

INTERSAN

**PLAN DE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME
DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES
CANTON DE MAGOG**

Volet Aménagement du territoire

Dossier 96199

Version révisée - Janvier 2000

Daniel Arbour & Associés
460, rue McGill
Montréal (Québec) H2Y 2H2
Téléphone : (514) 954-5300 - Télécopieur : (514) 954-5345

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1.0 CONTEXTE DE GESTION	1
1.1 Le lieu d'enfouissement sanitaire	1
1.2 Critères de localisation	4
2.0 CONTEXTE RÉGIONAL : ZONE D'ÉTUDE ÉLARGIE (10 KM)	5
2.1 Milieu naturel	5
2.1.1 Hydrographie : lacs, cours d'eau et milieux humides	5
2.1.2 Topographie	7
2.1.3 Végétation	7
2.2 Milieu humain	7
2.2.1 Utilisation du sol	7
2.2.2 Affectations du territoire et du sol	8
2.2.3 Réseau routier	9
3.0 CONTEXTE LOCAL : ZONE D'ÉTUDE RESTREINTE (2 KM)	10
3.1 Identification de la zone d'étude	10
3.2 Milieu naturel	10
3.2.1 Topographe	10
3.2.2 Hydrologie	12
3.2.3 Végétation	13
3.3 Milieu humain	16
3.3.1 Découpage administratif et cadastre	16
3.3.2 Utilisation du sol	16
3.3.3 Orientations d'aménagement et de développement	18
3.3.4 Infrastructures	20
3.3.5 Territoires d'intérêts historiques et esthétiques	21

1.0

CONTEXTE DE GESTION

1.1

LE LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE

La compagnie Intersan possède une vaste propriété de quelque 215 hectares (535 acres) située dans les limites de la municipalité du Canton de Magog à près de cinq kilomètres au sud de la Ville de Magog en empruntant la route 141.

Cette propriété est formée des lots 9-A, 9-B, 10-A, 10-B, 11-A (partie sud), 11-C, 11-D du Rang XIII et 11-A du Rang XII du Canton d'Hatley du cadastre du Canton de Magog.

L'utilisation comme site d'enfouissement sanitaire est effectuée en conformité avec les dispositions réglementaires du schéma d'aménagement de la MRC Memphrémagog ainsi qu'aux dispositions du plan et règlements d'urbanisme du Canton de Magog actuellement en vigueur.

Seule une partie de cette propriété, environ 24 hectares (60 acres) sur les lots 11-C et 11-D du Rang XIII, est effectivement utilisée depuis déjà une vingtaine d'années à des fins d'enfouissement sanitaire par Intersan inc. représentant environ 11 % de la superficie totale de la propriété.

Le bilan des tonnages reçus au site de L.E.S. montre une nette progression des volumes depuis les cinq dernières années passant de quelque 63 000 tonnes métriques en 1991 à près de 231 000 tonnes métriques en 1996. On compte actuellement une moyenne de 77 camions par jour accédant au site. La grande majorité des camions empruntent le trajet passant par l'autoroute 10, l'autoroute 55 puis l'embranchement de la route 141 menant directement au site du L.E.S. d'Intersan du Canton de Magog.

Le scénario de développement retenu, préparé par Solmers Internationale, prévoit que la quantité de déchets à enfouir passera de 300 000 à 400 000 tonnes métriques annuellement et que l'agrandissement du site d'enfouissement se fera sur les lots 10-A, 10-B ainsi que sur la partie est des lots 11-C et 11-D du Rang XIII (ancien site d'enfouissement).

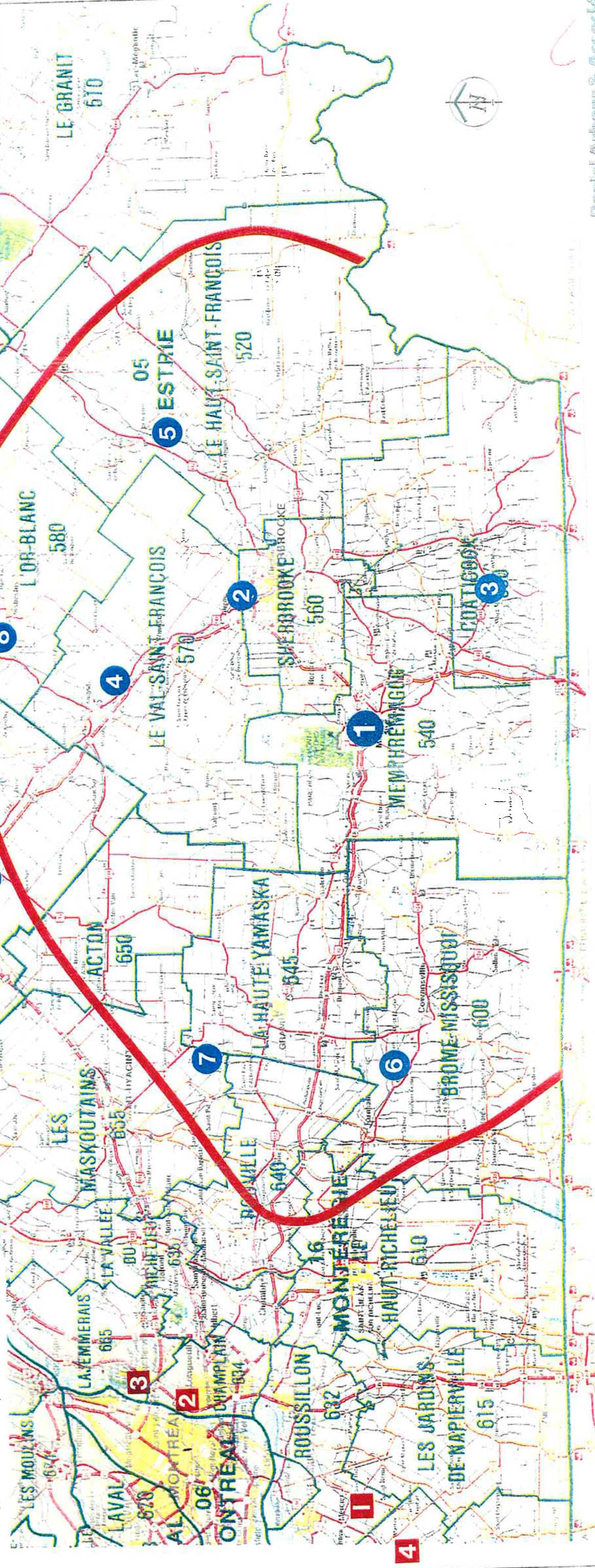
Le site recevra des déchets en provenance des municipalités de la Montérégie et de la région immédiate (MRC Memphrémagog, Brome-Missisquoi, Val Saint-François, Haut Saint-François, Coaticook et Sherbrooke) en passant par des stations de transbordement situées à Valleyfield, Saint-Rémi, Saint-Hubert et Longueuil. La nature des déchets reçus au site sont des déchets solides conformément à la réglementation.

Compte tenu de la nouvelle réglementation de la Ville de Magog interdisant la circulation de camions lourds sur les principales artères de son territoire, il faut prévoir que la majorité des camions qui accéderont au site (camions semi-remorques de 30 tonnes et camions 10 roues) devront emprunter le tronçon de la route 141 à partir de l'autoroute 55. L'accès au site d'enfouissement comme tel se fait toujours sur le chemin existant sur le lot 11-A du Rang XII.

Nous présentons à la page suivante le plan présentant les principales caractéristiques du contexte de gestion. On y retrouve l'information sur le marché primaire desservi (MRC environnantes), les lieux d'enfouissement sanitaires et les postes de transbordement existants.

PLAN DE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES

- légende**
- LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE**
- 1. Canton de Magog (Bestan)
 - 2. Sherbrooke
 - 3. Barnston
 - 4. Melbourne
 - 5. Bury
 - 6. Cowansville
 - 7. Sainte-Cécile de Milton
 - 8. Asbestos
 - 9. Saint-Nicéphore
- POSTE DE TRANSBORDEMENT**
- 1. Saint-Rémi (RCI)
 - 2. Saint-Hubert (Transwick)
 - 3. Longueuil (Interson)
 - 4. Valleyfield (Interson)
- MARCHÉ PRIMAIRE MUNICIPALITÉS RÉGIONALES DE COMITÉ:**
(approx. 0-60min)
- Memphrémagog
 - Sherbrooke
 - Coaticook
 - Brome-Missisquoi
 - Le Haut-Yamaska
 - Le Val-Saint-François
 - Le Haut-Saint-François



1.2

CRITÈRES DE LOCALISATION¹

Description	Constat	Normes
Plaine de débordement	> 2 km	150 m
Territoire - zone résidentielle - commercial au mixte	> 150 m	150 m
Aéroport	> 3 km	3 km
Voie publique	750 m	152, 40 m (MTQ) 50 m (autres)
- Mer - Fleuve - Rivière	n/a	150 m
Ruisseau	600 m	150 m
Étang, marécage	500 m	150 m
Lac	2 600 m	300 m
Paramunicipal - réserve écologique	n/a	150 m
- Terrain de golf	> 2 km	150 m
- Piste de ski	> 2 km	
- Base de plein air	> 2 km	
- Plage publique	> 2 km	
Parc provincial	> 2 km	150 m
Habitation	700 m	150 m
École, église, établissement de transformation de produits alimentaires	> 200 m	200 m
Terrain de camping	> 2 km	200 m
Restaurant, établissement hôtelier, colonie de vacances	> 200 m	200 m
L.E.S.	> 20 km	20 km

¹ Selon le règlement sur les déchets solides en vigueur.

2.0

CONTEXTE RÉGIONAL : ZONE D'ÉTUDE ÉLARGIE (10 KM)

Le contexte régional dans lequel s'inscrit le plan de développement du système de gestion des déchets solides du L.E.S. du Canton de Magog comprend une zone d'étude élargie, telle que montrée à la carte 1 de la page suivante, qui couvre un territoire d'environ 10 km sur le pourtour du site, soit :

- au Nord : la Ville de Magog et l'autoroute des Cantons de l'Est (A-10);
- à l'Est : une partie du Lac Magog, le village de Ste-Catherine-de-Hatley, une partie du Lac Massawippi et le village Ayer's Cliff;
- au Sud : tout le lac Lovering et le village de Georgeville;
- à l'Ouest : tout le lac Memphrémagog jusqu'à la baie de l'Abbaye.

Les informations sur cette zone d'étude proviennent de différentes sources :

- la banque de données numériques de la cartographie du ministère des Ressources naturelles du Canada;
- les photographies aériennes d'octobre 1996 à l'échelle 1:17000;
- le schéma d'aménagement révisé de la MRC Memphrémagog;
- le plan et règlements d'urbanisme du Canton de Magog;
- le plan de gestion de forêt privée d'Intersan;
- les cartes d'inventaire forestier du M.E.R. du Québec;
- et des visites dans la zone d'étude.

Nous présentons ci-après les caractéristiques de cette zone d'étude en faisant ressortir celles relatives aux milieux naturel et humain.

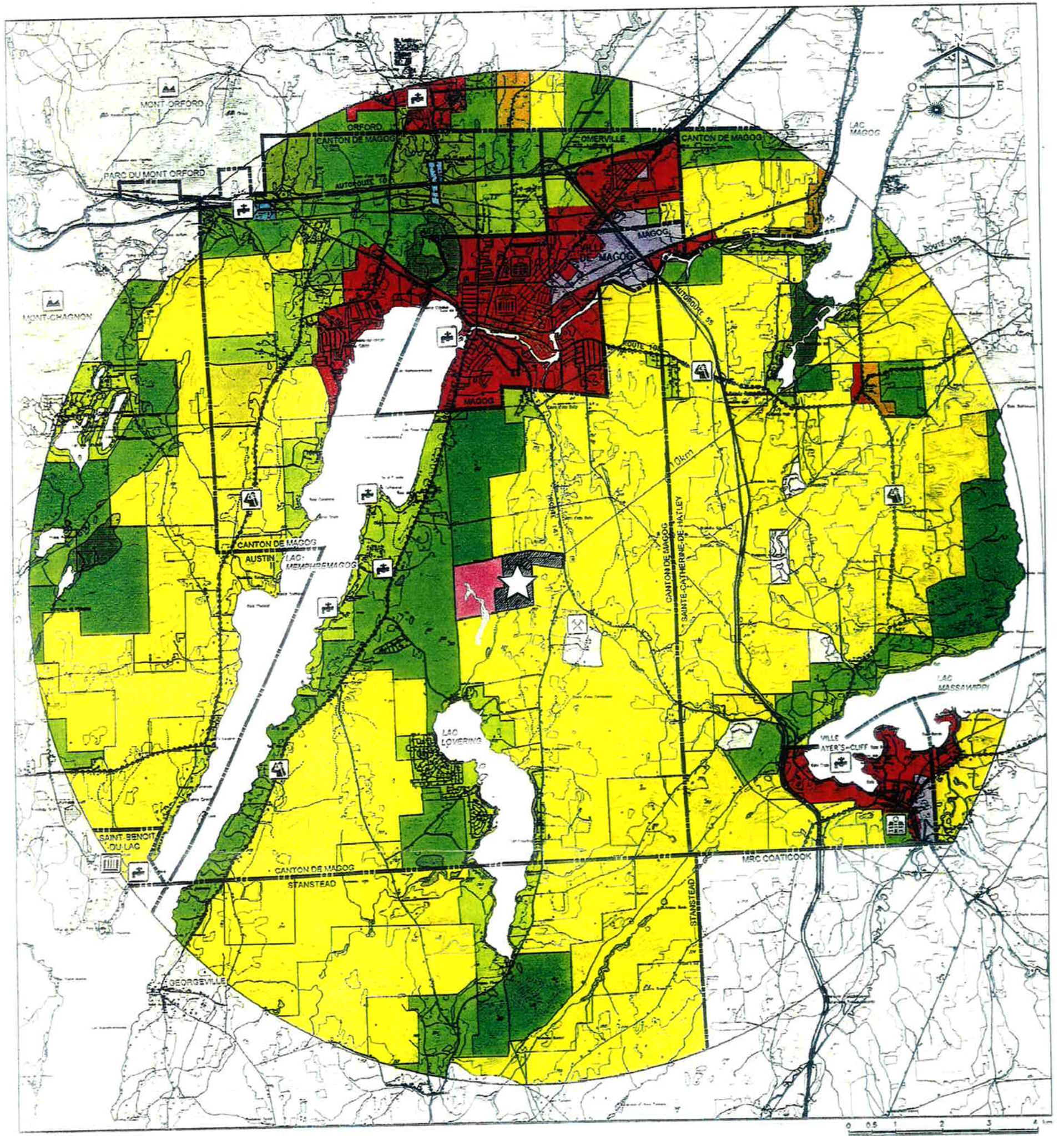
2.1 MILIEU NATUREL

2.1.1 Hydrographie : lacs, cours d'eau et milieux humides

Le secteur est composé d'un réseau hydrographique très développé comportant plusieurs lacs, cours d'eau permanents et intermittents dont les principaux sont les lacs Memphrémagog, Magog, Massawippi et Lovering ainsi que la rivière Magog.

Ce réseau hydrographique supporte plusieurs activités récréatives, industrielles, agricoles, forestières et d'alimentation en eau potable.

On retrouve également dans la zone d'étude élargie quelques milieux humides ou marécages caractérisés par une végétation arbustive qui témoigne de la présence prolongée d'eau en surface.



INTERSAN

CARTE 1
 PLAN DE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES - CANTON DE MAGOG
 ZONE ÉLARGIE 10 km

Légende

Affectations du territoire (schéma d'aménagement révisé de la MRC Memphrémagog)

- | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|---------------------|--|----------------------------|--|------------------------------|
| | Site du projet à l'étude | | Route pittoresque | | Agricole | | Urban locale |
| | Bâtiment résidentiel | | Montagne (sommets) | | Agro-forestière | | Urban intermunicipale |
| | Autre bâtiment | | Pôle urbain | | Rurale | | Industrielle |
| | Équidistance des courbes à 10 km | | Pôle culturel | | Rurale-forestière | | Industrielle de récupération |
| | Point haut | | Prise d'eau potable | | Résidentielle/villégiature | | Extraction |
| | Réseau routier autoroute | | Carrières sablières | | Résidentielle/touristique | | Aire de service |
| | Réseau routier principal | | | | | | Entassement |
| | Réseau routier secondaires | | | | | | |
| | Végétation | | | | | | |
| | Cours d'eau permanent | | | | | | |
| | Cours d'eau intermittent | | | | | | |
| | Milieu humide | | | | | | |

2.1.2 Topographie

La zone d'étude est située au contact d'une grande unité physiographique : la Région des Appalaches, pays de collines et de montagnes.

Dans la partie ouest de la zone d'étude, on reconnaît l'aspect typique des Appalaches où les montagnes du Mont-Orford et du Mont-Chagnon s'avancent sur le territoire à l'étude. Ces montagnes atteignent des élévations supérieures à 600 mètres. À l'est, une série de collines se greffent au paysage de l'Estrie ayant des élévations variant entre 295 et 423 mètres de hauteur par rapport au niveau de la mer. Ce paysage est brisé par plusieurs plans d'eau dont les lacs Memphrémagog, Lovering, Massawippi et Magog.

2.1.3 Végétation

Couvert forestier

Le couvert forestier occupe une grande partie de la zone d'étude et est caractérisé par une forêt mixte constituée d'érablières, de boisés et de conifères et autres à différentes phases de régénération.

Il s'agit principalement de forêt privée qui supporte différentes activités qui sont réalisées en complément à l'exploitation de la matière ligneuse comme telle, soit une occupation rurale ou de villégiature ou des activités de loisirs comme la chasse.

Ce couvert forestier est également important du point de vue du paysage rural et fait partie des caractéristiques du milieu naturel qui forme les paysages pittoresques ou panoramiques du secteur, dont celui des routes 247 et 108 identifié au schéma d'aménagement de la MRC Memphrémagog.

2.2 MILIEU HUMAIN

Les composantes étudiées du milieu humain de la zone élargie sont l'utilisation du sol, les affectations du territoire et le réseau routier.

2.2.1 Utilisation du sol

Milieu urbain

La zone d'étude comprend plusieurs noyaux urbains présentant la hiérarchie suivante :

- le pôle régional de la Ville de Magog;
- le centre urbain d'Ayer's Cliff;
- les villages de Georgeville, Ste-Catherine-de-Hatley et Fitch Bay.

Plusieurs chemins locaux, les routes 108, 141 et 247 ainsi que l'autoroute 55 permettent de relier ces noyaux urbains.

Agriculture

La zone d'étude se retrouve en partie à l'intérieur de la zone agricole permanente. Cette zone agricole correspond aux affectations agricoles et agroforestières du schéma d'aménagement révisé de la MRC Memphrémagog.

Les terres en culture sont dispersées à travers d'autres parcelles principalement constituées de boisés mais aussi des terres en friche. On retrouve dans la zone d'étude une activité agricole à prédominance bovine.

Équipements et infrastructures à caractère public

En plus du site du L.E.S. comme tel, la zone d'étude élargie comprend quelques ouvrages de captage d'eau potable localisés, soit en bordure du lac Memphrémagog dans le secteur de la baie de l'Anse jusqu'à la baie de l'Ermitage (trois prises dans le lac), ainsi qu'à Ste-Catherine-de-Hatley (une prise d'eau) et Ayer's Cliff (une prise d'eau). Afin de réduire les risques de contamination de l'eau captée, un rayon de protection de 30 mètres est identifié pour régir les activités et usages permis.

Culture et patrimoine

Hormis les équipements en matière d'arts ou de culture comme le centre d'Arts d'Orford, les théâtres et autres, la zone d'étude élargie abrite plusieurs lieux à caractère patrimonial ou culturel. On retrouve ainsi des hameaux composés de bâtiments historiques dont ceux du village d'Ayer's Cliff.

Certains tronçons de routes présentent également des paysages ruraux pittoresques et panoramiques qui témoignent du patrimoine naturel et humain du secteur.

Autres milieux anthropiques

On retrouve également à l'intérieur de la zone d'étude, plusieurs sites d'extraction de sables et de graviers et autres matériaux.

2.2.2

Affectations du territoire et du sol

Le schéma d'aménagement révisé de la MRC Memphrémagog identifie un certain nombre d'affectations pour la zone d'étude élargie, soit :

- l'affectation enfouissement qui correspond au site du L.E.S. d'Intersan dans le Canton de Magog;

- affectation rurale-forestière qui ne fait pas partie de la zone agricole permanente et qui correspond essentiellement à des secteurs boisés contigus le site du L.E.S.;
- l'affectation agricole fait partie de la zone agricole permanente et correspond aux secteurs où l'activité agricole prédomine (terres en culture et en pâturage);
- l'affectation agroforestière fait partie de la zone agricole permanente et correspond aux secteurs présentant des grands ensembles forestiers et dans une moindre mesure certaines activités agricoles;
- l'affectation résidentielle - villégiature correspond à des secteurs résidentiels mixtes incluant la villégiature et résidence permanente et essentiellement en bordure des lacs et cours d'eau.

2.2.3

Réseau routier

Le réseau routier sur le territoire d'étude est très développé et comprend une combinaison de réseaux publics et privés.

Ce réseau présente la hiérarchie fonctionnelle suivante :

- un réseau autoroutier formé des autoroutes 10 et 55, reliant le secteur à Montréal, Québec et les États-Unis;
- un réseau routier principal qui raccorde l'ensemble des villes et villages du secteur dont la route 141 qui donne accès au site, soit à partir de la Ville de Magog et de l'autoroute 55, ainsi que les principales routes comme les routes 108 et 247;
- un réseau routier secondaire (ou local) formé d'une multitude de chemins locaux comme les chemins Fitch, Benoit, Carrière et Pomerleau dans les environs du site du L.E.S.

Ce réseau routier dessert une clientèle multiple de camionnage et d'automobilistes de la région ainsi qu'une clientèle touristique saisonnière importante dans le secteur de Magog, d'Ayers Cliff, North Hatley et Ste-Catherine-de-Hatley.

3.0

CONTEXTE LOCAL: ZONE D'ÉTUDE RESTREINTE (2 KM)

3.1

IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude a été délimitée de manière à permettre le traitement adéquat de tous les impacts prévisibles sur les milieux naturels et humains et à faciliter la compréhension du contexte du projet. La description du milieu est entre autres basée sur des informations obtenues des personnes et organismes ainsi qu'à partir d'informations recueillies dans les documents identifiés en référence.

En se basant sur les exigences fixées par la directive finale émise pour le projet par le ministère de l'Environnement et de la Faune, un rayon de deux kilomètres a été tracé autour des limites du site d'enfouissement. La superficie ainsi délimitée est apparue suffisante pour faire état de la plupart des impacts pour ce type de projet. Cette zone d'étude restreinte, située en périphérie du site d'enfouissement, est présentée à la carte 2 de la page suivante.

La zone d'étude restreinte est entièrement à l'intérieur des limites de la municipalité du Canton de Magog. À l'ouest, elle s'étend jusqu' à la route 247. À l'est, elle englobe la route 141 et le chemin Fitch alors qu'au sud, elle touche une partie de la zone de villégiature du lac Lovering. Au nord, elle se rend à proximité de la limite municipale du canton de Magog.

3.2

MILIEU NATUREL

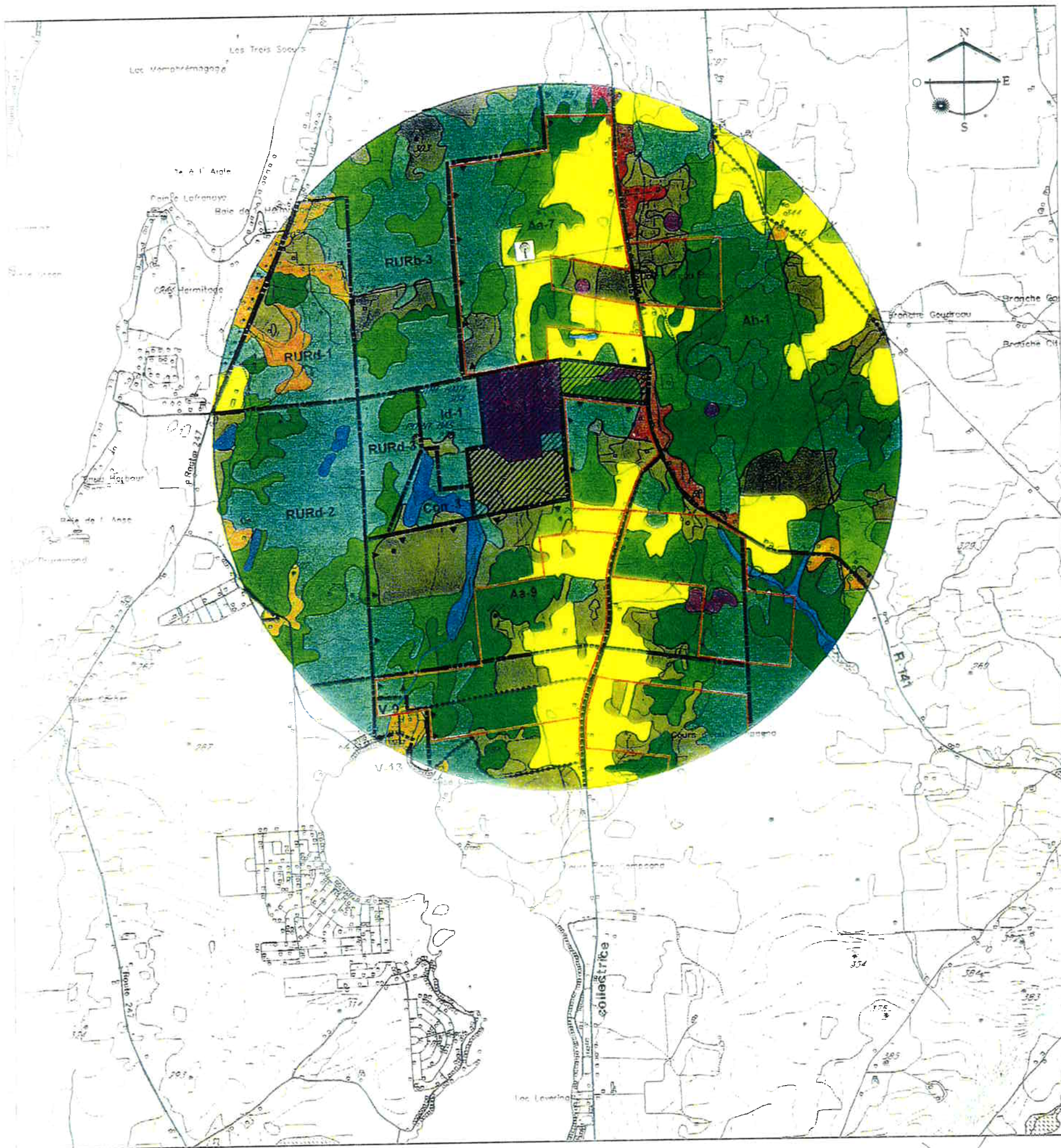
3.2.1

Topographie

Le site est localisé dans la région physiographique des Apalaches. La topographie y est relativement vallonnée avec des élévations dépassant plusieurs fois 300 mètres.

Dans la zone d'étude restreinte, nous pouvons distinguer trois zones topographiques. La première, située à l'ouest du lieu d'enfouissement, est essentiellement caractérisée par une série de points hauts (élévation 300) formant ainsi une démarcation avec le secteur de la route 247.

Le second secteur englobe la partie sud du lieu d'enfouissement. À partir du point haut situé au sud du lieu (élévation 200), la pente du terrain naturel en direction du lac Lovering est de 3 % dans une zone essentiellement valonneuse qui donne naissance à un ruisseau.



INTERSAN

CARTE 2

PLAN DE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS SOLIDES - CANTON DE MAGOG
ZONE RESTREINTE 2 km

*Echelle
NON valide*

Légende

	sité du projet (et limite de propriété d'Intersan)		Milieu hydrologique cours d'eau permanent		Milieu forestier couvert forestier composé d'érables		Milieu bâti zone de villégiature
	Infrastructures route pittoresque et panoramique		cours d'eau intermittent		couvert forestier composé de feuillus (peupliers)		habitation de milieu rural
	R-141 intermunicipales		milieu humide		couvert forestier composé de conifères		Milieu agricole terre agricole
	locale				friche et coupe forestière		producteur agricole enregistré
	antenne de télécommunication				plantation		limite de la zone agricole
	équidistance des courbes à 10m						Milieu anthropique lieu d'entassement sanitaire
Zonage municipal							sablère ou gravière
Aa, Ab	agricole						
Con	conservation						
Id, Id	industriel						
RURd b	rural						
V	villégiature						

Le troisième secteur, situé de part et d'autre de la route 141, forme deux zones topographiques ayant les élévations les plus basses. Au nord du lieu d'enfouissement, une cuvette est formée de chaque côté de la route 141 ayant un point bas à l'élévation 240. Plus au sud, une plaine se forme avec une pente est-ouest d'environ 6 %.

Le site d'enfouissement est donc presque entièrement enclavé par des collines du côté Nord qui se déroulent à l'infini vers l'horizon. L'élévation du terrain en périphérie du site se situe entre 280 et 305 mètres.

3.2.2 Hydrologie

Les cours d'eau de la zone à l'étude se déversent respectivement dans le lac Memphrémagog à l'ouest, le lac Lovering au sud, le lac Massawipi à l'est et la rivière Magog au nord.

Ainsi, la zone à l'étude est drainée par trois cours d'eau permanents qui appartiennent aux bassins hydrographiques secondaires des lacs Memphrémagog et Massawipi.

Le partage des eaux entre les cours d'eau permanents et intermittents est orienté aux quatre points cardinaux.

Dans l'ensemble, les cours d'eau permanents parcourent de faibles distances, à l'exception du cours d'eau qui se déverse dans le lac Massawipi qui a creusé son lit sur une distance de plus de 500 mètres.

Le risque d'inondation dans la zone d'étude est inexistant. À l'extérieur de la zone, deux zones d'inondation ont été relevées à partir des cartes officielles du ministère et de la MRC. Les zones inondables de récurrence de 20 ans et de 100 ans se situent exclusivement dans de petites baies du lac Memphrémagog affectant une faible partie du territoire.

De plus, l'hydrographie de la zone d'étude est constituée de deux zones humides d'importance reconnue par les autorités de la MRC Memphrémagog et le ministère des Ressources naturelles du Québec. Ces milieux se localisent à même les cours d'eau permanents. La zone humide, située à l'extrémité nord du lac Lovering, est caractérisée par des terres inondées par la présence de castors.

Les cours d'eau qui drainent le lieu d'enfouissement proposé se déversent, soit vers le sud vers le Lac Lovering ou vers le nord vers le réseau du ruisseau Boily qui se jette dans la Rivière Magog.

Végétation

Caractéristiques générales

La forêt domine l'espace, soit 70 % de la superficie totale de la zone restreinte. Elle fait partie de la série climatique de l'érablière à tilleul. Cette série fait référence au stade d'évolution, « le climax » qui est caractérisé par la présence de groupement d'espèce particulière telle que les érablières. Le tilleul d'Amérique, l'ostryer de Virginie et le frêne d'Amérique y accompagnent l'érable à sucre.

Cette association végétale a toutefois été perturbée par l'expansion de la villégiature, principalement en bordure du lac Memphrémagog, l'agriculture à l'intérieur des terres et l'exploitation forestière. Le couvert forestier demeure largement présent et est dominé par les feuillus. Il se retrouve principalement du côté Est de la route 247.

Entre les routes 247 et 141, on y retrouve surtout des peuplements feuillus constitués d'érables, d'érables rouges et de peupliers. Néanmoins, on retrouve ici et là d'importants massifs résineux composés principalement de sapinières.

C'est à partir de l'inventaire compilé en 1988 par le ministère de l'Énergie et des Ressources qu'il a été possible d'identifier des peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique pour la zone d'étude et, par conséquent, ayant une valeur de conservation. Les peuplements d'intérêt phytosociologique sont ceux qui s'approchent le plus du climax, soit au stade évolutif terminal.

Les boisés ayant une valeur de conservation sont inexistant dans la zone d'étude. Toutefois, deux boisés de valeur de conservation se retrouvent à l'ouest de la route 247 en bordure du terrain de golf. Le premier couvre une superficie d'environ 600 m², il est constitué d'une érablière à érables rouges de plus de 120 ans. Plus au sud, on retrouve une seconde érablière à érables rouges de plus de 90 ans le long du chemin Bluff.

L'unité d'aménagement forestier de base dans la zone d'étude demeure la petite propriété privée où les activités forestières apparaissent souvent comme un complément à l'agriculture. Toutefois, au centre de la zone, un territoire de plus de 500 hectares regroupant six propriétaires est identifié comme territoire enregistré comme exploitation forestière (Réf. MRC Memphrémagog, carte montrant les terrains enregistrés pour production forestière). L'agrandissement du site d'enfouissement se fera à l'intérieur d'une zone d'exploitation forestière.

Contexte local

Selon le plan de gestion de la forêt privée de la propriété Intersan inc., touchant les lots 10-A et 10-B, le site touche une zone boisée dont les essences principales sont très variées. La figure suivante ainsi que le tableau à la page suivante présentent les principales caractéristiques de cette forêt.

Figure: Secteurs forestiers de la zone d'agrandissement



Caractéristiques forestières de la zone d'agrandissement

Secteurs	Type de peuplement	Travaux prévus	Classe de densité	Hauteur (m)	Classe d'âge
11	Mélangé en régénération	Coupe précommerciale	A	8	20
12	Feuillus d'essences intolérantes	Coupe précommerciale	B	14	20
13	Érablière	Coupe de jardinage	B	20	90
14	Coupe totale				
15	Peupleraie	Aucun	A	11	20
16	Agricole abandonné	Plantation			
17	Plantation de sapin baumier				
20	Sapinière à cèdre	Coupe totale	C	14	50

Source: Plan Intersan, 1994

La zone touchée par l'agrandissement est caractérisée par huit secteurs spécifiques dont seulement cinq correspondent à des zones boisées.

Du côté ouest du site, on trouve un boisé mélangé qui occupe la plus grande superficie de la zone touchée. Le boisé atteint une hauteur d'environ huit mètres et est surtout formé d'érables, de sapins, d'épinettes, de pins, de pruches et de mélèzes. Ce boisé relativement jeune est considéré comme en pleine régénération.

Du côté sud-est du site, on retrouve un boisé plus âgé atteignant une hauteur moyenne de plus de vingt mètres. L'érable rouge, l'érable à sucre, l'hêtre, la pruche, et le sapin baumier sont les essences dominantes. Ce boisé couvre une superficie d'environ trois hectares.

Plus à l'ouest, en bordure des limites du site, il y a un peuplement forestier beaucoup plus jeune que le précédent. Atteignant une hauteur de quatorze mètres, il est composé de feuillus d'essences intolérantes comme le peuplier faux-tremble et le bouleau gris. Ce boisé comprend également des essences résineuses dont le sapin baumier et le thuya occidental. Une superficie d'environ 5,8 hectares est accaparée par ce boisé.

Plus au sud, en bordure d'une terre agricole abandonnée et d'une aire de coupe totale, il y a une faible superficie (1,1 hectares) boisée occupée par une jeune peupleraie de vingt ans. Cette jeune forêt est dominée par le peuplier faux-tremble parmi lequel apparaît l'érable rouge, le bouleau jaune et le sapin baumier ne dépassant pas onze mètres de hauteur.

Au sud du site, on note une plus grande présence de sapins baumier et de thuyas. On peut remarquer quelques érables rouges et épinettes rouges disséminés ici et là. D'une faible densité, ce boisé atteint une hauteur moyenne de 14 mètres et il est parmi les plus âgés.

3.3 MILIEU HUMAIN

Les composantes étudiées du milieu humain de la zone restreinte sont le découpage administratif, les orientations d'aménagement et de développement, les infrastructures et les territoires d'intérêts historique et esthétique.

3.3.1 Découpage administratif et cadastre

La zone d'étude est entièrement située à l'intérieur des limites de la municipalité du Canton de Magog qui comptait en 1995, 4745 personnes permanentes sur un territoire de 124,24 kilomètres carrés. Elle fait partie de la municipalité régionale du comté de Memphrémagog.

La zone d'étude est formée du cadastre du Canton de Magog. La division cadastrale des terres est orientée Est-Ouest.

3.3.2 Utilisation du sol

La villégiature et la récréation

La zone d'étude est localisée dans le secteur des Appalaches de la région de l'Estrie.

Les espaces boisés, les montagnes et la présence de plusieurs plans d'eau sont des lieux propices à la villégiature et aux activités de plein air.

La population saisonnière est principalement concentrée de part et d'autre de la route 247 le long des rives du lac Memphrémagog et à l'ouest du lac Lovering. Selon les données de 1995 de la MRC Memphrémagog, la population de villégiature est à peu près équivalente à la population permanente.

En 1995, la MRC comptait près de 7 000 résidences de villégiature représentant plus de 40 % de la valeur des propriétés construites. Le Canton de Magog avec ses 1 500 résidences secondaires représentait en 1995 la plus forte proportion de tout le territoire de la MRC, soit 21,4 %. De façon plus particulière, la villégiature se retrouve aux extrémités de la zone d'étude et sur de faibles superficies.

Caractéristiques de la villégiature

Description	Population totale	Population permanente	Population villégiature	% P.U.
Canton de Magog	9 525	4 745	4 780 (1 500)	50 %
MRC Memphrémagog	59 861	37 460	22 401 (7 000)	37 %

Source: MRC Memphrémagog 1996

Les principaux équipements de plein air disponibles sont concentrés dans la partie est de la zone d'étude (communication personnelle, MRC Memphrémagog, mars 1997). Ce sont :

- un sentier cyclable proposé dans l'axe Nord-Sud entre les routes 247 et 141. Celui-ci correspond au corridor d'intérêt régional cyclable, axe principal, retenu par la MRC.
- des sentiers de motoneige qui sont situés en parallèle à la route 141 (coté ouest) et de l'autoroute 55 (coté ouest). Ces sentiers font partie du réseau "Eastern Township". Le réseau, en bordure de la route 141, passe à proximité du lieu d'enfouissement permettant de relier la Ville de Magog à la municipalité de Rock-Island située le long de la frontière canadienne.

Milieu agricole

La zone agricole comprend exclusivement les terrains qui ont été protégés par la Loi sur la protection du territoire agricole. Elle couvre près de 15 % de la superficie de la zone d'étude. À l'exception des aires d'enfouissement et d'extraction, la zone agricole permanente se retrouve essentiellement à l'est de la division cadastrale du Rang XIV. Cette zone agricole est composée d'éléments comportant des caractéristiques ou valeurs agricoles bien différentes. Deux secteurs distincts peuvent être délimités.

Dans le premier secteur, l'agriculture est surtout concentrée dans la partie Est et les habitations sont situées le long de la route 141 et du chemin de Fitch. La majorité des terres sont exploitées à des fins de grande culture (avoine, foin) et d'élevage (boeuf et vache laitière). On y retrouve également une forte proportion de terres en pâturage ou encore à l'état de friche et quelques érablières exploitées.

Il ressort de l'analyse de la situation actuelle que les exploitations agricoles situées dans le premier secteur ont un dynamisme plus élevé que l'ensemble.

Il faut noter que les sols d'une partie de la route 141 et du chemin de Fitch ont un potentiel agricole de 4-3-5 sur les cartes de l'Inventaire des terres du Canada. Ces terres agricoles ont toutefois certaines limitations reconnues dont caractéristiques défavorables des sols, la pierrosité et le relief défavorable.

On dénote également que quelques producteurs agricoles dûment enregistrés sont également des exploitants forestiers. Malgré l'exploitation de la forêt sur plusieurs terres agricoles, ce secteur ne semble pas avoir subi de mutation importante depuis les dix dernières années. Toutefois, il faut noter la disparition de quelques producteurs agricoles enregistrés.

Le deuxième secteur est à l'est de la zone d'étude en bordure du chemin Benoît. L'exploitation agricole est limitée compte tenu de son faible potentiel agricole (classe 5). C'est dans ce secteur de la zone d'étude qu'il y a une juxtaposition importante entre les terrains voués à l'exploitation agricole et les terrains enregistrés pour production forestière. Toutefois, ce secteur n'a pas subi de perte en termes de producteurs enregistrés.

En plus des quelques habitations que l'on retrouve en bordure de la route 141 à proximité du site dont sept résidences à l'entrée, quatre aires d'extraction sont présentes dont une aire plus importante à l'encoignure de la route 141 et du chemin Fitch.

3.3.3 Orientations d'aménagement et de développement

Planification régionale

Le schéma d'aménagement révisé de la MRC confirme la vocation du site comme lieu d'enfouissement.

Ainsi, l'objectif suivant traduit de façon concrète le potentiel du site et l'intérêt accordé par les autorités régionales en vue d'en favoriser son développement : « restreindre la localisation des lieux d'entreposage, de disposition des déchets et d'activités humaines générant des impacts sur le voisinage ».

Le schéma d'aménagement révisé de la MRC Memphrémagog confirme ainsi à l'intérieur d'une aire d'affectation la vocation du site.

Cette aire d'affectation d'enfouissement «correspond aux secteurs où on retrouve actuellement un site d'enfouissement et d'entreposage de déchets solides et de matériaux secs sur le territoire».

En ce qui a trait aux autres affectations de la zone d'étude restreinte, nous retrouvons du côté Ouest l'affectation rurale, au nord les affectations rurales et agricoles, alors que du côté Est l'affectation agricole domine largement le territoire. Plus au sud, une aire d'extraction est prévue.

Planification municipale

Plan d'urbanisme

En vigueur depuis le mois de février 1991, le plan d'urbanisme de la municipalité du Canton de Magog a défini principalement des grandes orientations d'aménagement et les affectations de l'ensemble de son territoire.

La principale orientation et l'objectif de ce plan, spécifiques au projet à l'étude, proposent:

- « d'assurer une intégration harmonieuse du développement avec un souci de préserver la qualité du paysage et de l'environnement. Ceci signifie entre autres de contrôler la localisation et l'étendue des aires d'entreposage ou d'élimination des déchets solides, des dépôts de matériaux secs et des lieux de traitement de boues de fosses septiques et de disposition des boues non traitées de fosses septiques ».

À l'égard de ces objectifs et orientations municipales, le plan d'urbanisme a identifié, à l'intérieur de la zone d'étude restreinte, une aire d'affectation «Aire de gestion de déchets». «Elle désigne les aires destinées à faire l'enfouissement de déchets solides et de servir à des fins de dépôts de matériaux secs. Cette aire peut aussi servir à faire du compostage, du recyclage et de la récupération de même que de lieu de disposition de boues traitées ou non traitées de fosses septiques ou d'usines d'épuration.»

Cette aire de gestion de déchets correspond aux limites définies au schéma d'aménagement de la MRC. Elle englobe entre autres les lots ou parties de lots 10-A, 10-B, 11-A (partie sud), 11-C et 11-D du Rang XIII, ainsi que le lot 11A du Rang XII.

La zone d'étude renferme également cinq aires d'affectation dont une affectation agricole à l'ouest, une affectation rurale à l'est, une affectation résidentielle au sud sur les rives du lac Lovering, une aire d'affectation rurale mixte à l'ouest du site ainsi qu'une affectation de conservation correspondant à une zone humide.

Zonage municipal

Au niveau municipal, la zone d'étude est touchée directement par un seul règlement de zonage, soit celui de la municipalité du Canton de Magog. En vigueur depuis le 6 mai 1988, la réglementation d'urbanisme de la municipalité est en conformité avec l'ensemble des dispositions du plan d'urbanisme et du schéma d'aménagement.

Les limites de zonage prescrites à la réglementation représentent en bonne partie les affectations du plan d'urbanisme. Ainsi, les usages dominants du zonage, à l'intérieur de la zone d'étude sont :

- zone agricole : on remarque des zones agricoles le long de la route 141;

- zone rurale : à l'est de la route 247 se trouvent des zones rurales;
- zone industrielle : mis à part le lieu d'enfouissement, on retrouve une autre zone industrielle, soit de type 1d;
- zone conservation : il y a un seul secteur zoné conservation dans la zone d'étude;
- zone villégiature : à l'extrémité sud, on remarque une zone de villégiature.

Selon le plan de zonage de la municipalité, la zone IC-1 correspond à un usage industriel où les sites d'enfouissement de déchets solides et de dépôts de matériaux secs (entreposage permanent et enfouissement) sont permis de même que les activités de recyclage et de récupération.

La délimitation de ces zones est illustrée à la carte 2.

3.3.4

Infrastructures

Infrastructures routières

Le réseau d'infrastructures routières, à l'intérieur de la zone d'étude, s'articule autour de deux axes. La route 141 donne accès au nord au noyau urbain de Magog alors qu'au sud, elle va rejoindre l'autoroute 55. En 1994, on évaluait le débit quotidien moyen à environ 3 000 véhicules. Une étude particulière a été effectuée par la firme CIMA afin d'évaluer l'état de la route 141.

Le chemin Fitch qui s'embranché à la route 141 à la hauteur du site, relie les villégiateurs et les agriculteurs de la rive Est du lac Lovering.

La zone d'étude touche une partie de la route 247. Celle-ci est considérée par la MRC comme une route pittoresque et panoramique. Cette route relie les hameaux de la rive est du lac Memphrémagog au noyau urbain de la Ville de Magog. Sur cette dernière, on évaluait un débit moyen de 2 340 véhicules par jour en 1994.

Infrastructures d'utilité publique (gaz, distribution électrique)

La zone d'étude ne dispose d'aucun réseau d'utilité publique. Toutefois, on retrouve une antenne de télécommunication sur le lot 13-E du Rang XII.

Patrimoine bâti

Selon les données du ministère de la Culture et Communications, il n'y a aucun bâtiment classé ou d'intérêt dans la zone d'étude (communication personnelle, monsieur Rock Pinsonneault, mars 1997).

Mentionnons également que le Canton de Magog adoptait, en juin 1999, une Politique culturelle. Celle-ci comporte trois orientations :

1. Le secteur des lettres ;
2. Le secteur des arts visuels ;
3. Le secteur du patrimoine (les objectifs sont : favoriser des liens avec différentes sociétés d'histoire ; assurer un volet éducatif ; organiser diverses activités).

Aucune de ces orientations n'influence la présente demande d'agrandissement. De plus, la municipalité du Canton de Magog, ainsi que la MRC, n'ont reconnu aucun bâtiment pouvant faire l'objet d'une citation patrimoniale et ce, au niveau de la zone restreinte.

Archéologie

En ce qui a trait à l'archéologie, le ministère de la Culture et des Communications ne recense aucun site archéologique tant pour la zone élargie que pour la zone restreinte d'étude.

En fait, les sites connus les plus près sont (communication personnel, madame Claudine Giroux, MCC, 1999) ;

- Au nord, près de la pointe Merry, à Magog
- Au sud, au sud est du Lac Lovering
- À l'est, près du Lac Massawippi
- À l'ouest près de la baie Channel

Néanmoins, même si les sites recensés précédemment sont à bonne distance de la zone d'étude, il faut reconnaître les faits suivants :

- La mention qu'aucun site archéologique connu n'est inclus dans la zone d'étude ne veut pas dire que le site en est exempt. Également, il faut prendre en considération que ce secteur est dit « archéologiquement vierge » ce qui veut dire qu'il n'y a eu aucune fouille.
- Il existe toujours un potentiel « moyen » à proximité du lac Memphrémagog (communication personnelle, monsieur Rock Pinsonneault, mars 1997), le lac Memphrémagog étant un lac qui date de l'époque postglacière. Ce caractère particulier concède aux rives et aux terrains limitrophes ce « potentiel moyen ».

- La firme Arkéos découvrait, à l'été 1999, un nouveau site archéologique. Ce site est localisé près de l'intersection de l'autoroute 55 et de la rivière Magog. Cette découverte fortuite démontre qu'il est raisonnable de concevoir la présence d'autres sites archéologiques dans ce secteur.

Il serait donc opportun de recommander la réalisation d'une étude de potentiel archéologique sur le secteur en développement. Cette étude pourrait prendre la forme d'une inspection visuelle à trois niveaux.

- 1 - Étude des photos aériennes et historiques
- 2 - Étude des plans topographiques
- 3 - Étude visuelle sur le terrain

Cette étude permettrait d'évaluer s'il y a ou non un potentiel historique et/ou préhistorique.

Mentionnons qu'il existe déjà une étude de potentiel réalisée en 1986 par la firme Arkéos. Le secteur à l'étude était les MRC Memphrémagog, Coaticook et Sherbrooke. Il s'agirait donc d'actualiser cette étude pour le secteur concerné.

Paysages d'intérêts

À l'intérieur de la zone d'étude, la MRC a identifié deux éléments d'intérêt esthétique au niveau régional. Le premier lieu se retrouve sur la rive Est du lac Memphrémagog entre la baie Price et la pointe Drummond. Son paysage naturel d'intérêt supérieur lui confère un potentiel de protection. Ce lieu se localise à l'extérieur de la zone d'étude restreinte.

Le second lieu correspond à la route 247. Il représente une route pittoresque et panoramique contribuant à la visibilité du patrimoine rural et aux paysages naturels et champêtres.