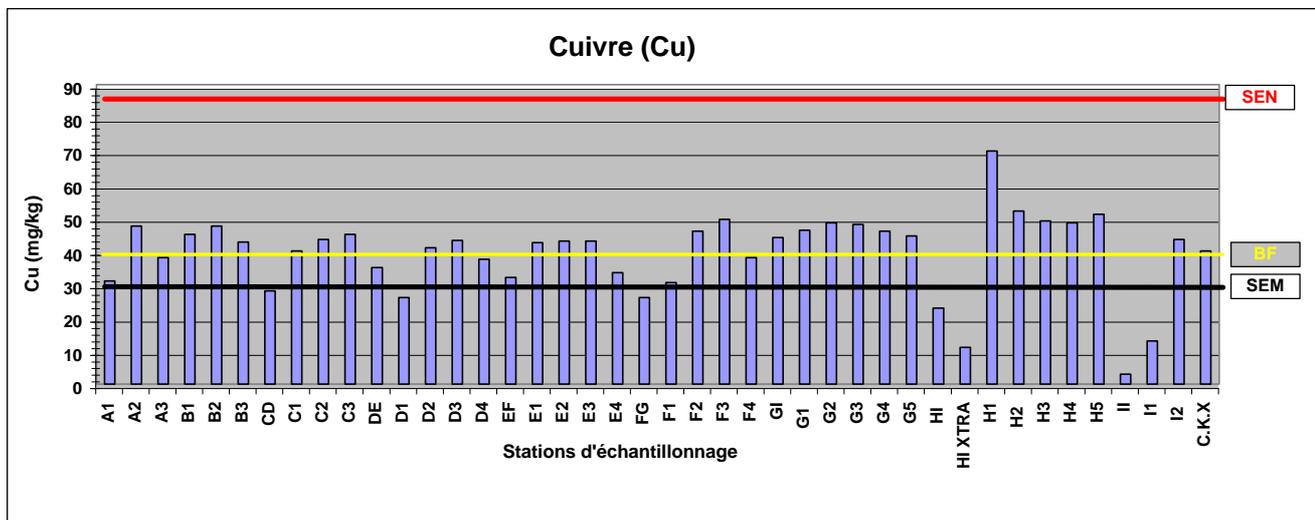


Figure 5. Concentrations en cuivre extractible total dans les sédiments du lac Saint-Augustin (2002).

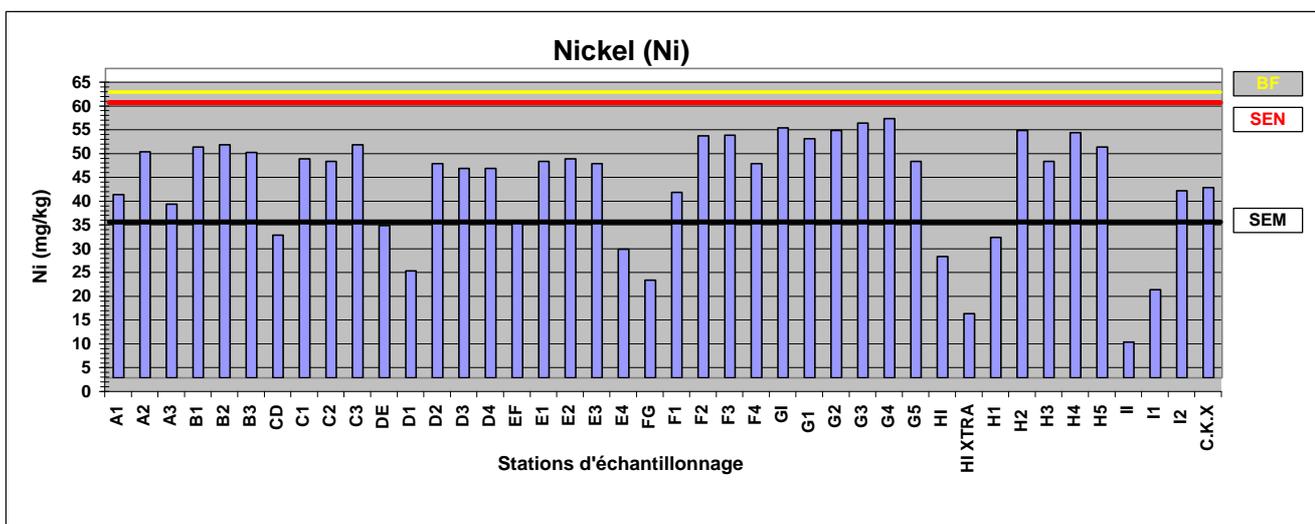


Figure 6. Concentrations en nickel extractible total dans les sédiments du lac Saint-Augustin (2002).

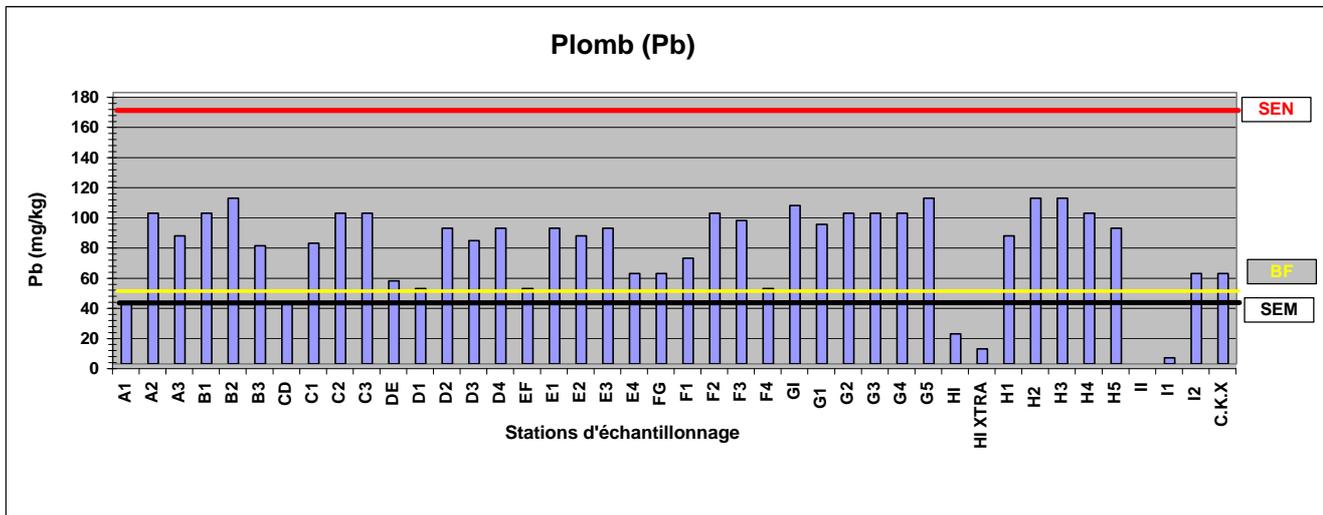


Figure 7. Concentrations en plomb extractible total dans les sédiments du lac Saint-Augustin (2002).

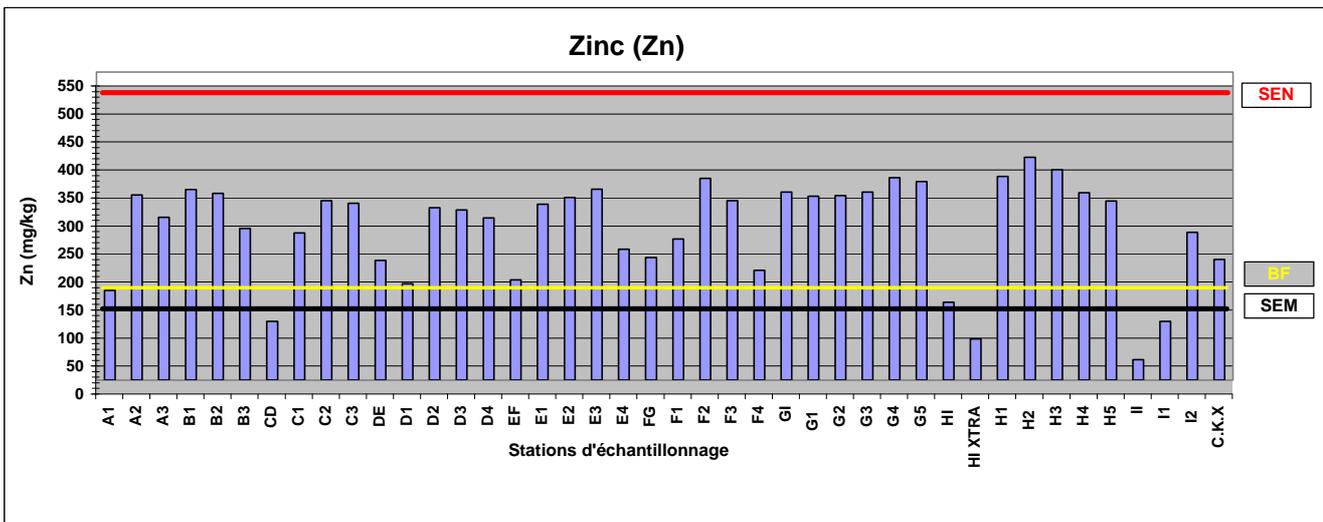


Figure 8. Concentrations en zinc extractible total dans les sédiments du lac Saint-Augustin (2002).

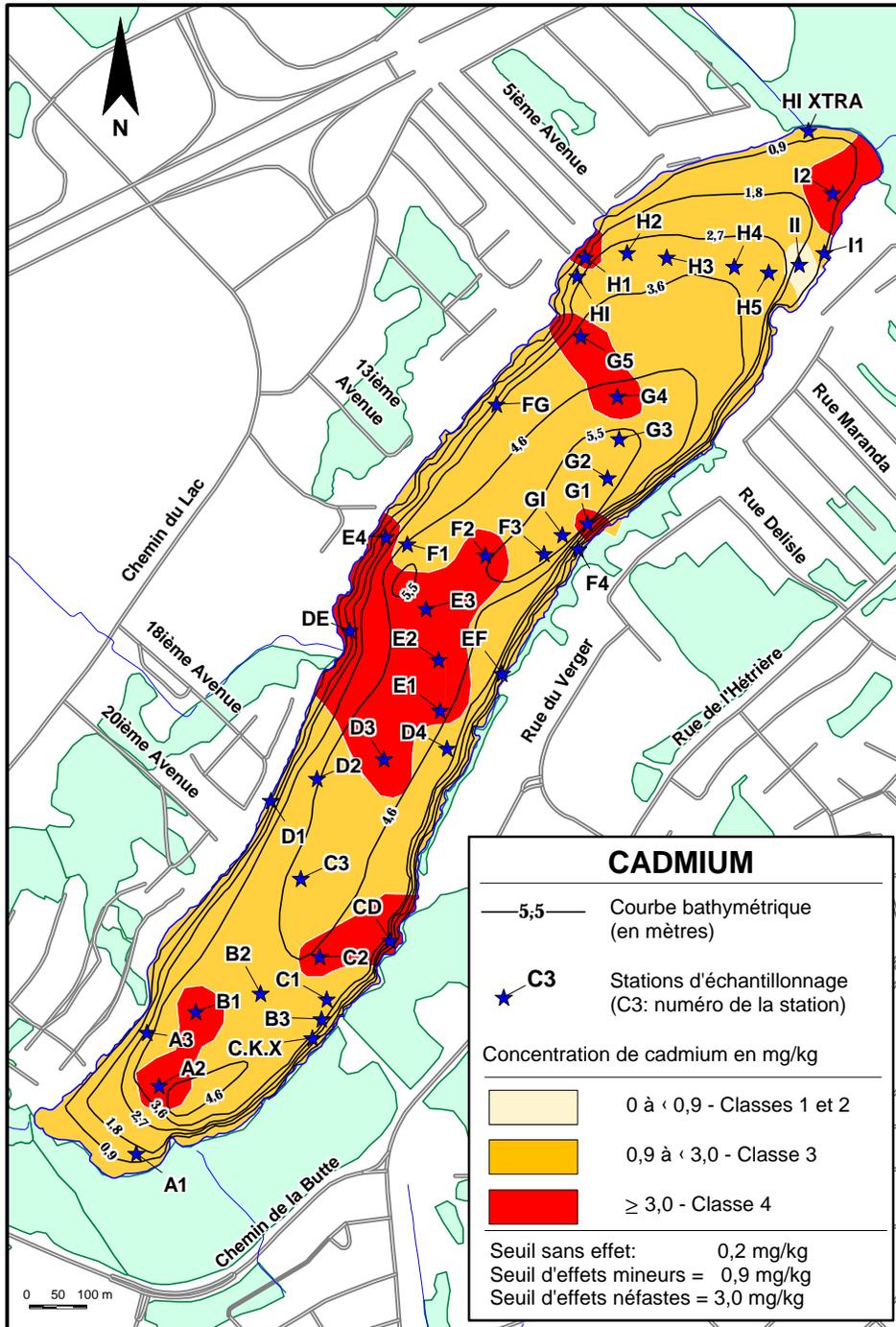


Figure 4. Répartition spatiale des concentrations de cadmium dans les sédiments

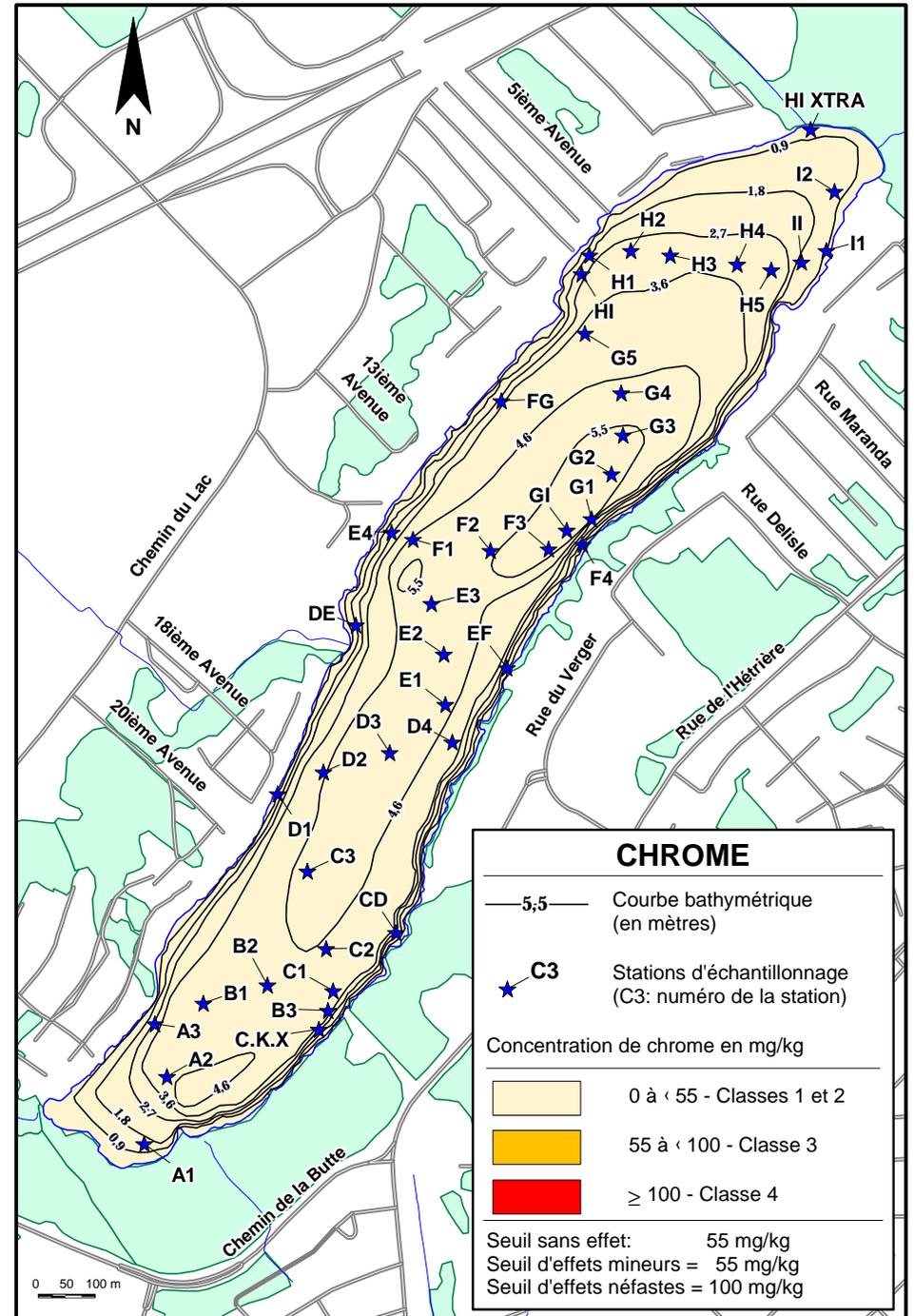


Figure 6. Répartition spatiale des concentrations de chrome dans les sédiments

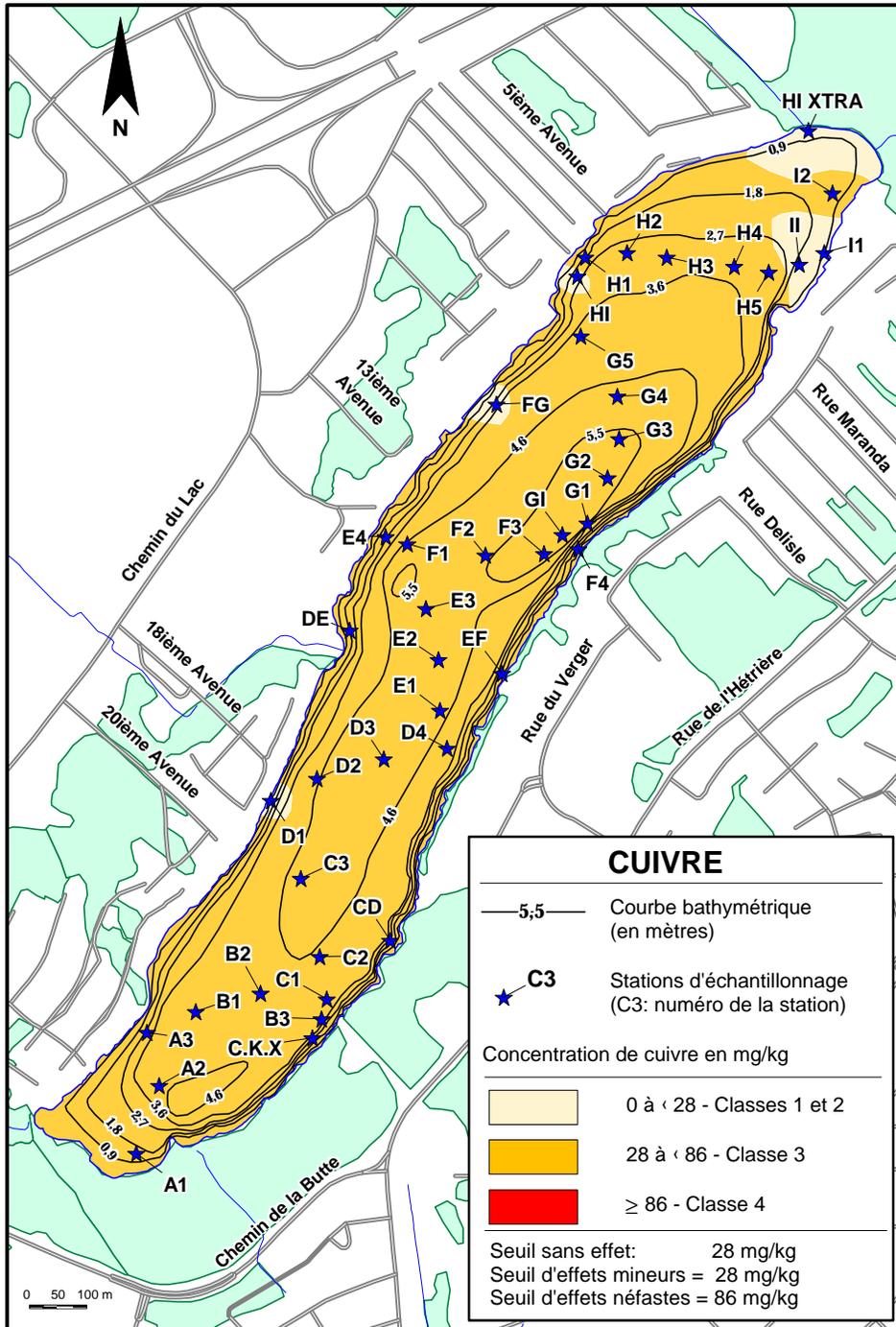


Figure 8. Répartition spatiale des concentrations de cuivre dans les sédiments

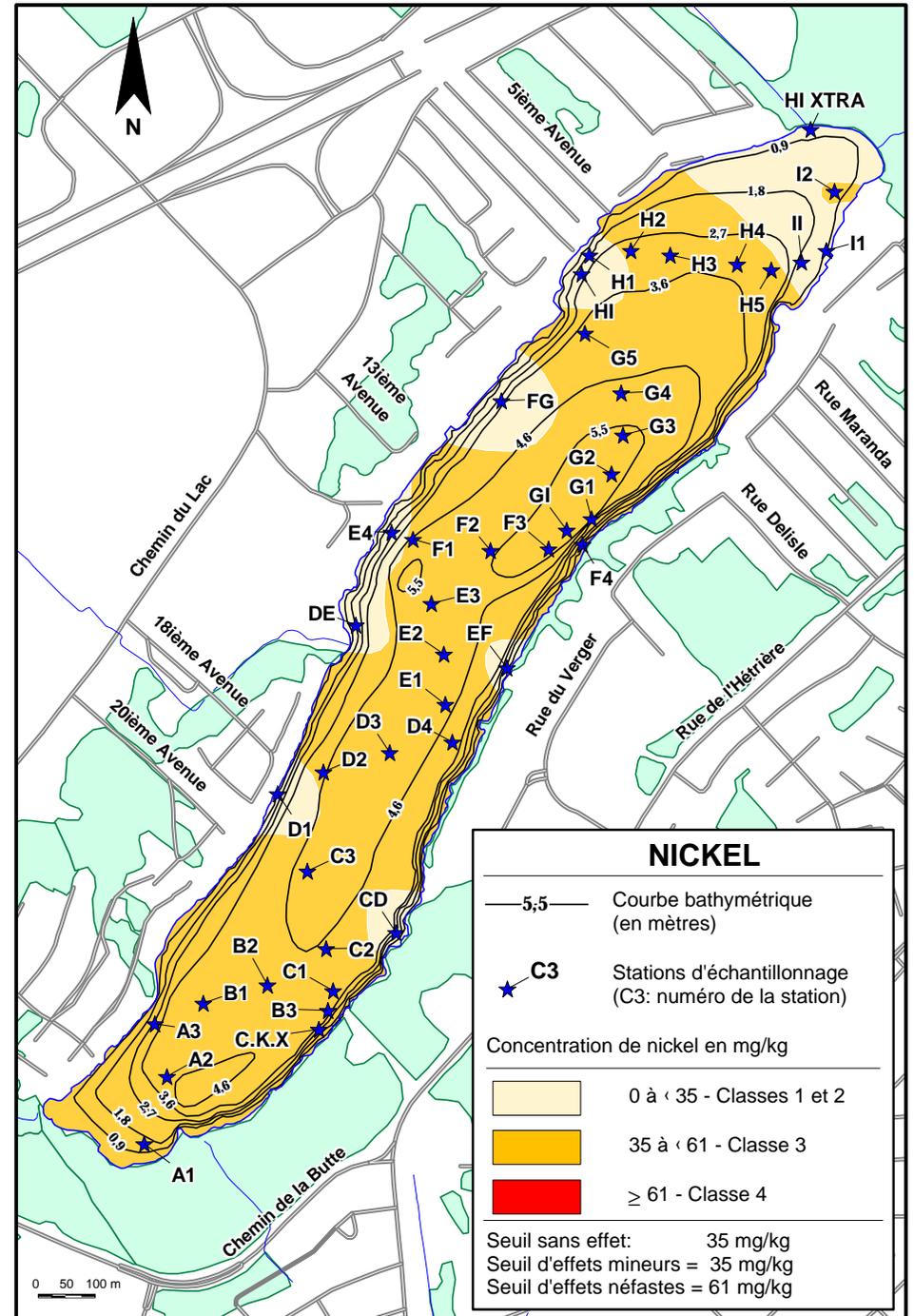


Figure 10. Répartition spatiale des concentrations de nickel dans les sédiments

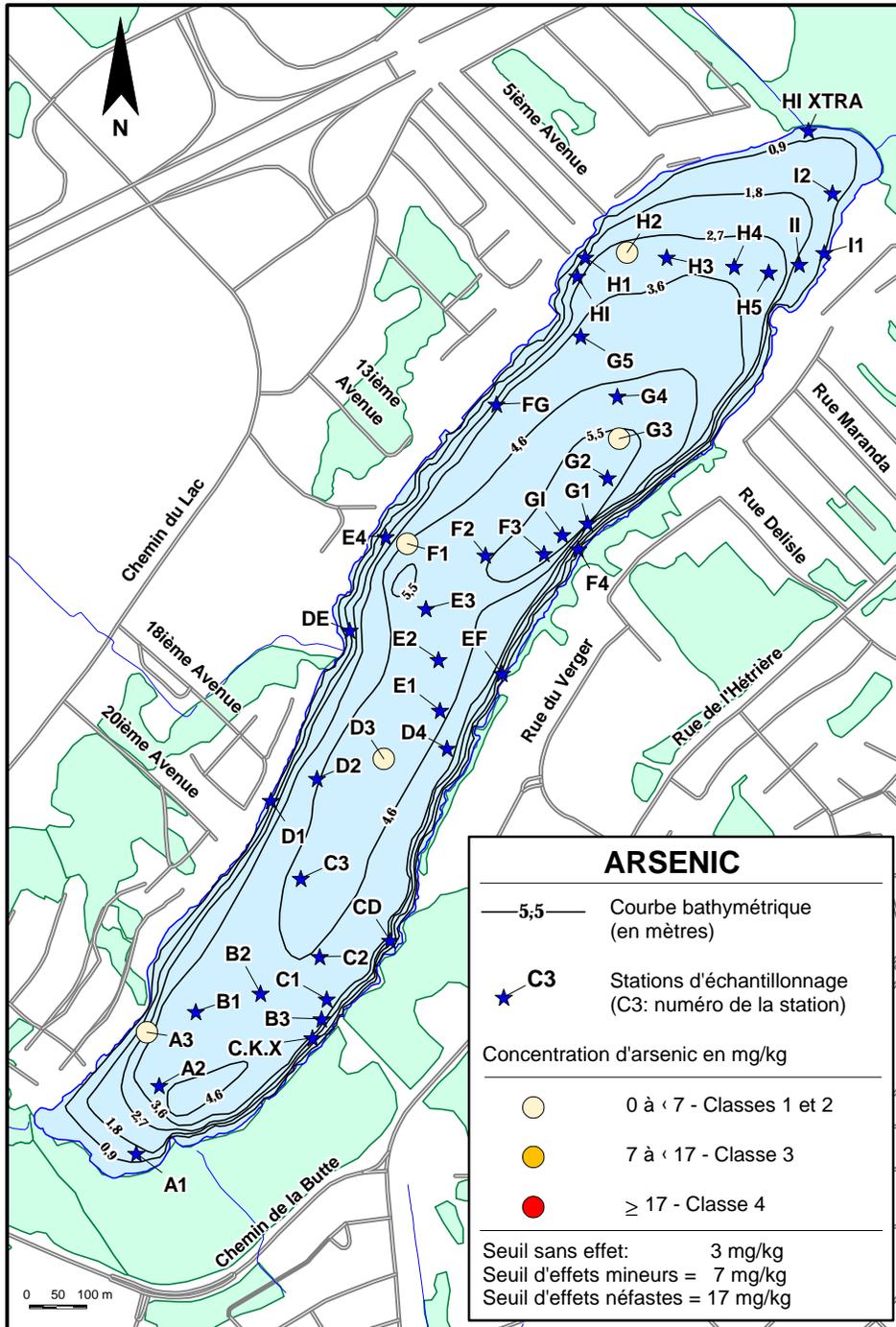


Figure 16. Répartition spatiale des concentrations d'arsenic dans les sédiments

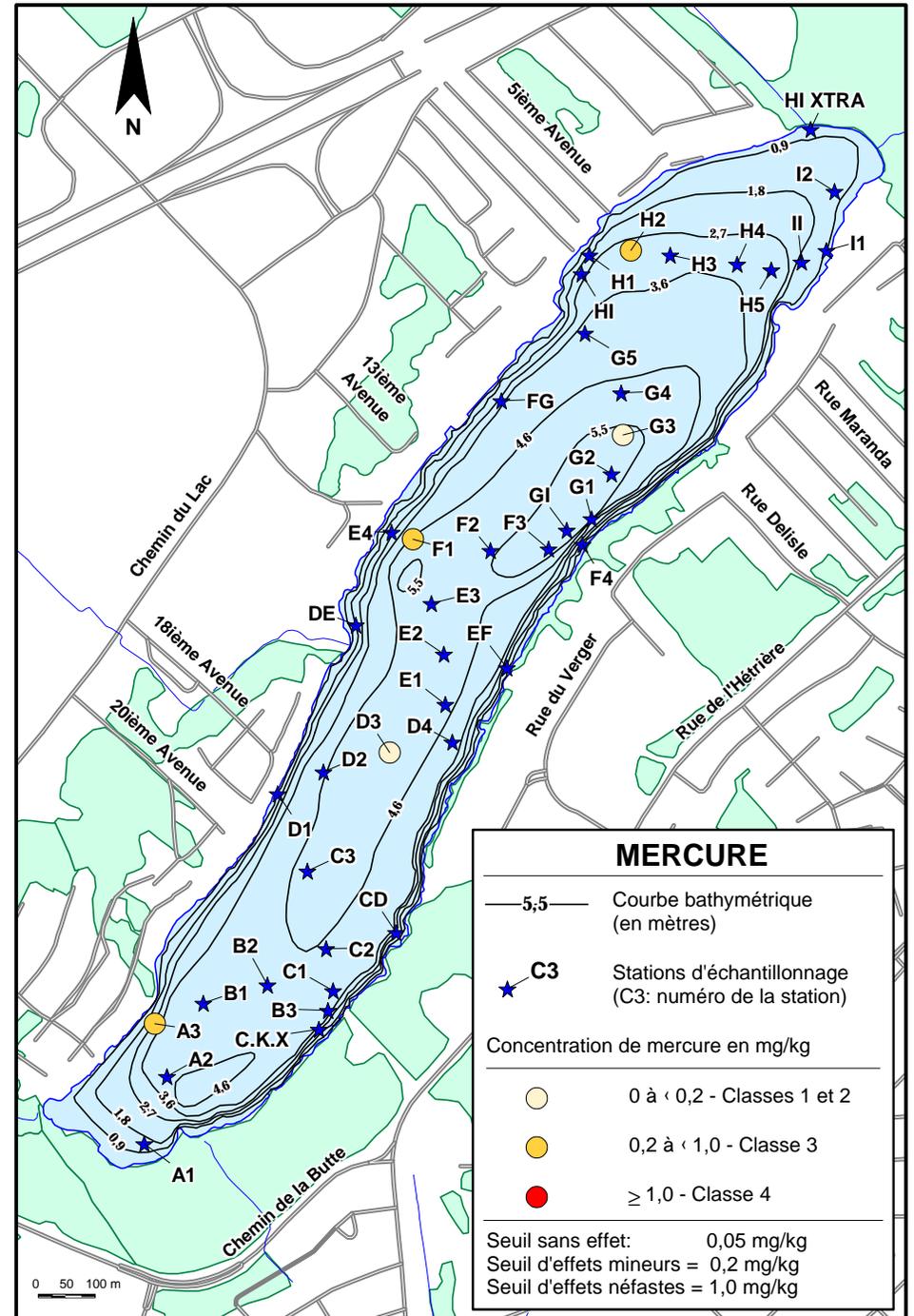


Figure 18. Répartition spatiale des concentrations de mercure dans les sédiments

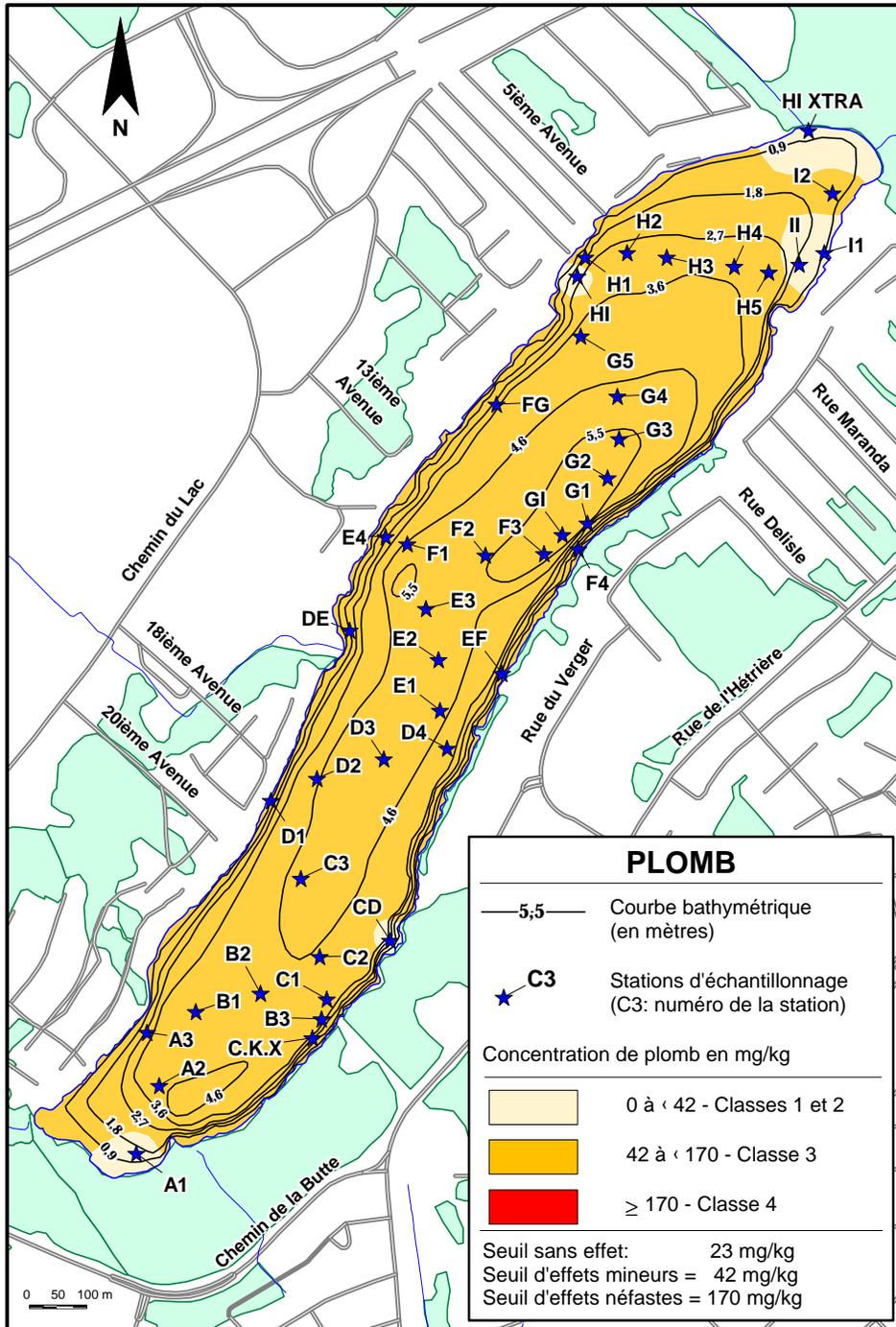


Figure 12. Répartition spatiale des concentrations de plomb dans les sédiments

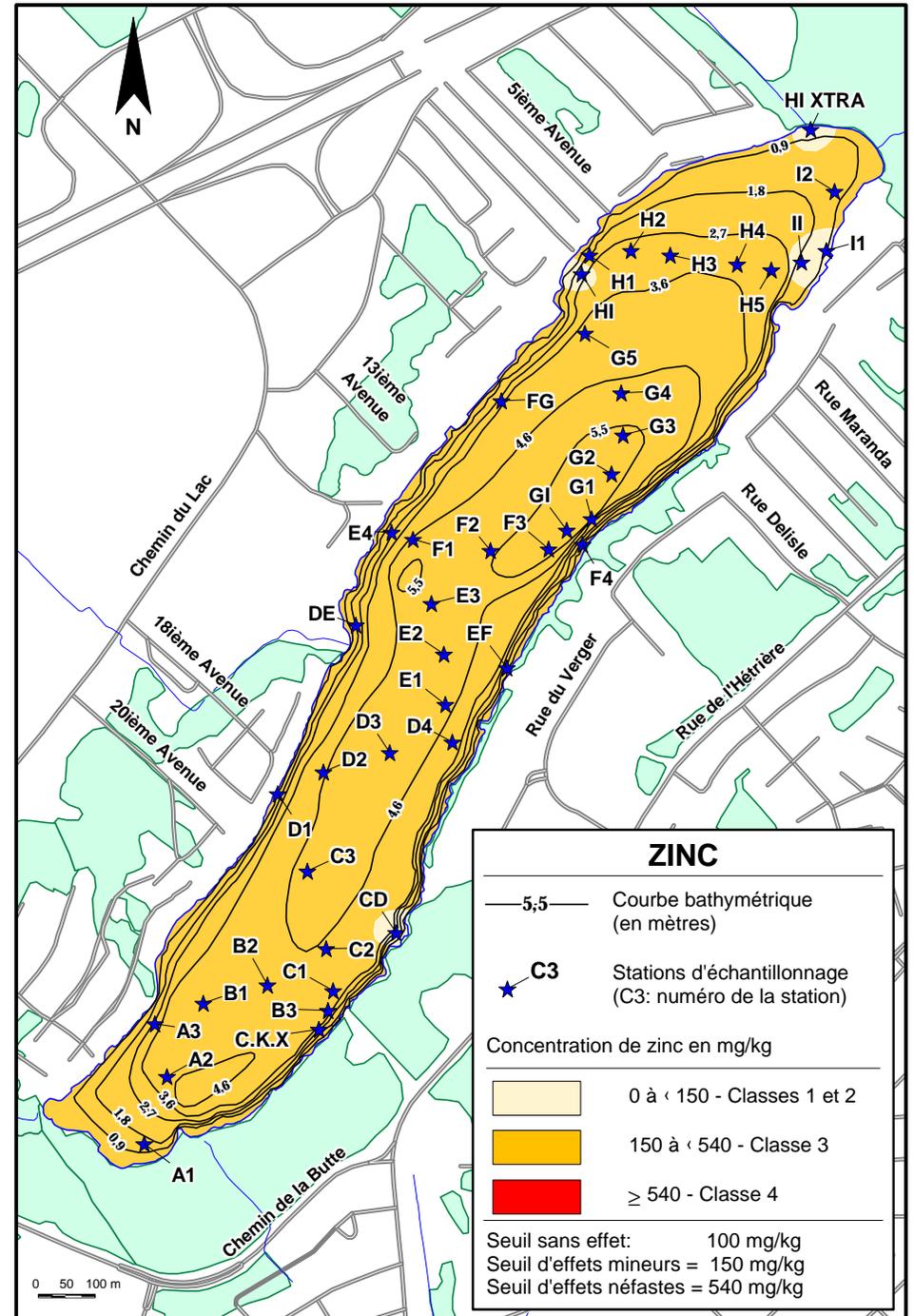


Figure 14. Répartition spatiale des concentrations de zinc dans les sédiments



Photo 1 (1937)

Vue d'ensemble du lac Saint-Augustin (Archives de la Ville de Québec). Vue vers le nord-est



Photo 2 (1953)
Photographie aérienne des environs du lac Saint-Augustin (Ministère Énergie, mines et ressources Canada)



Photo 3 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble du commerce Vitro Plus. Vue vers le sud



Photo 4 (3 mai 2002)
Aperçu du Garage Réjean Betty. Vue vers le nord-est



Photo 5 (3 mai 2002)
Aperçu du Centre de l'auto Mécanique 2001 inc. Vue vers l'ouest



Photo 6 (3 mai 2002)
Centre de l'auto Mécanique 2001 inc. Aperçu du réservoir d'huiles usées.
Vue vers le nord



Photo 7 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble du bâtiment de Clôtures Provincial et C.C. Tuning.
Vue vers le sud-ouest



Photo 8 (3 mai 2002)
Vue du réservoir de carburant de Clôtures Provincial et C.C. Tuning.
Vue vers l'est



Photo 9 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble de l'accès aux Entreprises Raymond Denis inc..
Vue vers l'ouest



Photo 10 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble du poste d'essence Couche tard inc..
Vue vers le sud-ouest



Photo 11 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble du poste d'essence Les Pétroles Irving inc.
Vue vers le nord



Photo 12 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble du terrain de Aviation Roger Forgues inc. Vue du réservoir de carburant
en arrière-plan. Vue vers le sud-est



Photo 13 (3 mai 2002)

Vue d'ensemble de la propriété du regroupement de propriétaires d'hydravions. Vue du réservoir de carburant en arrière-plan. Vue vers l'est



Photo 14 (30 avril 2002)

Vue d'ensemble du site de remblai sur la propriété de Succession Marquis. Vue vers le nord-ouest



Photo 15 (environ 1985)
Vue d'ensemble du lac Saint-Augustin et du site de remblai sur la propriété de Succession Marquis, en avant-plan. Vue vers le sud



Photo 16 (30 avril 2002)
Aperçu des débris présents dans la pente du remblai sur la propriété de Succession Marquis. Vue vers le nord



Photo 17 (30 avril 2002)
Vue des débris et de l'épaisseur du remblai sur la propriété de Succession Marquis. Vue vers le sud-ouest



Photo 18 (30 avril 2002)

Vue des pneus accumulés au nord-ouest de la propriété de Succession Marquis. Vue vers l'ouest



Photo 19 (30 avril 2002)

Vue des réservoirs de carburant sur la propriété de Philippe Alcaraz. Vue vers le nord



Photo 20 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble de la propriété de Nutrite Fertilisation Nutri-vert. Vue vers le sud



Photo 21 (3 mai 2002)
Vue du réservoir de carburant attenant au garage de mécanique de Henri Labbé et Fils.
Vue vers le nord-ouest



Photo 22 (3 mai 2002)
Aperçu des matériaux entreposés sur la propriété de Henri Labbé et Fils. Vue vers le sud-est



Photo 23 (octobre 2001)
Vue d'ensemble du garage de mécanique Les pièces Chevète enr. Vue vers l'est



Photo 24 (octobre 2001)

Vue des véhicules entreposés derrière le garage de mécanique Les pièces Chevète enr.
Vue vers l'est



Photo 25 (octobre 2001)

Vue des pièces diverses entreposées derrière le garage de mécanique Les pièces Chevète enr. Vue vers l'ouest



Photo 26 (3 mai 2002)
Vue d'ensemble du site de l'Atelier de débosselage Jean Blanchet. Vue vers le nord-est



Photo 27 (3 mai 2002)
Vue de l'emplacement des réservoirs abandonnés du Pavillon de l'enseignement du
Campus Notre-Dame-de-Foy. Vue vers le sud-ouest



Photo 28 (octobre 2001)

Vue des matériaux entreposés derrière le bâtiment de F-4 Dion inc. Vue vers le sud-est



Photo 29 (octobre 2001)

Vue des réservoirs de carburant derrière le bâtiment de F-4 Dion inc. Vue vers le nord



Photo 30 (octobre 2001)
Vue de la station service fermée Auto Pro Michel blanchet. Vue vers le sud-ouest



Photo 31 (3 mai 2002)
Vue de la propriété de Entreprises Superval. Vue vers le sud-est



Photo 32 (3 mai 2002)

Vue des matériaux entreposés sur la propriété de Entreprises Superval. Vue vers le sud-est



Photo 33 (3 mai 2002)

Vue du réservoir d'huiles usées et de matériaux entreposés derrière le bâtiment du garage Mar-And. Vue vers le nord



Photo 34 (octobre 2001)
Vue d'ensemble de la station service Shell. Vue vers le sud-ouest



Photo 35 (octobre 2001)
Aperçu du déversement sous le réservoir d'huiles usées derrière la station service Shell.
Vue vers le nord