

2.0 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

2.1 Identification de la zone d'étude

R.25 *Il nous est apparu, lors de la rédaction de l'étude, nécessaire de distinguer clairement la zone d'étude régionale et le milieu récepteur, ou zone prévue pour la gestion des déchets.*

Parmi les raisons qui ont motivé cette décision, le contexte particulier de l'archipel fait qu'il est impératif, pour le lecteur de bien cibler la zone d'où proviennent les résidus triés à la source, soit les municipalités participantes à la collecte des résidus.

Dans le chapitre 3, on formule aussi les explications ayant conduit les autorités à déterminer un milieu qui soit propice au traitement des déchets. Par ailleurs, le chapitre 7 expose de manière détaillée le milieu choisi avec ses caractéristiques spécifiques.

En somme, séparer la zone d'étude régionale en spécificités géographiques, climatiques, géologiques, floristiques, fauniques, hydrologiques, sociales ainsi que des activités économiques, constitue une approche qui permettra au lecteur de mieux consulter le projet. Ainsi, nous ne croyons pas qu'il soit avantageux de consolider en un seul chapitre les chapitres 3 et 7 tel que suggéré.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

R.26 *Une annexe s'ajoutera au document annexe. L'annexe M sera intitulée «Relevé d'arpentage de la zone d'étude rapprochée». La mention «annexe C» sera remplacée par «Annexe M» dans les sections 7.4.1 et 7.4.2.*

R.27 *Nous ajouterons à la suite du premier paragraphe de la page 7-15 les mentions suivantes:*

Il faut noter que les travaux d'investigation ont été réalisés dans un secteur où la dénivellation varie de 1,97 à plus de 12 mètres d'élévation géodésique. Ces informations nous sont fournies par la compilation des relevés d'arpentage par J. Gérard Duguay, arpenteur-géomètre et dont une copie est consignée à l'annexe M.

R.28 *Nous modifierons le dernier paragraphe de la page 7-17 ainsi :*

La nappe phréatique dans le secteur où sont localisés actuellement les bâtiments a été observée entre 1,19 et 1,55 mètre au-dessus du niveau de la mer (F-1 à F-4).

Le niveau 0,96 mètre a été indiqué parce qu'il fut observé dans le secteur, mais beaucoup plus près de la mer.

En ce qui concerne l'élévation géodésique du dernier paragraphe de la page 7-15, nous pourrions y lire :

- nappe phréatique : élévation géodésique entre 0,96 et 1,40 mètres.

R.29 *Après consultation auprès du Service des eaux souterraines du MEFQ, il appert que les suivis des puits et piézomètres répartis sur les Îles ne peuvent permettre de connaître avec exactitude les variations journalières et saisonnières des eaux de la nappe phréatique sur la Dune du Sud. Par ailleurs, des élévations des eaux souterraines ont été déterminés lors des travaux relatifs aux études hydrogéologiques de 1991 et 1992. Les élévations ont été effectués au cours du mois d'octobre, à différents moments de la journée. Pour palier à ces incertitudes, des investigations plus poussées seront entreprises avant le début des travaux d'aménagement afin de respecter l'engagement visant à maintenir l'infrastructure à 1 mètre au-dessus du niveau de la nappe phréatique.*

R.30 *Nous ajouterons, à la suite du second paragraphe de la section 7.4.3.2 le texte suivant :*

Dans l'éventualité où l'option 2 serait retenue, une étude hydrogéologique sera réalisée avant l'implantation du L.E.C. Cette étude comprendra les détails suivants :

- **la configuration actuelle de la topographie générale du terrain dans un rayon de deux (2) kilomètres de l'emplacement visé. Ce travail a déjà été réalisé en majeure partie lors des travaux antérieurs;**
- **un relevé topographique du terrain établissant les courbes de niveau à intervalle maximale de 1 m;**

- la géologie locale, dans un rayon de 1 km comprenant une stratigraphie détaillée, un relevé géologique réalisé par des observations effectuées jusqu'au roc et à partir d'un nombre représentatif de sondages stratigraphiques (minimum de 4 pour les 5 premiers hectares et 1 supplémentaire pour chaque 5 ha ou partie de 5 ha de terrain supplémentaire) et une carte géologique;
- l'hydrogéologie locale, dans un rayon de 1 km, comprenant la caractérisation des eaux souterraines. Cette caractérisation inclura notamment la localisation des nappes, leur profondeur, leur conductivité hydraulique, la piézométrie, les variations saisonnières, le sens d'écoulement, la vitesse de migration, la relation entre les diverses unités hydrostratigraphiques et aussi avec le réseau hydrographique de surface (lequel en raison de la très haute perméabilité des sols en place ne devrait pas constituer un élément à réaliser), la vulnérabilité de ces eaux à la pollution à partir d'un nombre représentatif de puits d'observation ou piézomètres (minimum de 4 pour les 5 premiers hectares et 1 supplémentaire pour chaque 5 ha ou partie de 5 ha de terrain supplémentaire).

Pour la première section du L.E.C., laquelle occupera 1 000 m², on procédera donc à l'installation de 4 piézomètre jusqu'à ce que l'aire d'enfouissement surpasse 10 000 m².

Il est important de souligner à nouveau que l'approvisionnement en sable est assuré, compte tenu de la nature des sols du secteur prévu pour l'aménagement du L.E.C. de l'option 2 et du D.M.S. Cet apport en sable est nécessaire tout au cours de la construction, ainsi qu'au cours des opérations quotidiennes. La production de compost ayant débuté sur une base régulière depuis juillet 1994, le volume de compost produit au moment de la construction des LEC et DMS sera largement suffisant pour l'aménagement de la première section du site. En effet, on prévoit utiliser environ 600 et 1600m³ de compost pour la section correspondant aux cinq (5) premières années de construction (première section) pour les options 1 et 2 respectivement.

R.31 La plupart des éléments contenus dans la directive et faisant appel à l'environnement initial ont été présentés dans le document d'avril 1994. C'est ainsi qu'à la section 7.2 intitulée «Caractéristiques de la zone d'étude rapprochée et sa localisation», on présente en détails les infrastructures en place, lesquelles correspondent aux seuls usages qui ont lieu dans ce secteur de l'archipel.

Les eaux souterraines ont été caractérisées lors des échantillonnages de 1992, soit dans l'étude hydrogéologique fournie en annexe au dit document. Cependant, puisque les résultats de cette investigation n'ont pas été inclus au document, nous ajouterons ces résultats dans le document annexé à la section H et apporterons les corrections suivantes à la section 7.4.2.

7.4.2 Drainage, topographie et qualité des eaux souterraines

Les deux premiers paragraphes seront conservés. Le texte qui suit s'ajoutera à cette partie.

Des analyses chimiques ont été effectuées par Technisol (1992) dans le cadre de l'étude hydrogéologique intitulé : «Futur site d'enfouissement souterrain» sur des échantillons d'eau de la nappe phréatique prélevés à l'intérieur des puits d'échantillonnage F-1, F-2 et F-3. Les résultats sont présentés au tableau 7.3. Ces analyses ont été effectuées afin d'évaluer la qualité des eaux de la nappe phréatique à l'endroit du L.E.C. de l'option 1. Les résultats serviront de référence pour la comparaison les résultats d'analyse qui seront effectués dans le cadre du programme de surveillance de la qualité des eaux de la nappe phréatique à l'endroit où se dérouleront les activités d'enfouissement.

Les paramètres analysés sont ceux recommandés par Robert (Robert, 1985). Le titre de cet ouvrage sera présenté dans la section «Référence» à la fin du document. L'analyse des échantillons d'eaux prélevés a été effectuée par les Laboratoires Biologie Aménagement. Les certificats des analyses chimiques sont versés à l'annexe H du document-annexe.

Pour ce qui est de présenter des travaux de caractérisation de l'air, le paragraphe suivant sera ajouté à la page 7-12, section 7.2.6 de la version d'avril 1994.

Par ailleurs, aucun industrie ou commerce n'est et n'a jamais été en opération dans ce secteur. En conséquence, il n'a pas été jugé approprié d'entreprendre des travaux de caractérisation de l'air dans le but d'évaluer la qualité de l'air ambiant et la présence d'odeur. Cependant, il est bon de rappeler que l'odeur de la mer y est persistante et que la présence constante du vent a pour effet d'éliminer toute odeur nauséabonde qui pourrait être produite lors des différentes activités reliées à la gestion des déchets. En effet, à la station météorologique de Cap-aux-Meules, on enregistre une vitesse moyenne annuelle de 30,86 kilomètres à l'heure, et où la fréquence des vitesses enregistrées dépasse 40 km/hr plus de 27 % du temps. Dans ces conditions, il n'y a pas lieu d'insister sur une caractérisation accrue de l'air dans ce secteur. D'autant plus qu'à nouveau, la nature

Tableau 7.3 Résultats des analyses chimiques effectuées sur des échantillons d'eau de la nappe phréatique prélevés dans les puits F-1, F-2 et F-3 au site désigné L.E.C. de l'option 1 (Laboratoire de Biologie Aménagement, dans Technisol (1992))

Paramètre	Résultats		
	F1	F2	F3
Chlorures (mg/l)	22,7	43,3	54,2
DBO 5 jours (mg/l)	4	3	2
DCO (mg/l)	17	17	25
Dureté totale (mg/l)	58	130	146
Sulfure (mg/l)	<0,01	<0,01	<0,01
Huiles et graisses (mg/l)	<1	12	29
Calcium (mg/l)	12,4	30,8	29,6
Fer total (mg/l)	14,5	155	159
Magnésium (mg/l)	6,6	12,9	17,5
Manganèse (mg/l)	0,9	5	4,5
Potassium (mg/l)	2,5	3,5	1,5
Sodium (mg/l)	16,0	16,5	29,5
Cadmium dissous (mg/l)	<0,01	<0,01	<0,01
Chrome dissous (mg/l)	0,12	0,04	0,06
Cuivre dissous (mg/l)	0,02	0,13	0,19
Mercure dissous (mg/l)	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Nickel dissous (mg/l)	<0,01	<0,01	0,20
Plomb dissous (mg/l)	0,04	0,06	0,06
Zinc dissous (mg/l)	0,049	0,39	0,272
Azote ammoniacal dissous (mg/l)	<0,1	<0,1	<0,1
Composés phénoliques dissous (mg/l)	0,0006	<0,0001	<0,0001
Orthophosphates (mg/l)	<0,01	<0,01	<0,01
Sulfates (mg/l)	7,1	9,2	10,5
Coliformes totaux (nb/100 ml)	6	>10	>10
Coliformes fécaux (nb/100 ml)	0	0	0
Cyanures (mg/l)	<0,01	<0,01	0,036
Alcalinité CaCO ₃ (mg/l)	34	104	124

R.32.1 *Le deuxième paragraphe de la section 7.6.2.6 «Aménagement des chemins d'accès» sera reconstruit ainsi :*

La majeure partie du tracé du chemin d'accès sera aménagée à l'intérieur de la limite de contrainte séparant l'emprise du golfe St-Laurent fixée à 150 mètres selon le R.D.S. Cependant, la section chevauchant le dépotoir actuel est située à l'intérieur de la marge de recul fixée à 150 mètres par le Règlement. Il s'agit du même tracé que celui utilisé précédemment pour se rendre à la sablière désaffectée. En se prévalant du chemin d'accès existant, on vise à restreindre au minimum les interventions sur un milieu non perturbé.

L'autre option possible est d'aménager l'emprise dans une zone non perturbée. L'aménagement d'un tronçon additionnel serait malgré tout inévitablement localisé à l'intérieur des limites de contrainte.

Cette portion du tracé équivaut à la longueur totale du dépôt de matériaux secs ou 320 m, alors que la longueur totale pourrait atteindre 1200 m si l'option 1 était retenue. Il est par ailleurs important de préciser qu'aucune contrainte spécifique en regard des voies d'accès à des lieux d'enfouissement sanitaires n'est imposée dans la réglementation en vigueur.

R.33 *La situation de la route 199 et ses spécificités techniques ont été discutées à la section 7.6.2.2. Cette section a d'ailleurs fait objet de modifications par l'ajout de la réponse à la question 8. En ce qui concerne le trafic routier sur cette route, nous incluerons le paragraphe suivant à la section 7.6.2.2*

Cette route fait partie du réseau national et est entretenue par le ministère des Transports du Québec. La plus récente donnée disponible auprès du bureau local du MTQ nous informe qu'en 1994, le débit journalier moyen annuel est estimé à 890 véhicules. Ajoutons que le trafic journalier quotidien augmente en été, en raison de la présence de touristes et de la plus grande mobilité de cette population additionnelle. Les résidents de Pointe-aux-Loup (241 habitants), Grosse-Ile (569 habitants) et Grande-Entrée (718 habitants), ainsi que les 200 employés de la mine de sel constituent les principaux utilisateurs localisés à l'est du Complexe.

R.34 *Le paragraphe suivant fera suite au 1^{er} paragraphe de la section 7.8 «Le patrimoine habité et potentiel archéologique»*

Concernant plus particulièrement le potentiel archéologique, des inventaires archéologiques ont été effectués sur l'ensemble des Îles-de-la-Madeleine au cours des dernières années. Ces inventaires, réalisés en trois phases durant les étés 1988, 1989 et 1990, sous la coordination conjointe de la MRC et du ministère des Affaires Culturelles, ont permis d'identifier et de classer les zones à potentiel archéologique sur le territoire de la MRC. Ainsi, 37 sites préhistoriques et 2 sites historiques ont été enregistrés et sondés. Sept d'entre eux, compte tenu de leur nature, leur condition et leur contexte, ont été considérés comme méritant une protection et une fouille à court terme. D'autres représentent une priorité dite secondaire (six) ou tertiaire (treize). Enfin, quatre autres nécessitent une étude dans le cas de destruction et neuf autres sites dits détruits ne nécessitent pas de protection.

Par ailleurs, la zone d'étude rapprochée n'a pas été identifiée comme présentant un potentiel archéologique. C'est pourquoi il n'est pas apparu pertinent de conduire une étude archéologique dans le secteur prévu pour l'implantation du LEC et du DMS. Il est cependant admis et hors de tout doute que des mesures s'appliquant au niveau de potentiel seront mises en oeuvre par les autorités de la MRC en cas de découverte fortuite d'artefacts. Dans une telle situation, la MRC entend se conduire en organisme public responsable et agira de manière à répondre aux objectifs du ministère des Affaires Culturelles.