

RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE

**Centrale de valorisation du biogaz au
Centre de tri et d'élimination des
déchets de la ville de Montréal**

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Édition et diffusion:
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
625, rue Saint-Amable, 2^e étage
Québec (Québec)
G1R 2G5

Téléphone : (418) 643-7447

5199, rue Sherbrooke Est, porte 3860
Montréal (Québec)
H1T 3X9

Téléphone : (514) 873-7790
(Sans frais) 1 800 463-4732

Tous les documents et mémoires déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique peuvent être consultés au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Les cassettes audio et les textes de toutes les interventions publiques sont également disponibles pour consultation.

La commission remercie toutes les personnes, les groupes et les organismes qui ont participé à ses travaux. Des remerciements particuliers sont adressés au personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a collaboré à la réalisation de ce rapport :

- du Service de l'analyse environnementale, M. Yves Marcil et M^{mes} Jocelyne Beaudet et Claude Leblanc, analystes;
- du Service des communications, M. André Poirier, agent d'information;
- du Service du soutien technique, M^{mes} Anne-Lyne Boutin, secrétaire de la commission et France Carter, agente de secrétariat.

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 1994
ISBN 2-550-29500-5



Québec, le 21 juillet 1994

Monsieur Pierre Paradis
Ministre de l'Environnement et de la Faune
3900, rue de Marly, 6^e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet de centrale de valorisation du biogaz au Centre de tri et d'élimination des déchets (CTED) de la ville de Montréal.

Ce projet a été examiné par une commission formée de M. Wladimir Paskievici et de M. Pierre Renaud, commissaires, sous la présidence de M^{me} Claudette Journault.

À la lecture du rapport, vous pourrez constater que la commission endosse le principe de la valorisation du biogaz sur le site du CTED dans la mesure où ce projet rencontrerait l'ensemble des balises et exigences fixées par la commission. Cette dernière s'objecte toutefois fermement à la transformation de la vocation primaire de la centrale, prévue pour la seule valorisation du biogaz, et demande ainsi de limiter l'apport de combustible d'appoint à son strict minimum. Elle s'oppose de plus à ce que cette valorisation favorise l'enfouissement accru de matières organiques et vienne contre les objectifs collectifs de réduction des déchets.

Par ailleurs, la commission, à l'instar de plusieurs organismes et autres commissions du BAPE, en arrive à la conclusion que le Québec devrait se doter d'une stratégie d'ensemble en matière de gestion des déchets avec la participation de la population dans le cadre d'une audience de type générique.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le président,



Bertrand Tétreault





Québec, le 19 juillet 1994

Monsieur Bertrand Tétreault
Président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
625, rue Saint-Amable, 2^e étage
Québec (Québec)
G1R 2G5

Monsieur le Président,

Il m'est agréable de vous présenter le rapport d'enquête et d'audience publique concernant le projet d'implantation d'une centrale électrique à partir du biogaz produit au Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal.

La commission est confiante que ce rapport d'enquête et d'audience publique éclairera tous les intéressés sur les éléments en cause et sera utile au ministre de l'Environnement et de la Faune lors de la préparation de sa recommandation au Conseil des ministres.

La problématique particulière de ce projet à forte dimension sociale a été omniprésente au cours de l'analyse du projet et déterminante dans la position qu'exprime la commission.

En tant que présidente de la commission, je tiens à souligner ma reconnaissance pour les efforts soutenus des membres de la commission tout au cours des travaux. L'équipe était formée de MM. Wladimir Paskievici et Pierre Renaud, commissaires, de M. Yves Marcil, de M^{mes} Jocelyne Beaudet et Claude Leblanc, analystes, de M^{me} Anne-Lyne Boutin, secrétaire de commission, de M. André Poirier, agent d'information, et de M^{me} France Carter, agente de secrétariat de la commission.

...2



La commission a apprécié la contribution de tous les participants à l'audience. Ces personnes ont permis que le processus de consultation publique se déroule dans un climat empreint d'écoute et de respect mutuel.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.

La présidente de la commission,


Claudette Journault

/fc

Table des matières

Liste des figures	XI
Liste des tableaux	XII
Liste des sigles et des abréviations	XIII
Introduction	1
Partie I La présentation du projet et les préoccupations des citoyens	3
Chapitre 1 Le projet	5
Le contexte général	5
La description du projet	7
Le site d'implantation	7
Le bâtiment	7
Le procédé	11
Les infrastructures connexes	14
Le combustible	14
Les principaux impacts du projet	15
Chapitre 2 Les préoccupations des citoyens	17
L'influence de Gazmont sur la fermeture et la gestion du CTED	18
L'influence d'un plan de gestion des déchets sur la gestion de la centrale	19
Le côté «énergétique» du projet	20
Le besoin d'une vue d'ensemble	22
Le partage des risques et des bénéfices	24
Les redevances	24
Un projet public ou privé?	25
L'emploi	26
La qualité de l'air et la santé publique	27

La sécurité	28
Les risques technologiques	28
Le panache de vapeur	29
Les nuisances	30
L'impact visuel	30
La problématique du bruit	31
Les odeurs	31
Le suivi environnemental	32
Une question d'équité et de qualité de vie	32
Partie II L'analyse de la commission	35
Le cadre d'analyse	37
Chapitre 3 La raison d'être du projet	41
La valorisation du biogaz	41
La gestion des déchets	41
Le biogaz comme ressource énergétique	43
Les options énergétiques	43
Le cheminement du projet	43
Les autres options	47
La gestion optimale des ressources énergétiques disponibles	49
La puissance maximale livrable	50
Le rendement thermique	51
La disponibilité de biogaz	52
L'utilisation du gaz naturel	55
La valorisation optimale du biogaz	56
L'utilisation de l'énergie résiduelle	56
Les considérations économiques et contractuelles	57
La vente d'électricité	58
Les engagements et revenus de la Ville de Montréal	61
Le partage des risques et des bénéfices	62

Chapitre 4 Les impacts du projet	65
La qualité de l'air	66
La composition chimique du biogaz	66
L'efficacité de la combustion dans la chaudière	69
La composition des rejets atmosphériques	70
La dispersion des polluants dans l'atmosphère	72
Les concentrations maximales des polluants dans l'air	73
Les tendances	77
Les odeurs	79
La santé	80
La sécurité	81
La réalisation d'une analyse des risques	82
Le respect des codes utilisés dans l'industrie	87
La mise au point d'un plan d'urgence	87
Les risques provenant du panache	89
Les nuisances	92
L'impact visuel	92
Le bruit	98
Les retombées économiques	103
La construction et l'exploitation de la centrale	104
Les retombées fiscales pour la Ville de Montréal et les gouvernements du Québec et du Canada	105
Le programme de surveillance et de suivi	106

Chapitre 5	Gazmont et la problématique du CTED	109
	Le CTED: la zone d'enfouissement	109
	La situation présente	110
	L'avenir de la zone d'enfouissement: des décisions qui s'imposent	116
	La zone du plateau périphérique	119
	La zone industrielle actuelle	119
	La conformité au plan d'urbanisme	120
	La zone résidentielle proposée	122
	L'équité sociale et la qualité de vie	123
Conclusion		125

LES ANNEXES

Annexe 1	Le mandat	135
Annexe 2	Les informations relatives au dossier	141
Annexe 3	La documentation	157
	Les documents de la période d'information	159
	Les documents déposés	160

Liste des figures

Figure 1	La localisation de la zone d'étude	8
Figure 2	La localisation du projet Gazmont sur le site du CTED/ancienne carrière Miron	9
Figure 3	Le centre de traitement du biogaz	10
Figure 4	Le procédé retenu	12
Figure 5	L'évolution de la production du biogaz	13
Figure 6	Le biogaz du CTED et le projet Gazmont	53
Figure 7	L'aspect visuel du projet Gazmont et du centre de traitement du biogaz (vue sud-est)	93
Figure 8	Les zones de visibilité de la centrale	96
Figure 9	Le niveau de bruit généré par le centre de traitement du biogaz et les points de mesure du bruit ambiant	100
Figure 10	La zone d'enfouissement du CTED/ancienne carrière Miron	111
Figure 11	Les options de fermeture du site d'enfouissement au CTED	114
Figure 12	Les affectations projetées au site du CTED/ancienne carrière Miron	121

Liste des tableaux

Tableau 1	Historique du dossier	44
Tableau 2	Modes de valorisation de biogaz aux États-Unis	49
Tableau 3	Les composants du biogaz	67
Tableau 4	Concentration des substances jugées cancérogènes dans le biogaz ...	68
Tableau 5	Efficacité de destruction des COV	69
Tableau 6	Taux d'émission et normes de polluants atmosphériques	71
Tableau 7	Concentration maximale des principaux polluants atmosphériques produits par la centrale Gazmont — concentration dans l'air ambiant, concentrations totales et normes	74
Tableau 8	Concentration maximale des COV jugés cancérogènes et normes de la CUM	76
Tableau 9	Concentration maximale des principaux polluants atmosphériques produits par la centrale Gazmont — concentrations dans l'air ambiant, concentrations totales et tendances	78
Tableau 10	Concentration maximale estimée pour la centrale et limite de détection olfactive pour certains gaz	79
Tableau 11	Niveau sonore combiné maximal (en dBA) des principales sources de bruit	101
Tableau 12	Qualification de l'impact sonore	102
Tableau 13	Volume annuel de déchets enfouis au CTED (1988-1994)	112

Liste des sigles et des abréviations

Liste des sigles

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BCM	Bureau de consultation de Montréal
CCAIM	Conseil canadien des accidents industriels majeurs
CDEC	Corporation de développement économique communautaire
CTED	Centre de tri et d'élimination des déchets
CUM	Communauté urbaine de Montréal
EPA	Environmental Protection Agency ; Agence de protection environnementale américaine
GMI	Gaz métropolitain inc.
GRAME	Groupe de recherche appliquée en macro-écologie
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune
MRC	Municipalité régionale de comté
OMS	Organisation mondiale de la santé
PARI	Projet d'aménagement résidentiel et industriel

Liste des abréviations

BTU/pi ³	British Thermal Unit par pied cube
C.A.	certificat d'autorisation
CH ₄	méthane
CO	oxyde de carbone
CO ₂	bioxyde de carbone
COV	composés organiques volatiles
dBA	décibel, mesure pondérée d'intensité sonore en unité logarithmique
g/s	gramme par seconde
HAP	hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCl	acide chlorhydrique
H ₂ S	anhydride sulfureux
J/s	joule par seconde (1 watt)
kV	kilovolt (mille volts)
kW/an	kilowatt par an
kWh	kilowattheure (mille wattheures)
MW	mégawatt (1 million de watts)
m ³ /h	mètre cube à l'heure
mg/m ³	milligramme par mètre cube

Liste des sigles et des abréviations

m^3 /tonne	mètre cube par tonne
NO	oxyde d'azote
NO ₂	bioxyde nitrique
NO _x	oxydes d'azote
N ₂	azote
ng/J	nanogrammes par joule
O ₂	oxygène sous forme moléculaire
pg/m ³	picogramme par mètre cube
ppbv	partie par milliard (billions) en volume; un ppbv représente un grain de sable dans une piscine.
ppmv	partie par million en volume; un ppmv représente un grain de sable dans une baignoire remplie d'eau.
SO ₂	bioxyde de soufre
µg/m ³	microgramme par mètre cube

Introduction

La commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) présente le rapport de son analyse et de ses constatations relatives au projet d'implantation d'une centrale électrique à partir du biogaz produit au Centre de tri et d'élimination des déchets (CTED) de la ville de Montréal par la société Gazmont inc.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu des articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. À cet égard, le ministre de l'Environnement et de la Faune rendait publique l'Étude d'impact du projet le 2 février 1994. Au cours de la période d'information, huit demandes d'audience ont été transmises au Ministre qui, par la suite, a mandaté le Bureau pour tenir une enquête et une audience publique sur ce projet et ce, du 21 mars au 21 juillet 1994.

Les séances de l'audience publique se sont déroulées dans un des secteurs les plus concernés par le projet, soit la partie nord du quartier Saint-Michel. Les séances de la première partie de l'audience, consacrées à la présentation du projet et aux questions des citoyens et de la commission, se sont tenues entre le 28 mars et le 7 avril 1994. Au cours de la deuxième partie de l'audience, tenue du 4 au 6 mai 1994, la commission a reçu 26 mémoires et présentations verbales.

La première partie du rapport comprend deux chapitres. Le premier décrit les principales caractéristiques du projet de Gazmont tandis que le deuxième résume les opinions et attentes exprimées par les différents participants à l'audience. La seconde partie présente l'analyse de la commission. On y précise d'abord la notion d'environnement et le cadre d'analyse retenus pour l'étude du projet. Puis, le troisième chapitre examine la raison d'être du projet en regard de la valorisation de biogaz. Il s'attarde également au choix de l'option de valorisation énergétique retenue par le promoteur, à la gestion optimale des ressources énergétiques disponibles ainsi qu'aux considérations économiques du projet. Le quatrième chapitre traite des impacts. Ces impacts concernent la qualité de l'air, la santé de la population, la sécurité publique, les nuisances occasionnées par le bruit, les odeurs et

l'aspect visuel, les retombées économiques ainsi que les mesures de surveillance et de suivi. Le cinquième et dernier chapitre porte sur les liens pouvant exister entre le projet de Gazmont et la gestion actuelle et future du CTED. Enfin, la commission présente les conclusions de son analyse.

Le lecteur trouvera en annexe le mandat du ministre de l'Environnement et de la Faune, les informations relatives au dossier, la liste des requérants et des participants à l'audience publique ainsi que des documents et mémoires déposés.

PARTIE I

LA PRÉSENTATION DU PROJET ET LES PRÉOCCUPATIONS DES CITOYENS

Chapitre 1 Le projet

Le projet Gazmont vise la production d'électricité à partir du biogaz produit au Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal. Le biogaz capté alimenterait un complexe chaudière-turboalternateur produisant 25 MW, dont 23 MW seraient destinés à Hydro-Québec. L'investissement requis pour ce projet est de 30 millions de dollars et la date de mise en service est prévue pour décembre 1995.

Le contexte général

L'enfouissement des déchets sur le site de l'ancienne carrière Miron a débuté en 1968. En 1984, la Ville de Montréal acquérait le site sous gestion privée et, depuis décembre 1987, elle en assume la gestion sous le vocable de Centre de tri et d'élimination des déchets (CTED). Avec près de 31 millions de tonnes de déchets enfouis entre 1968 et 1993, le CTED est le plus important site d'enfouissement au Canada et le troisième en importance en Amérique du Nord.

La décomposition de la matière organique contenue dans les déchets produit le biogaz. Ce gaz est formé principalement de méthane (CH₄), de bioxyde de carbone (CO₂) et d'air. Le biogaz contient également des impuretés telles que l'anhydride sulfureux (H₂S) et des composés organiques volatiles (COV). Il constitue une importante source de nuisances par les mauvaises odeurs qu'il dégage et les dangers pour la population environnante, notamment en raison de la possibilité d'explosion du méthane contenu dans le biogaz. Depuis qu'elle est propriétaire de ce site, la Ville de Montréal a amélioré le système existant de captage du biogaz et mis en place un important système de contrôle et de brûlage de ce biogaz par des torchères.

Dans le but de valoriser cette source d'énergie inutilisée, la Ville de Montréal lançait, en mars 1989, un appel d'offres pour un projet «clé en main» visant à traiter et commercialiser, sous forme de gaz naturel, le biogaz provenant du site. La proposition retenue à des fins de négociation réunissait les compagnies Désourdy-Biothermica inc. et Consultgaz, une filiale de Gaz métropolitain inc.

(GMi) et du groupe LGL ltée. Une importante chute des prix du gaz naturel au Canada au cours de la période de négociation amenait la Ville de Montréal à suspendre provisoirement ce projet et à chercher d'autres avenues.

Durant la même période, Hydro-Québec invitait les producteurs indépendants à soumettre des projets de production privée d'électricité, ce qui a conduit Gazmont à soumettre une proposition à la Ville de Montréal portant sur la production d'électricité à partir du biogaz.

Fondée en 1991, la société Gazmont inc. regroupe les entreprises Désourdy 1949 inc., Novergaz inc., SNC-Lavalin et Biothermica, avec des parts respectives de 42,5 %, 37,5 %, 12,5 % et 7,5 %. Il s'agit essentiellement des entreprises retenues lors du premier appel de propositions de la Ville, étant donné que les intérêts de Consultgaz et du groupe LGL appartiennent maintenant à Novergaz et à SNC-Lavalin.

Au terme de leurs négociations, Gazmont et la Ville de Montréal ont conclu une entente qui stipule que la Ville de Montréal fournirait sans frais à Gazmont le biogaz capté sur le site du CTED. En contrepartie, Gazmont s'engagerait à lui payer une redevance provenant de ses ventes d'électricité à Hydro-Québec et ce, pour une durée de 25 ans. Il est à signaler que ce projet a été conçu en prévision d'une fermeture du site à la fin de l'année 1994. Toutefois, la Ville de Montréal a déjà annoncé qu'elle poursuivrait l'enfouissement des déchets au-delà de cette date.

Le projet de la société Gazmont inc. fait partie du projet plus global de «centre de traitement du biogaz» de la Ville de Montréal, qui comprend les installations suivantes :

- un bâtiment abritant les compresseurs utilisés pour capter le biogaz ;
- un ensemble de sept torchères pouvant brûler la totalité du biogaz ;
- une usine de traitement des eaux de lixiviation provenant du site ;
- un édifice administratif ;
- des ateliers ;
- la centrale Gazmont (projet soumis à l'examen public).

Compte tenu de l'interdépendance entre la centrale électrique de Gazmont et l'ensemble du complexe du CTED, la Ville de Montréal est corequérante auprès du ministre de l'Environnement et de la Faune du Québec pour l'obtention du certificat d'autorisation des installations (Étude d'impact, p. 1.12).

La description du projet

Le site d'implantation

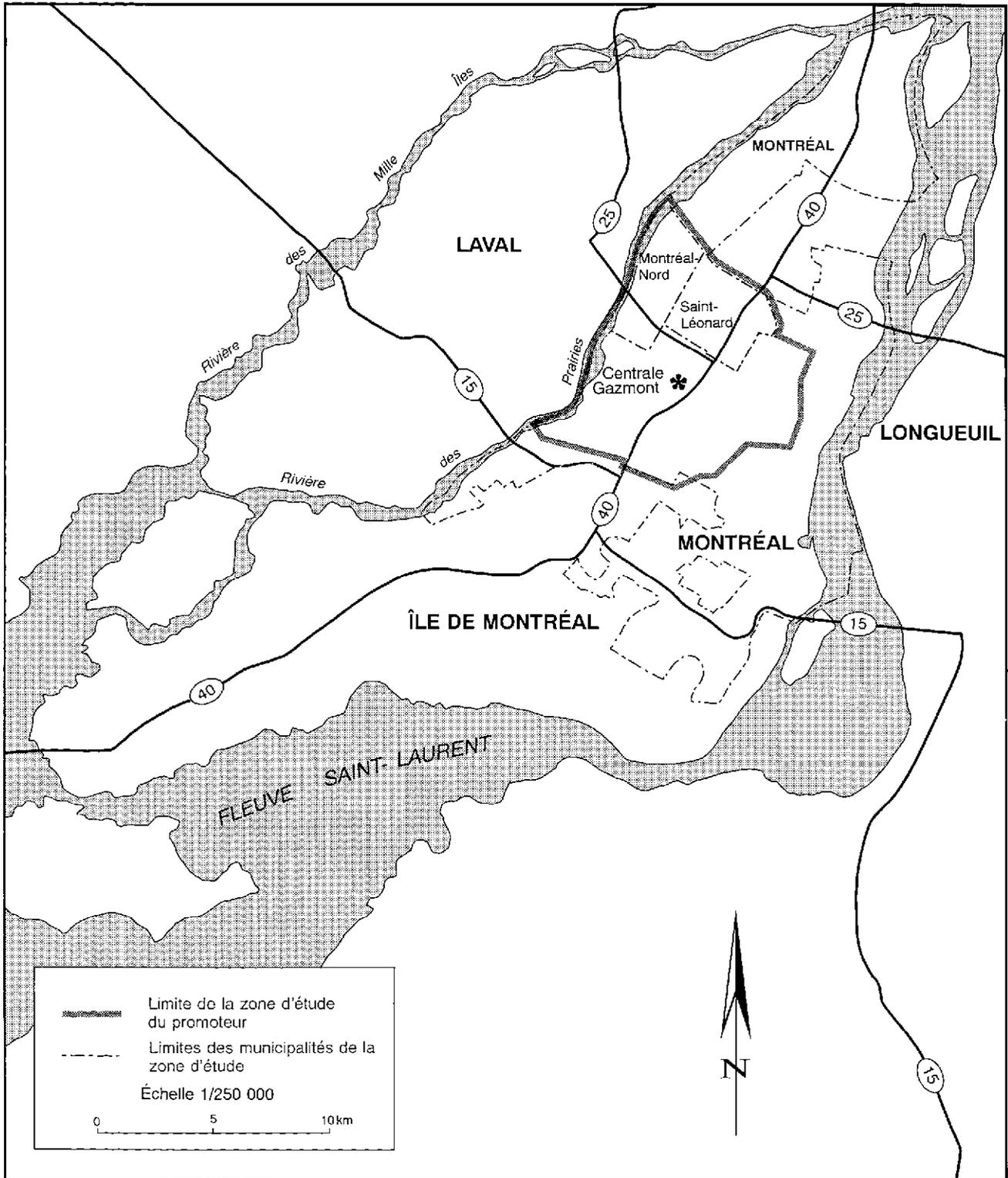
Pour l'implantation de son projet, Gazmont a retenu le terrain situé entre le bâtiment existant du Centre de tri des matières recyclables et la voie d'entrée actuelle des camions située dans le prolongement de la rue Iberville, plus précisément sur le plateau sud du CTED, longeant l'autoroute métropolitaine. Les figures 1 et 2 donnent plus de précisions sur la localisation du projet et indiquent la zone d'étude retenue par le promoteur pour son étude d'impact.

Le centre de traitement du biogaz occuperait une superficie de 2,1 hectares, dont 0,25 hectare pour la centrale Gazmont. La figure 3 présente l'agencement général du centre de traitement du biogaz.

Le bâtiment

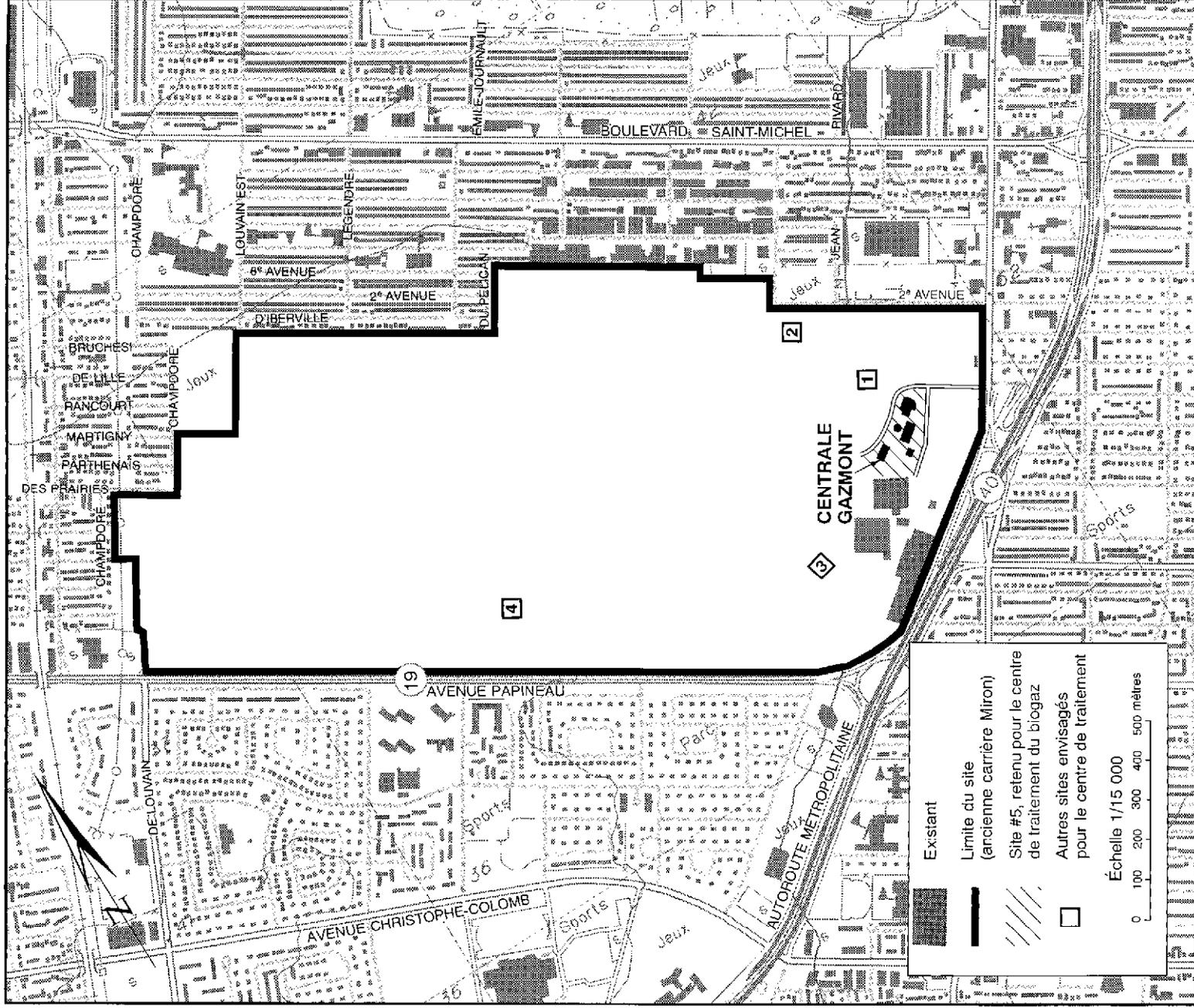
Les dimensions du bâtiment de la centrale seraient approximativement de 43 mètres sur 23 mètres, avec une hauteur totale de 31 mètres. La chaudière, le condensateur d'eau, les transformateurs, la génératrice auxiliaire et le système de traitement d'eau d'appoint pour les chaudières seraient situés au rez-de-chaussée. Le turboalternateur et la chambre de contrôle des moteurs seraient installés à l'étage. Sur le toit, six éléments constituant la tour de refroidissement seraient placés au-dessus d'un bassin d'eau et devraient assurer la condensation de la vapeur provenant de la turbine. Finalement, une cheminée de 45,7 mètres de hauteur servirait à évacuer les gaz de combustion.

Figure 1 La localisation de la zone d'étude



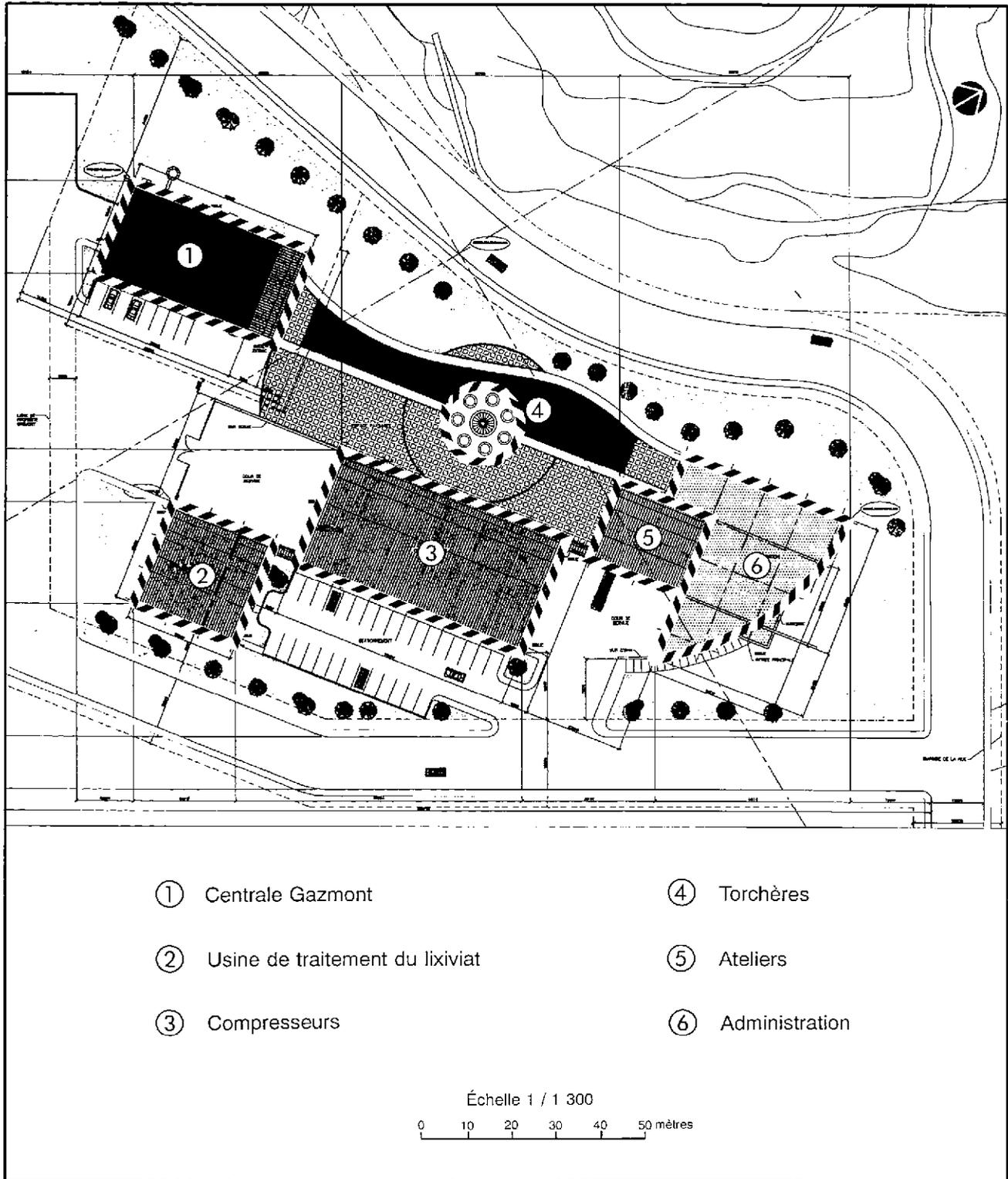
Source : adaptée de l'Étude d'impact, figure 4.1.

Figure 2 La localisation du projet Gazmont sur le site du CTED/ancienne carrière Miron



Source : adaptée de l'Étude d'impact, figure 4.4.

Figure 3 Le centre de traitement du biogaz



Source : adaptée du Résumé de l'étude d'impact, figure 3.2, page 18.

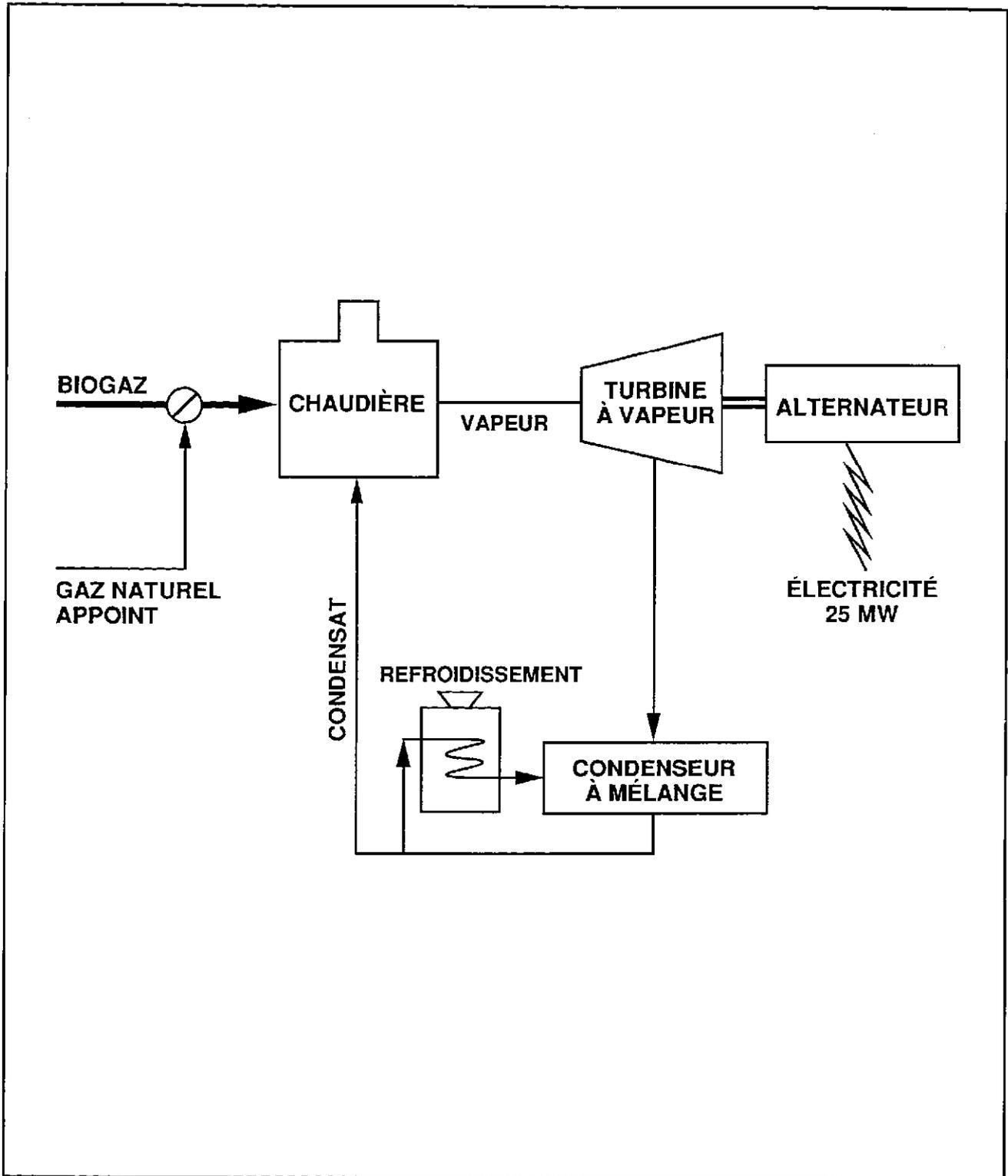
Le procédé

Le procédé retenu pour produire de l'électricité à partir du biogaz est une chaudière qui alimente en vapeur haute pression une turbine couplée à un alternateur (figure 4).

La chaudière est conçue pour être alimentée au biogaz ou, si requis, au gaz naturel. La vapeur résiduelle provenant de la turbine à vapeur serait condensée par une tour de refroidissement de type sèche/arrosée. Un système de traitement d'eau comble l'apport en eau requis par la chaudière.

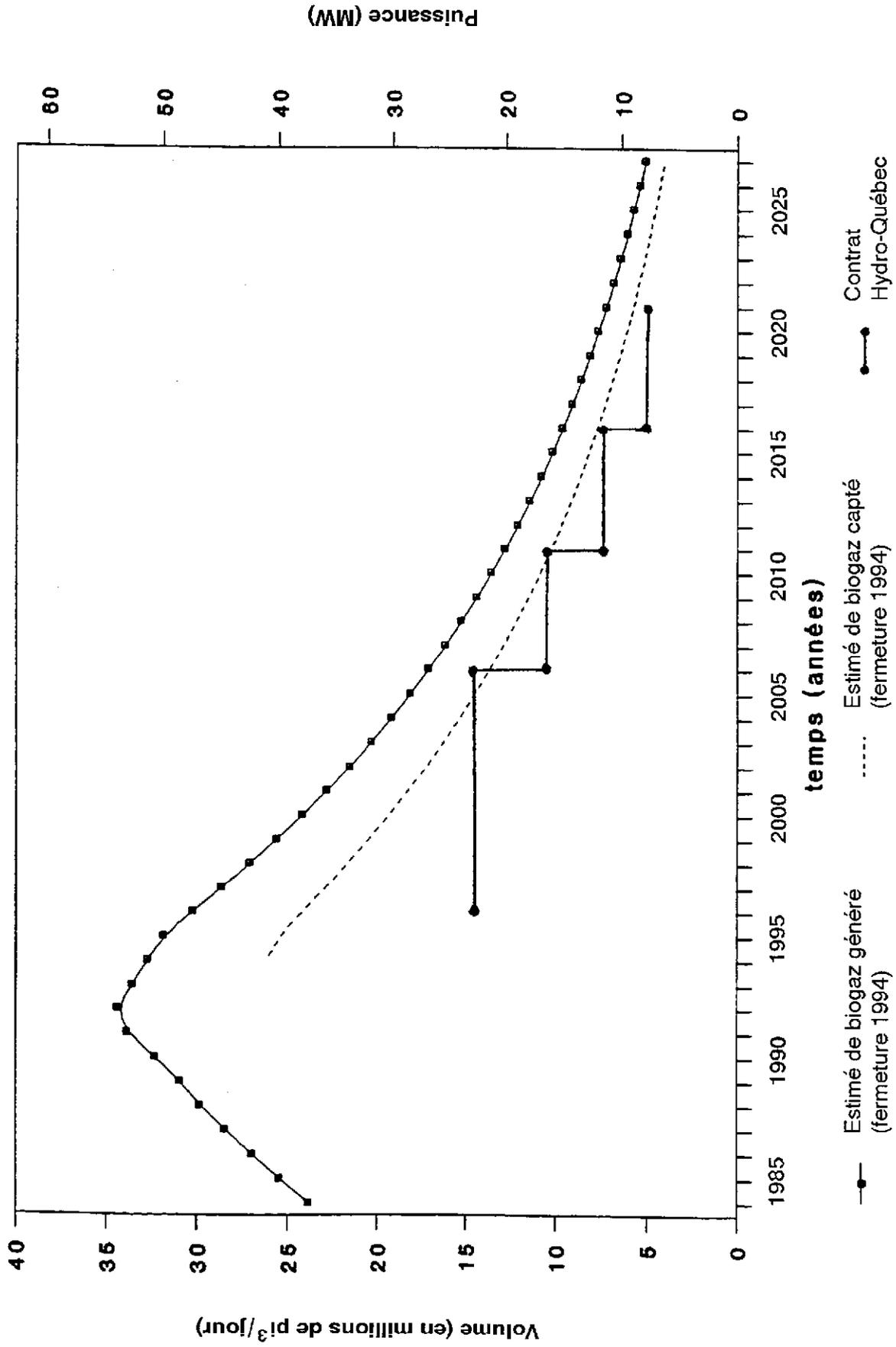
Gazmont compte produire 25 MW d'électricité avec cette centrale. Une quantité de 2 MW servirait à alimenter l'équipement auxiliaire, de sorte que 23 MW pourraient être vendus à Hydro-Québec. La centrale serait en activité de 90 % à 95 % du temps en tenant compte des périodes d'entretien. Durant les dix premières années de fonctionnement, la puissance de la centrale demeurerait constante. Ensuite, elle diminuerait graduellement par paliers successifs de cinq ans – à 17 MW, 12 MW et 8 MW – en raison de la décroissance prévue de la quantité de biogaz disponible (figure 5). Cependant, le contrat prévoit rendre disponible à Hydro-Québec de la «puissance additionnelle» au-delà des paliers fixés, et cela durant les quinze dernières années du contrat.

Figure 4 Le procédé retenu



Source : Résumé de l'étude d'impact, figure 3.3, page 21.

Figure 5 L'évolution de la production du biogaz



Source : adaptée du Résumé de l'étude d'impact, figure 2.1, page 11.

Les infrastructures connexes

L'électricité serait produite à une tension de 13,8 kV et augmentée à une tension de 25 kV par le transformateur situé à l'intérieur de la centrale. Deux lignes électriques achemineraient le courant au poste Charland d'Hydro-Québec situé au nord-est du CTED. La ligne principale suivrait une ligne existante longeant le CTED, tandis que le raccordement de relève serait amené par une ligne souterraine existante qui passe au centre de l'avenue Papineau.

L'eau requise par la centrale et les autres installations du centre de traitement de biogaz (228 000 m³/année) proviendrait d'une conduite d'aqueduc reliée au réseau de distribution d'eau potable de la ville de Montréal située au niveau de la rue Jarry.

L'approvisionnement d'appoint en gaz naturel serait assuré par Gaz métropolitain. La centrale serait raccordée à son réseau à partir de la rue Jarry à proximité de la rue Iberville.

Enfin, le promoteur prévoit des locaux pour l'entreposage des produits chimiques nécessaires à la déminéralisation et à la régénération de l'eau requise par la chaudière; ces locaux serviraient aussi à abriter une génératrice auxiliaire qui assurerait l'approvisionnement électrique de la centrale et alimenterait l'atelier d'entretien en cas de panne.

Le combustible

Comme il a été mentionné précédemment, la centrale projetée fonctionnerait au biogaz. Dans son entente avec Gazmont, la Ville doit en effet lui fournir un volume garanti de biogaz et de qualité suffisante. Toutefois, elle pourrait également brûler du gaz naturel dans les cas de panne du réseau de captage du biogaz ou lorsque la qualité ou la quantité de celui-ci serait insuffisante pour les besoins de la centrale, ce qui, selon le promoteur, ne devrait pas dépasser 3% des besoins totaux de la centrale.

Selon le promoteur, un maximum de 32 101 m³/h de biogaz sera capté, dont 18 815 m³/h serviront pour alimenter la centrale pendant le premier palier de 10 ans, tandis que le surplus – un maximum de 13 286 m³/h durant l'année

1996 – devra être brûlé dans deux torchères. L'énergie calorifique du biogaz qui alimenterait la centrale Gazmont serait de 80 MW durant les dix premières années de son fonctionnement.

Selon le promoteur, la production de biogaz sur le site du CTED aurait atteint son maximum en 1992 et, depuis, cette production décroît (figure 5). La concentration du méthane sur le site du CTED est estimée à environ 40 % en volume; sachant que le pouvoir calorifique du méthane est de 1000 BTU/pi³, celui du biogaz serait, à cette concentration, de 410 BTU/pi³.

Les principaux impacts du projet

Les principaux impacts traités par le promoteur dans son étude d'impact ont trait à la qualité de l'air, aux aspects visuels et au bruit. Selon lui, la construction de la centrale pourrait amener la création de 75 emplois temporaires pendant deux ans. L'exploitation, quant à elle, entraînerait des dépenses de l'ordre de 3,7 millions de dollars par année et pourrait créer une quinzaine d'emplois permanents. En vertu de l'entente intervenue, la Ville de Montréal percevrait de Gazmont une redevance équivalente à 10 % du montant obtenu de la vente d'électricité à Hydro-Québec, soit une somme d'environ un million de dollars annuellement au cours des dix premières années.

Chapitre 2 **Les préoccupations des citoyens**

Au cours des séances publiques de la première partie de l'audience, près d'une trentaine de citoyens et organismes sont venus s'informer sur le projet. Lors de la deuxième partie, 26 mémoires et présentations verbales ont été reçues par la commission. Plusieurs thèmes ont dominé les interventions. Ils ont porté principalement sur la date de fermeture du CTED, le lien entre le projet, la gestion efficace des déchets et la poursuite de l'enfouissement, les impacts négatifs qu'apporterait la centrale au milieu, l'efficacité énergétique du projet retenu, l'aménagement à la pièce de l'ensemble du site du CTED, la gestion des déchets solides, les options énergétiques disponibles en ce qui a trait à la valorisation du biogaz et le partage des risques et bénéfices des parties impliquées dans le projet.

De façon générale, la commission a ressenti que la population locale est indignée de devoir encore supporter pendant une durée de temps indéterminée les nuisances associées à l'enfouissement des déchets sur le site du CTED. Comme cette population ne pense pas pouvoir bénéficier des avantages résultant du fonctionnement de la centrale, elle s'objecte à se voir imposer des nuisances supplémentaires telles que: la présence d'une construction massive sur un site réservé à l'implantation d'une industrie légère, le bruit qui proviendrait de la centrale ou les risques supplémentaires pour la santé et la sécurité de la population.

Une inquiétude récurrente était le fait que la centrale, une fois construite, devienne une incitation à continuer l'enfouissement des déchets et, donc, à poursuivre la production d'électricité au-delà des termes prévus initialement.

Tout en acceptant le principe de la valorisation du biogaz disponible sur le site du CTED, un bon nombre de participants ont remis en cause la solution retenue par le promoteur. D'autres possibilités telles la purification du méthane contenu dans le biogaz, la vente du biogaz brut ou purifié chez des clients éventuels, la vente de vapeur dans un projet de cogénération ou l'utilisation de la chaleur résiduelle à des fins diverses présentaient, selon eux, des choix à approfondir.

Plusieurs participants considèrent que le projet ne tient pas compte du cadre de la politique de la gestion intégrée des déchets, de la politique énergétique du gouvernement du Québec et d'un plan d'ensemble de la Ville de Montréal concernant le site du CTED et les quartiers environnants.

Enfin, un bon nombre ont soutenu que les termes du contrat et de l'entente liant la société Gazmont avec Hydro-Québec et la Ville de Montréal n'étaient pas équitables. D'après eux, Hydro-Québec et la Ville de Montréal offriraient à Gazmont des termes trop avantageux : la première, en achetant l'électricité à un coût supérieur au prix de vente et la deuxième, en assumant tous les risques associés à la garantie de livraison d'une certaine quantité de biogaz de qualité appropriée tout en recevant des redevances inférieures aux pratiques usuelles. Ils considéraient également que la population locale aurait droit à des compensations pour les nuisances subies depuis de nombreuses années.

Dans les sections qui suivent, ces thèmes seront repris, avec des témoignages précis provenant de citoyens ou de groupes ayant fait des interventions durant la première partie de l'audience ou qui ont présenté des mémoires.

L'influence de Gazmont sur la fermeture et la gestion du CTED

Les citoyens craignent que le projet de vente d'électricité ne devienne une incitation à une prolongation des activités d'enfouissement alors qu'ils souhaitent que le site ferme le plus tôt possible. De plus, selon certains, cette pratique irait à l'encontre d'un plan de gestion rationnel des déchets :

En effet, alors que tous s'entendent pour claironner que le pivot de toute politique de gestion des déchets urbains est le recours aux 3R, la réduction, le réemploi et le recyclage, le présent projet favorise implicitement la continuation de la politique actuelle, c'est-à-dire l'enfouissement pêle-mêle de déchets biodégradables [...].

(M. André Mathieu, séance du 4 mai 1994, en soirée, p. 68)

De façon à s'assurer que la centrale ne puisse représenter un facteur favorisant la poursuite de l'enfouissement des matières putrescibles, la

Corporation de développement économique communautaire (CDEC centre-nord) demande:

[...] que la Ville fixe définitivement la date de la fin des activités d'enfouissement en fonction du scénario le plus favorable à la population. Également, nous demandons que soit précisée la convention entre la Ville et la société Gazmont qu'aucune prolongation des activités du site d'enfouissement ne soit faite en faveur des intérêts privés de la société Gazmont.

(Mémoire de la CDEC centre-nord, p. 15-16)

Les groupes Action Re-buts et STOP estiment que, déjà, la Ville n'est pas assez active dans ses efforts de mise en place de pratiques plus adéquates de gestion des déchets:

En 1994, les budgets pour l'expansion de la collecte sélective sont inexistantes. Et quand on demande aux responsables politiques à quand l'expansion de la collecte sélective, monsieur Brunelle préfère ne pas avancer de date.

(M. Michel Séguin, séance du 5 mai 1994, en après-midi, p. 10)

L'influence d'un plan de gestion des déchets sur la gestion de la centrale

De l'avis de plusieurs, il importe de réaliser une audience générique sur la gestion des déchets solides puis d'élaborer une politique québécoise en cette matière avant d'étudier le présent projet. D'après le Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets, ceci permettrait, entre autres, d'analyser un ensemble de technologies de traitement des déchets:

Actuellement, il y a des maires de différentes municipalités, il y a des MRC, des regroupements de MRC qui se fendent les cheveux en quatre pour essayer de voir ou de voir clair un peu dans les différentes technologies, mais ils n'ont pas toute l'expertise qu'on pourrait avoir à notre disposition si on la faisait sur le plan provincial.

(M^{me} Liliane Cotnoir, séance du 6 mai 1994, en après-midi, p. 157)

L'élaboration et l'application d'un plan de gestion régionale des déchets sont souhaitées par plusieurs. De cet éventuel plan de gestion, le scénario de fermeture du CTED, entre autres, pourrait influencer, par la quantité de biogaz généré, la gestion de la centrale électrique. Selon STOP, d'autres facteurs, comme la décision éventuelle des maires de banlieue de réutiliser le CTED comme site d'enfouissement, influenceraient aussi la production de biogaz au site.

Le côté « énergétique » du projet

Les aspects énergétiques du projet ont été largement discutés par au moins la moitié des participants à l'audience. Notamment, les citoyens ne sont pas sûrs du bien-fondé du choix de l'option énergétique proposée.

Ils auraient souhaité que soient étudiées et présentées à la population toutes les options possibles de valorisation du biogaz. À cet égard, ils estiment que les avenues suivantes auraient pu être étudiées : la vente de biogaz, avec ou sans traitement, pour des procédés industriels, du chauffage et la valorisation de l'énergie résiduelle. Certains auraient souhaité un examen plus approfondi et actualisé du traitement du biogaz pour la vente de gaz naturel de catégorie « pipeline », soit le projet initialement prévu par la Ville. À cet effet, le Groupe de recherche appliquée en macro-écologie (GRAME) estime, en parlant de la baisse du prix du gaz naturel, que :

[...] le promoteur n'a jamais fait la preuve devant la commission [...] que cette baisse-là était suffisante pour que le projet ne soit pas rentable. Tout ce qu'on dit, c'est que la Ville de Montréal avait abandonné le projet, comme ça, parce qu'il y avait eu une baisse. Mais on ne nous a pas apporté la preuve tangible, c'est-à-dire économiquement, avec des chiffres à l'appui, comme quoi cette baisse-là résultait en un projet non économique. Ça, on n'en a pas eu la preuve.

(M. Mario Laquerre, séance du 6 mai 1994, en après-midi, p. 203-204)

Le groupe STOP fait référence dans son mémoire à la région de Los Angeles où du biogaz est transporté par un « pipeline » sur 9 kilomètres de long. Mouvement Au Courant ajoute que les industries lourdes de l'est de

Montréal, situées à seulement 8 ou 9 kilomètres du CTED, pourraient représenter une clientèle intéressée par le biogaz, compte tenu que la Ville semble vouloir s'en départir à bon prix.

Les participants auraient aimé comparer les différentes options énergétiques en regard de leur efficacité énergétique de même que de leurs impacts environnementaux et économiques. Néanmoins, l'idée de valoriser le biogaz par la production d'électricité a reçu plusieurs appuis, dont celui de l'Ordre des ingénieurs du Québec :

[...] la production d'énergie à partir des biogaz permet de valoriser les déchets urbains. La solution de les brûler avec des torchères n'est, ni plus ni moins, qu'un gaspillage de ressources. Le projet permet de remédier à cette situation.

(Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec, p. 25)

Certains reprochent cependant le faible taux d'efficacité énergétique du projet. STOP et Mouvement Au Courant ont particulièrement critiqué cet aspect :

Nous pensons que, sur le plan environnemental, il n'est pas très recommandé de faire un projet qui n'utilise pas 40% de l'énergie disponible.

(M. Thomas Welt, séance du 4 mai 1994, en après-midi, p. 140)

Selon nous, les deux problèmes que posent ce projet sont :

- le bas taux d'efficacité de conversion du gaz en électricité, soit environ 30% ;*
- les quantités appréciables de gaz qui seront brûlées aux torchères.*

(Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 5)

Pour améliorer l'efficacité énergétique du projet, Mouvement Au Courant propose d'envisager la cogénération, d'étudier la rentabilité de la centrale pour différentes capacités électriques et la possibilité d'ajouter quelques groupes électrogènes de 5 MW chacun pendant les premières années de fonctionnement de la centrale. Il propose également de fixer la capacité de production d'électricité annuellement plutôt que par paliers afin de pouvoir suivre les variations de production de biogaz. D'autres, enfin, suggèrent de

tenir compte des différents scénarios possibles de fermeture du site pour déterminer la capacité électrique de la centrale.

L'utilisation de l'énergie résiduelle serait aussi, selon plusieurs, un moyen pour augmenter l'efficacité énergétique de la centrale. De la même façon que pour les options à l'utilisation du biogaz, des participants à l'audience suggèrent le chauffage de bâtiments ou de serres et la fonte des neiges usées.

Dans ce sens, le Syndicat des producteurs en serre du Québec a présenté, en audience, un projet de construction de serre d'un hectare qui servirait à la mise à l'échelle de projets de recherche en horticulture ornementale.

Le besoin d'une vue d'ensemble

Le développement futur du site Miron semble être au cœur des préoccupations des citoyens du quartier et des organismes locaux. Les uns souhaitent un aménagement rapide et adéquat de cet immense terrain. Les autres désirent y voir s'établir des entreprises génératrices d'emplois, compatibles entre elles et permettant une intégration avec le parc projeté et le quartier environnant. Les gens ont participé à l'élaboration du plan d'urbanisme de la Ville et attendent impatiemment le plan de développement de l'ensemble du site.

Cependant, l'arrivée de la centrale exigerait une modification au règlement de zonage en vigueur, ce secteur étant désigné pour accueillir une zone d'industries légères. Des participants ont fait savoir à la commission que, selon eux, le projet ne cadrerait pas avec le zonage actuel. Selon M. Frank Venneri, citoyen du quartier et membre du Parti civique de Montréal :

[...] après toutes ces études, après tout ce travail, après toutes ces interventions, on se retrouve aujourd'hui avec un projet qui est un mégaprojet industriel, qui ne cadre pas du tout, mais pas du tout avec ce que la population veut à Saint-Michel, à ce qui s'est dit dans le passé et à ce qui devrait être fait dans le futur.

(M. Frank Venneri, séance du 4 mai 1994, en soirée, p. 23)

Pour la CDEC centre-nord, une telle modification au plan d'urbanisme ne serait acceptable que dans la mesure où la population participerait au processus de décision. Mais elle ajoute :

[...] on ne veut pas qu'elle [la Ville] change juste son règlement de zonage pour faire venir Gazmont.
(M. Guy Cousineau, séance du 5 mai 1994, en après-midi, p. 72)

Certains ont signalé que les changements apportés par la Ville suscitaient de la méfiance face aux promesses concernant l'aménagement futur du site :

Quelle garantie nous donne-t-on qu'il n'y aura pas d'autres modifications aux aménagements initialement prévus.
(Mémoire de Vivre Saint-Michel en santé, p. 5)

Plusieurs participants se sont aussi questionnés relativement aux impacts de l'établissement d'une centrale électrique sur le développement futur du site et son aménagement. Selon la CDEC centre-nord, le site du CTED est l'un des seuls terrains encore disponibles au développement de l'arrondissement. Compte tenu de la nécessité d'une relance économique vigoureuse dans le quartier et du haut taux de chômage qui y sévit, le choix des entreprises à s'implanter sur le site revêt une très grande importance pour les résidents et les organismes voués au développement économique du quartier. Selon certains, le manque d'espaces verts dans le quartier, conjugué aux nuisances endurées depuis longtemps par les résidents en raison de l'exploitation de la carrière Miron puis du site d'enfouissement, en a amené plusieurs à défendre avec ardeur le projet de création d'un parc récréo-touristique sur le site.

Certains se demandent si la centrale projetée est compatible avec les autres usages prévus sur le site. La CDEC centre-nord, entre autres, a fait valoir à la commission la nécessité d'établir un plan de développement d'ensemble du site afin de pouvoir évaluer la capacité d'intégration de la centrale dans ce plan d'ensemble et ses impacts sur le développement futur du site. Elle regrette que la Ville évalue «à la pièce» les projets qui lui sont présentés comme celui du Cirque du soleil, des Ateliers municipaux et de Gazmont, et souhaiterait participer à l'élaboration d'un tel plan d'ensemble.

Le partage des risques et des bénéfices

Pour la majorité des participants à l'audience, il importe que le projet ait des retombées économiques ou environnementales positives pour la population du quartier. Ceux-ci sont d'avis que les résidants devraient bénéficier directement de ces retombées. Toutefois, la CDEC centre-nord signale qu'aucune retombée économique directe n'est prévue dans le milieu. M^{me} Roberte Levasseur, résidante du quartier, ajoute :

À qui profiteront les bénéfices? Certainement pas aux gens de Saint-Michel [...] qui, eux encore, endureront tous les désagréments de cette usine.

(Mémoire de M^{me} Roberte Levasseur, p. 2)

Les redevances

L'entente entre Gazmont et la Ville prévoit que cette dernière percevrait 10% des revenus de la vente d'électricité par Gazmont à Hydro-Québec. Pour la population locale, un des seuls moyens de tirer profit de la centrale serait de recevoir une partie de ces redevances. Ce montant devrait, selon elle, être injectée dans le développement ou l'aménagement du quartier en vue d'améliorer la qualité de vie des citoyens.

À cet égard, le Projet d'aménagement résidentiel et industriel (PARI) Saint-Michel propose qu'une moitié aille à la collectivité locale comme compensation aux nuisances subies et que l'autre moitié serve à la fermeture accélérée du site. Ce groupe insiste pour que les redevances ne soient pas gérées à même l'enveloppe globale de la Ville. D'autres proposent qu'une partie des redevances soit allouée à un comité indépendant de surveillance du site, à l'amélioration des infrastructures du quartier ou à la création d'un fonds d'immobilisation. La CDEC centre-nord, quant à elle, propose la création d'un fonds de développement pour la collectivité où siègeraient des organismes locaux voués, entre autres, à la promotion des entreprises de l'arrondissement.

D'autre part, l'Ordre des ingénieurs du Québec propose dans ses recommandations qu'une partie des revenus obtenus soit utilisée par la Ville de Montréal pour la recherche et le développement. Les sujets de recherche suggérés touchent la gestion des odeurs, le tassement des déchets dans des sites d'envergure, l'impact du tassement sur les structures de captage et leur efficacité, les phénomènes de biodégradation et la caractérisation des eaux de lixiviation, les effets de la température sur la biodégradation et la dispersion des gaz et, enfin, l'efficacité des différents types de matériaux de recouvrement.

Le montant des redevances comme telles a aussi été commenté par les participants. Plusieurs le trouvent insuffisant comparativement à l'expérience américaine où, selon PARI Saint-Michel, 15,35 % reviennent aux propriétaires des sites; de plus, il arrive que les coûts du système de captage des biogaz sont assumés par les promoteurs.

Une éventuelle possibilité d'exemption de taxe pour une entreprise du type de Gazmont a aussi été soulevée au cours de l'audience. Si tel était le cas, PARI Saint-Michel pense que les redevances à la Ville, donc à la population, devraient alors être augmentées. Certains s'inquiètent que la Ville soit pénalisée dans les cas où elle ne pourrait livrer le biogaz tel que le stipule l'entente. Lequel cas, elle devrait payer le gaz naturel de substitution.

Un projet public ou privé ?

Certains participants estiment que le projet aurait dû être pris en charge par la Ville elle-même.

Selon quelques-uns, et bien que les investissements requis pour la construction et l'exploitation de la centrale soient d'origine privée, le projet amènerait des coûts qui devraient être assumés par la municipalité et, donc, par la population. Ils ont mentionné le raccordement du réseau de captage des biogaz à la centrale, les infrastructures routières et les réseaux d'aqueduc et d'égouts, de même que pour le réaménagement du site après la fermeture de la centrale. Mais ce sont davantage les coûts reliés à l'exploitation du système de captage qui inquiètent le plus les gens :

[...] c'est une de nos principales angoisses, nos principales questions, le coût faramineux jusqu'à maintenant du système de captage utilisé à Montréal. C'est hors de proportion, avec tout ce qui

existe en Amérique du Nord. Il n'y a rien qui s'y rapproche au point de vue coûts. Il n'y a aucune comparaison possible.

(M. Pierre-Jocelyn Cyr, séance du 6 mai 1994, en après-midi, p. 27)

Les syndicats des cols bleus de la Ville de Montréal et de la CUM - comités environnement et Pro-régie, le GRAME, PARI Saint-Michel et la Coalition démocratique de Montréal, de même que MM. André Mathieu et Francesco Pandini ont chacun fait valoir les raisons qui les poussent à opter pour un projet «public» plutôt que «privé». Cette proposition vise notamment à accroître la part de profit de la Ville et à garantir un droit de regard des citoyens sur la gestion et le suivi du projet.

L'emploi

Le profil socioéconomique de Saint-Michel présenté à l'audience par Vivre Saint-Michel en santé fait ressortir que le quartier Saint-Michel serait l'un des plus défavorisés et des plus densément peuplés de Montréal. La population y serait peu scolarisée, plus de 50% des jeunes de 15 ans et plus n'ayant pas complété leur secondaire. Sur le territoire de la CDEC centre-nord, il y aurait plus de 23 000 personnes sans emploi (Mémoire de la CDEC centre-nord, p. 21). De plus, selon Vivre Saint-Michel en santé, la pauvreté dans le quartier ne cesserait de croître.

Dans ce contexte, les résidants du quartier et les organismes du milieu souhaitent que les entreprises qui viendront s'installer dans le nouveau parc industriel soient génératrices d'emplois pour les gens du quartier. C'est l'une des raisons pour lesquelles les gens privilégient le développement de l'industrie légère, plus particulièrement manufacturière, à des industries lourdes qui seraient peu créatrices d'emplois.

Le parc industriel présenterait un bon potentiel d'emplois pour la population. Selon la CDEC centre-nord, la superficie disponible au développement industriel sur le site est comparable à celle des parcs industriels Jarry et Pie IX, qui accueillent présentement 67 entreprises génératrices de 3 873 emplois. Elle estime donc que Gazmont génère peu d'emplois compte tenu de la superficie qu'elle occuperait.

De plus, certains doutent que les éventuels emplois seront comblés par la population locale. Dans ce sens, la CDEC centre-nord demande :

[...] que soit favorisée l'embauche locale, lorsque cela est possible.

[...]

À cette fin, nous pouvons mettre en place un programme de formation spécifique pour que des résidants de l'arrondissement aient la formation requise, le tout se faisant dans un protocole d'entente.

(M. Guy Cousineau, séance du 5 mai 1994, en après-midi, p. 66-67)

De plus, la CDEC centre-nord demande à la Ville de travailler avec les organismes du milieu pour attirer des entreprises génératrices d'emplois dans l'arrondissement.

La qualité de l'air et la santé publique

Pour certains participants à l'audience, le projet de Gazmont, de façon générale, ne semble pas présenter de risque important pour la santé des gens vivant à proximité du site. Cependant, ils s'interrogent sur les effets combinés que peuvent avoir les polluants rejetés par Gazmont entre eux et avec ceux provenant d'autres sources de contamination situées à proximité. En effet, Action Re-buts, la CDEC centre-nord, PARI Saint-Michel et le Parti civique de Montréal se questionnent sur les effets cumulatifs des polluants sur la santé :

[...] l'implantation de l'usine de production d'électricité à partir des biogaz saura respecter à peu près toutes les normes de qualité de l'air, mais [...] considérant les niveaux actuels relativement élevés des contaminants dans certains secteurs du quartier, l'effet cumulé des polluants à un temps et un moment donné pourrait être plus important que prévu.

(Mémoire de PARI Saint-Michel, p. 16-17)

En s'appuyant sur des études de la qualité de l'air de la CUM, des participants ont mis en lumière des dépassements de normes à certains

endroits. Dans son mémoire, PARI Saint-Michel signale que le total des concentrations maximales mesurées et calculées pour la centrale et les deux torchères serait supérieur à la norme de l'Organisation mondiale de la santé quant au SO₂, lorsque combiné à des matières particulaires. Également, ce groupe recommande qu'une étude plus poussée de la qualité de l'air ambiant à l'hôpital Saint-Michel soit effectuée. Ils considèrent entre autres que cet établissement hospitalier est situé dans le sens des vents dominants relativement au site et que la norme d'oxyde de carbone (CO) appliquée sur une population pour une durée de 8 h pourrait être dépassée à plusieurs reprises.

Selon Action Re-buts, il serait important d'estimer la part de l'inconnu dans toute évaluation du risque pour la santé afin d'avoir une idée réelle des dangers qu'encourt la population. Ce groupe a également soutenu que le projet n'amènerait pas de gain environnemental important en regard du statu quo.

La sécurité

Les risques technologiques

La sécurité au site a été questionnée plus particulièrement par le Syndicat des cols bleus – comité environnement dont les membres ont été témoins d'un décès par asphyxie, survenu à l'été de 1991 lors de l'installation d'un capteur. Ils ont souligné également que deux autres travailleurs ont dû être hospitalisés pour des malaises divers en d'autres occasions.

M. Roger Tousignant s'étonne du fait de vouloir installer une centrale en milieu urbain et sur un site présentant déjà des risques et s'inquiète des dangers d'explosion de la centrale :

Déjà qu'il y a des dangers d'explosion dans la carrière, advenant un tremblement de terre, le gaz va s'échapper ou ces choses-là, qu'on est toujours sur le qui-vive, qu'une usine vienne s'implanter en plus, ça me dépasse.

(M. Roger Tousignant, séance du 28 mars 1994, en soirée, p. 125)

Enfin, certains ont fait part à la commission des risques associés à la circulation des camions à proximité d'un futur parc ou encore des dangers que représente la possibilité d'entrée sur le site par effraction pour les jeunes du quartier.

M. André Vaillancourt s'inquiète pour sa part du fait que Gazmont n'ait pas déposé son plan de mesure d'urgence. Dans ce sens, il fait référence à l'accident industriel survenu à Courbevoie, près de Paris, où une centrale alimentée au gaz et au charbon a explosé au cours du mandat de la présente commission. Il suggère que ce plan soit élaboré conjointement avec la Ville et le Service de pompiers (Séance du 6 avril, en soirée, p. 126).

L'Ordre des ingénieurs du Québec apporte quant à lui une vision différente de la problématique de la sécurité au site en précisant que la présence de la centrale sur les lieux rendrait le site plus sécuritaire puisque, selon eux :

[...] ce type de centrale exige une surveillance constante tant au niveau de l'approvisionnement en gaz que du suivi des opérations.
(Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec, p. 15)

Le panache de vapeur

Certains craignent que le panache de vapeur d'eau rende glissantes les voies routières. M. Gilbert Côté s'inquiète du fait que les vents dominants sont du nord-ouest et nord-est durant une bonne partie de l'année, dirigeant ainsi le panache vers les principales voies routières :

[...] est-ce que ça ne risque pas d'envoyer une humidité qui rendrait le Métropolitain [autoroute métropolitaine] dangereux dans cette région-là [...].
(M. Gilbert Côté, séance du 30 mars 1994, en soirée, p. 134)

Les nuisances

L'impact visuel

Les désagréments anticipés par les proches résidants de la centrale sont de plusieurs ordres. Au nombre de ceux-ci, l'intégration de la centrale au paysage a suscité des réserves de la part de plusieurs participants à l'audience.

Certains ont d'abord parlé de failles dans la méthodologie utilisée par le promoteur. D'autres ont reproché à Gazmont de considérer comme zone de visibilité «l'espace effectivement visible à partir de la future centrale» au lieu d'évaluer les proportions de résidants qui pourraient effectivement voir la centrale (documents déposés M19, p. 5, et M16, p. 24). Selon les représentants de ces organismes, l'étude visuelle aurait dû être faite en fonction des observateurs touchés (M. Sylvain Dion, séance du 6 mai 1994, en après-midi, p. 47-48).

PARI Saint-Michel et Vivre Saint-Michel en santé sont d'avis que les mesures de mitigation seraient peu efficaces pour atténuer l'impact visuel. PARI Saint-Michel mentionne notamment que ces mesures n'auraient aucun effet pour les résidants des rues Papineau et Champdoré.

Des participants ont demandé que tout soit fait pour réduire la hauteur des bâtiments. Certains ont proposé que la centrale soit excavée dans le roc ou construite sur le site numéro 1 ou sur une plus grande superficie (M. Pierre-Jocelyn Cyr, séance du 29 mars 1994, en soirée, p. 14 et 38; M. André Mathieu, séance du 4 mai 1994, en soirée, p. 90).

Plusieurs ont questionné la validité du concept d'aménagement proposé en vue de faciliter l'intégration du site au futur parc régional (documents déposés M15 et M16, et M. Paolo Tamburello, séance du 5 mai 1994, en après-midi, p. 98). Pour PARI Saint-Michel, il faudrait une planification globale de la zone industrielle et du parc récréo-touristique prévus par la Ville de Montréal afin de pouvoir créer une intégration harmonieuse des deux.

La problématique du bruit

Bien que le promoteur anticipe un impact nul ou négligeable par rapport au bruit ambiant pendant l'exploitation de la centrale Gazmont, les citoyens craignent que celle-ci constitue une autre source de nuisance sonore :

Il est facile pour des consultants assis dans leur bureau derrière des logiciels de simulation d'affirmer que le niveau sonore respectera les normes du règlement. Mais ce que doit plutôt évaluer le BAPE est la question suivante : est-ce que le niveau de bruit sera augmenté à cause du projet ? Car, en effet, une faible augmentation du bruit, 24 heures sur 24 et 365 jours par année, peut sensiblement dégrader la qualité de vie d'un quartier, particulièrement pour ceux qui tentent de s'y reposer !

(Mémoire de M. André Mathieu, p. 9)

D'autres participants ont voulu être rassurés sur certains aspects de la méthode utilisée par le promoteur dans son appréciation de l'impact sonore et connaître si elle avait tenu compte du facteur vent ou de la circulation des camions sur le site.

Les odeurs

Certains résidants habitent le quartier depuis plusieurs décennies et, pour eux, les mauvaises odeurs représentent la nuisance majeure occasionnée par le CTED :

[...] la principale plainte que ces gens-là ont et ont toujours eue est justement les odeurs nauséabondes qui se dégagent du site.

(M. Pierre-Jocelyn Cyr, séance du 6 mai, en après-midi, p. 17)

Parce que les odeurs incommodent déjà les citoyens, ceux-ci ont voulu s'assurer que la centrale projetée ne serait pas une nouvelle source d'odeur. À ce sujet, ils demandent des mesures qui élimineraient ce problème de façon définitive (M. Francesco Pandini, séance du 6 mai 1994, en après-midi, p. 225).

Le suivi environnemental

Étant donné la proximité du site d'enfouissement et de la centrale projetée avec les quartiers environnants, le suivi environnemental revêt une importance majeure pour les citoyens. Le tiers des participants ont d'ailleurs formulé des recommandations quant à la nature du suivi qui devrait être effectué à la centrale ou au site.

Selon l'Ordre des ingénieurs du Québec, la Ville, en tant que partenaire du projet, devrait prévoir des procédures d'audit environnemental en collaboration avec le promoteur. Les vérificateurs externes devraient être nommés par la CUM et auraient comme mandat de garantir la véracité des rapports. Ils devraient voir au respect des lignes directrices de l'Association canadienne de normalisation.

Toujours selon l'Ordre des ingénieurs du Québec, il devrait y avoir une assurance de l'efficacité des procédures de contrôle environnemental en ce qui a trait à la qualité de l'air, au bruit et à la sécurité des installations. Le suivi devrait être annuel et les résultats, accessibles à tous.

PARI Saint-Michel estime, pour sa part, que les effets synergétiques des polluants atmosphériques devraient être inclus dans le suivi environnemental.

La CDEC centre-nord propose quant à elle la réalisation d'une étude et d'un suivi sur la qualité de vie des résidants. Les paramètres pourraient être définis avec la participation des résidants et des organismes du milieu. Selon elle, cette étude devrait être une condition à une éventuelle acceptation du projet par le ministre de l'Environnement et de la Faune.

Une question d'équité et de qualité de vie

La commission a pu constater au cours des séances publiques que les gens du quartier Saint-Michel se sentent vivement concernés par le projet. Les organismes locaux de développement économique et les regroupements de citoyens pour une meilleure qualité de vie ont participé activement au débat.

Ces participants estiment qu'ils ont vécu une situation inéquitable. Ils ont souligné qu'ils ont subi les conséquences néfastes de l'enfouissement des déchets de toute une région. Ils voient en l'aménagement futur du site du CTED la possibilité d'améliorer leur qualité de vie. À cet égard, ils ont des attentes importantes quant à l'avenir du CTED. L'Ordre des ingénieurs du Québec le fait ressortir de cette façon :

La question réelle, nous semble-t-il, n'est pas d'ordre technique mais plutôt d'ordre de la perception. La promesse faite à la population voisine du site d'enfouissement de fermer celui-ci et de lui donner une vocation communautaire a créé chez elle des attentes. Elle s'est construite, ces dernières années, un modèle de quartier où la qualité de vie sera grandement améliorée par rapport aux décennies antérieures. L'établissement d'une centrale électrique pourrait donc constituer pour elle une grande déception et lui faire croire que les autorités publiques de la Ville ne respectent pas ses engagements. Elle pourrait même se sentir léser dans ses aspirations légitimes.
(Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec, p. 14)

PARTIE II

L'ANALYSE DE LA COMMISSION

Le cadre d'analyse

La notion d'environnement qui sous-tend l'analyse de la commission dépasse largement les questions à caractère biophysique. Les conséquences des activités humaines sur le milieu ambiant, la vie, la santé, la sécurité, le bien-être et le confort de l'être humain de même que l'impact sur les communautés humaines, dont les aspects sociaux et économiques, sont considérés. Cette approche n'a d'ailleurs rien d'exceptionnel puisqu'elle s'accorde avec la *Loi sur la qualité de l'environnement* qui précise sa portée au quatrième paragraphe de l'article 1, ainsi qu'aux articles 19.1 et 20 et au paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 31.9.

La commission a d'abord cherché à circonscrire son mandat compte tenu des liens étroits existant entre le projet Gazmont, le centre de traitement du biogaz dans lequel il s'insère et la gestion du site d'enfouissement du CTED qui produit le biogaz. De plus, il convient de rappeler que la Ville de Montréal est corequérante d'autorisation dans le projet. Selon le ministère de l'Environnement et de la Faune, ce statut de la Ville de Montréal tient au fait que le projet, s'il devait se réaliser, amènerait des modifications à certains éléments du système de captage et, par conséquent, au certificat d'autorisation actuel pour ces installations.

La commission a circonscrit son mandat aux éléments suivants: la centrale Gazmont et ses impacts, la production et le captage du biogaz ainsi que l'intégration du projet au site du CTED et au milieu environnant.

La commission a considéré que ce projet s'inscrit dans un contexte plus large touchant la problématique de la gestion efficace des déchets et la politique énergétique du gouvernement du Québec. Elle a aussi tenu compte des tendances actuelles en matière de gestion environnementale. Elle a de plus examiné la délicate question du partage des risques et des bénéfices entre un organisme public (la Ville de Montréal) et une entreprise privée (la société Gazmont).

La politique de gestion intégrée des déchets du gouvernement du Québec pose comme principe que «la réduction, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination doivent, dans cet ordre, devenir les assises d'une

gestion intégrée des déchets solides au Québec» (document déposé D2, p. 7). Dans cette politique, appelée aussi politique des «3R-V-E», l'un des objectifs est de «n'encourager le recours aux technologies de valorisation des déchets qu'après les efforts de réduction des déchets» (*idem*, annexe C).

Par ailleurs, la politique énergétique du Québec vise l'utilisation de «l'énergie pour stimuler le développement économique et appuyer le développement régional» et, de façon générale, la production d'électricité (document déposé D3, p. 2). Elle accorde aussi beaucoup d'importance à la maîtrise d'énergie qui «vise [...] une meilleure utilisation des énergies existantes» (*idem*, p. 3). Pour sa part, Hydro-Québec appuie maintenant la production privée d'électricité en achetant l'électricité au coût évité et en favorisant les projets utilisant les ressources renouvelables. Elle a affirmé à la commission qu'elle considérait le biogaz comme une énergie renouvelable, et cela, pour des raisons administratives.

Le projet s'inscrit également dans une perspective de gestion régionale des déchets mise en évidence particulièrement lors des consultations publiques concernant :

- la mise en valeur du site Miron, en 1989 (document déposé B20);
- le plan directeur de gestion intégrée des déchets de la Ville de Montréal, en 1992 (documents déposés B21 et B22);
- les audiences populaires sur la fermeture du CTED (document déposé B10);
- le projet de la RIGDIM en 1993 (rapport du BAPE, n° 67);
- la gestion intégrée des déchets et matières recyclables sur l'île de Montréal en 1994 (document déposé B28).

La commission a également tenu compte des tendances environnementales qui vont dans le sens d'un resserrement des normes existantes et du concept de développement durable qui vise à associer le développement économique et la préservation de l'environnement pour le bien-être des générations futures.

Pour ce qui est de la question du partage des risques et des bénéfices associés à l'exploitation éventuelle de la centrale Gazimont, la commission a voulu examiner les différentes facettes du projet eu égard aux intérêts du promoteur, de la Ville de Montréal et des citoyens des quartiers périphériques du CTED. Enfin, le projet s'inscrit dans une problématique sociale particulière qui s'est largement manifestée durant l'audience publique, soit celle d'une population excédée par les nuisances associées au CTED et confrontée à la crainte que le projet ne reporte à de nombreuses années encore la fermeture du site d'enfouissement. La population craint également que le projet ne vienne compromettre les projets de développement socioéconomique.

Consciente de la toile de fond dans laquelle se déroule le débat relatif à l'implantation d'une centrale électrique en milieu urbain et sensible aux aspirations de la population, qui aurait à subir les conséquences d'une telle implantation sans nécessairement bénéficier des avantages escomptés, la commission a procédé à l'analyse du projet dans un souci constant d'équité envers tous. Ce souci d'équité, le contexte décrit précédemment et les attentes des citoyens ont amené la commission à vouloir vérifier, tout au long de son enquête, si le projet pouvait constituer une incitation à retarder la fermeture du site d'enfouissement, à utiliser plus de gaz naturel que les volumes prévus dans l'étude d'impact ou à compromettre le développement et l'aménagement prévus au site après sa fermeture. De la même façon, la commission a voulu vérifier s'il existait des motifs pouvant favoriser la prolongation de la durée de vie de la centrale au-delà des vingt-cinq ans prévus.

Chapitre 3 **La raison d’être du projet**

Dans ce troisième chapitre, la commission examine successivement la justification d’un projet de valorisation de biogaz, la justification du choix de l’option énergétique retenue par le promoteur, la gestion optimale des ressources énergétiques disponibles de même que les considérations économiques et contractuelles du projet.

Au cours de cette analyse, la commission a voulu vérifier si le projet soumis représentait le meilleur choix de valorisation énergétique. Pour cela, elle a analysé les différentes possibilités qui s’offraient au promoteur et à la Ville de Montréal et a examiné les solutions retenues ailleurs, notamment en Ontario et aux États-Unis, de même que les tendances discernables en matière de valorisation du biogaz. La commission a également voulu examiné les données économiques du projet, notamment les engagements impliqués et les bénéfices escomptés pour chacun des partenaires en vertu des ententes intervenues.

La valorisation du biogaz

Pour mieux comprendre les enjeux de la valorisation du biogaz dégagé par les sites d’enfouissement, il importe de retracer d’abord les approches successives utilisées dans la gestion des déchets.

La gestion des déchets

Historiquement, la première nuisance rencontrée dans la gestion de l’enfouissement des déchets domestiques a été celle des odeurs, le biogaz dégagé des sites d’enfouissement contenant de l’anhydride sulfureux et des mercaptans, substances très malodorantes. Suivirent les menaces à la sécurité de la population vivant à proximité de certains sites. En effet, sous

certaines conditions, le biogaz peut s'infiltrer dans les habitations voisines de sites et le méthane contenu dans le biogaz peut produire des explosions. Les gestionnaires ont donc mis en place des systèmes de captage et de brûlage des biogaz pour protéger l'environnement.

Plus récemment, lorsque les chercheurs ont mis en évidence le phénomène du réchauffement global de la planète, ils ont constaté que le gaz méthane contenu dans le biogaz représentait un facteur important dans l'effet de serre. Ainsi, à quantité égale, il produit un effet quelque 20 fois plus grand que le bioxyde de carbone. L'incinération du biogaz, en détruisant le méthane, contribue donc à diminuer l'effet de serre. Enfin, l'importance croissante accordée à la conservation de l'énergie et à l'exploitation des ressources d'origine non fossile a favorisé la mise à profit du biogaz comme source d'énergie.

Par ailleurs et comme il a été mentionné précédemment, la Politique québécoise de gestion intégrée des déchets propose également la valorisation des déchets mais cela en dernier ressort.

Force est de constater ici deux tendances apparemment contradictoires : d'une part, l'utilisation maximale du potentiel énergétique du biogaz dégagé des sites d'enfouissement et, d'autre part, la limitation de l'enfouissement des déchets organiques qui produisent le biogaz.

La position de principe de la commission est de favoriser la valorisation de l'énergie déjà disponible sur le site du CTED, tout en évitant que cette valorisation serve de prétexte pour continuer l'enfouissement de déchets organiques dans ce site ou pour aller à l'encontre des objectifs et efforts de réduction, de réemploi et de recyclage (3R).

Les liens existant entre le projet et la gestion des déchets seront examinés de façon plus détaillée au chapitre 5.

Le biogaz comme ressource énergétique

La valorisation du biogaz comme source d'énergie présente deux avantages évidents, soit l'utilisation d'une source d'énergie qui serait autrement perdue et le non-recours à des énergies de substitution, dans le sens des mesures favorisant un développement durable. Il importe cependant de s'assurer qu'un projet de valorisation n'entraîne qu'un minimum d'impacts négatifs.

Dans le cas du projet Gazmont, on peut distinguer les impacts directs de la centrale et les impacts du projet sur la gestion du CTED, sur la fermeture du site d'enfouissement ainsi que sur l'aménagement du CTED.

La commission endosse le principe de la valorisation du biogaz disponible sur le site du CTED, mais elle désire s'assurer que les impacts de cette valorisation ne porteront pas atteinte à la qualité de vie des citoyens.

Les options énergétiques

Après avoir favorisé au départ l'extraction et la purification du gaz méthane contenu dans le biogaz pour sa commercialisation éventuelle, la Ville de Montréal a opté par la suite pour un projet de centrale électrique. La commission a voulu s'assurer que cette décision était justifiée. Pour cela, elle a retracé les étapes qui ont mené à ce choix, tout en examinant les différentes autres options disponibles ainsi que les pratiques et les tendances observées ailleurs.

Le cheminement du projet

Les grandes étapes qui jalonnent le cheminement du projet initial au projet actuel apparaissent au tableau 1.

Tableau 1 Historique du dossier

Dates	Événements	Précisions
09/11/1987	Appel d'offres de préqualification	3 firmes sont retenues : Consultgaz, Socodec-Lavalin et Désourdy-Biothermica
16/03/1988	Appel de propositions	2 firmes répondent : Socodec-Lavalin et Désourdy-Biothermica ; Consultgaz s'associe à Désourdy-Biothermica.
21/09/1988	Choix du consortium Désourdy-Biothermica, Consultgaz et LGL	Autorisation de négociation d'un accord de principe
03/05/1989	Suspension du projet; négociation avec Gaz métropolitain inc. pour la vente du produit brut	La chute des prix du gaz oblige la Ville à chercher d'autres solutions.
13/10/1989	Proposition de GMi	Achat du biobaz et extraction du méthane. Le futur consortium Gazmont se dessine.
17/01/1990	Contreproposition de la Ville de Montréal	Elle porte sur la production d'électricité.
28/05/1990	Nouvelle proposition de GMi	
04/03/1991	Dépôt d'une proposition modifiée par GMi	
27/03/1991	Acceptation en principe de cette proposition par la Ville de Montréal	
07/1991	Fondation de la société Gazmont	Gazmont regroupe les intérêts de Biothermica, Désourdy, GMi (via Novergaz) et LGL (via SNC-Lavalin).
23/06/1993	Acceptation en principe de la convention entre la Ville et Gazmont	

Source: document déposé B69, annexe 1.

L'analyse détaillée de l'historique du projet fait ressortir les éléments suivants :

- l'une des conditions particulières mentionnées dans l'appel public de préqualification stipulait que les soumissionnaires devaient être des corporations canadiennes, légalement constituées, et avoir une principale place d'affaires au Québec. Les autres conditions portaient sur la compétence technique des soumissionnaires, leurs capacités financières, etc. (document déposé B69, p. 1);
- sur quatre soumissionnaires, la Ville de Montréal en a retenu trois ;
- dans l'appel de propositions, il est indiqué que la Ville de Montréal désire s'adjoindre un ou plusieurs partenaires dans la réalisation d'un projet et que le soumissionnaire retenu devra signer un contrat par lequel il s'engage à s'associer avec elle, comme partenaire majoritaire, dans la réalisation du projet. Il convient cependant de noter que le projet initial incluait les améliorations à apporter au système de captage de biogaz existant et l'extension de ce système aux autres zones d'enfouissement ;
- en novembre 1988 a eu lieu une importante chute de prix du gaz naturel, de l'ordre de 30 % (document déposé B69);
- en avril 1989, une étude interne de la Ville de Montréal conclut à la non-rentabilité du projet proposé par Désourdy-Biothermica (document déposé B63);
- en juin 1989, une étude commanditée par la Ville de Montréal sur la possibilité de construire une centrale électrique indiquait que celle-ci serait rentable, compte tenu de la nouvelle politique d'Hydro-Québec envers les producteurs d'électricité indépendants (document déposé A6);
- la première proposition de Gaz métropolitain est rejetée pour des raisons dites «économiques et environnementales» (document déposé A12); les raisons environnementales «concernent principalement l'aspect qualitatif du biogaz exigé par Gaz métropolitain et les contraintes environnementales reliées au captage du biogaz» (document déposé B69, p. 2);

- lorsque la Ville de Montréal fait une contreproposition (centrale électrique), elle procède sans faire un nouvel appel d'offres;
- lorsque GMi présente sa deuxième offre, elle le fait au nom des partenaires qui deviendront la société Gazmont;
- lorsque la Ville de Montréal négocie des modifications à cette deuxième offre, elle réclame entre autres des redevances plus élevées (10% au lieu de 5%) sur les ventes d'électricité.

De cette analyse, la commission retient les éléments suivants :

- la volonté de la Ville de Montréal de restreindre la provenance des soumissionnaires locaux limitait ainsi leur nombre ; ceci favorise les entreprises locales, mais limite la concurrence ;
- le changement d'orientation de la Ville de Montréal en matière de partenariat au projet: de partenaire minoritaire, la Ville devient fournisseur de biogaz (moyennant des redevances) tout en assumant la responsabilité de l'amélioration du système de captage; les conséquences de ce changement d'orientation seront analysées plus loin ;
- la chute du prix du gaz naturel et la nouvelle politique d'achat d'électricité d'Hydro-Québec ont déterminé le changement d'orientation de la Ville de Montréal.

Quant à savoir si les conditions actuelles du marché confirment ou infirment les résultats des calculs de rentabilité effectués en 1989, le document déposé B63 contient une lettre de la Ville de Montréal qui précise qu'en 1994, «le seuil de rentabilité n'est toujours pas atteint pour un procédé qui injecterait le gaz naturel extrait du biogaz dans le réseau de Gaz métropolitain».

Après analyse du déroulement des événements depuis 1987, la commission constate que la Ville de Montréal s'est limitée à des soumissionnaires ayant leur principale place d'affaires au Québec. Elle constate que le choix initial n'était plus valable et que la production d'électricité représentait une option intéressante. Elle constate, enfin, que le non-recours à un nouvel appel d'offres s'est prêté à des critiques.

Les autres options

La commission a voulu savoir s'il existait d'autres options permettant de valoriser le biogaz du CTED. La documentation technique montre qu'il existe quatre façons distinctes de le faire :

- brûler le biogaz et utiliser l'énergie ainsi produite soit directement pour un procédé industriel, soit indirectement par l'intermédiaire d'un circuit de vapeur ou d'eau chaude pour chauffer des bâtiments et des installations diverses;
- brûler le biogaz et utiliser l'énergie dégagée pour produire de l'électricité;
- extraire le méthane contenu dans le biogaz et l'injecter dans un réseau de distribution de gaz naturel;
- extraire le méthane contenu dans le biogaz et l'utiliser dans des procédés industriels produisant du méthanol ou d'autres composés chimiques.

Évidemment, il est possible d'envisager toute combinaison de ces quatre modes de base de valorisation, telle que la cogénération qui consiste à produire de l'électricité et de la vapeur utilisées chacune à des fins différentes.

Une étude effectuée pour le compte du ministère de l'Énergie de l'Ontario (document déposé B36) a démontré qu'aux conditions technico-économiques prévalant en Ontario en 1991, il n'y avait que deux options économiquement rentables, soit la production d'électricité pour vente à une utilité publique ou à un client industriel et la production de vapeur pour un client commercial ou industriel.

La commission a examiné cette dernière possibilité de plus près. Aux questions posées en audience publique, le promoteur a répondu :

La question spécifique des marchés de vapeur a été réadressée récemment à la demande du ministère de l'Énergie et des Ressources, et nous étions arrivés exactement aux mêmes conclusions qu'en 1989-1990, que, finalement, l'absence de marché fiable d'une taille suffisante était flagrante [...].

(M. Claude Pouliot, séance du 30 mars 1994, en après-midi, p. 16)

En ce qui concerne l'utilisation de la vapeur, le représentant du ministère des Ressources naturelles a confirmé ce point de vue :

Nous avons demandé au promoteur de trouver un marché pour la vapeur et le promoteur nous a dit qu'au cours des premiers mois du projet, le promoteur a cherché dans un rayon de deux kilomètres autour du site et le promoteur n'a pas trouvé de marché pour la vapeur. [...] Et je pense que dans un rayon de deux kilomètres autour de ce site-ci, il n'y a pas de marché pour cette quantité de vapeur-là.

(M. Georges B.B. Lê, séance du 30 mars 1994, en après-midi, p. 11)

Au sujet de l'utilisation du biogaz brut, le représentant de la Ville de Montréal a déclaré :

Le biogaz est très corrosif, ça prend des conduites qui sont à toute épreuve pour être capables de résister à ce biogaz-là. Donc, ça veut dire que ce sont des coûts très élevés, faire un système de distribution de biogaz, alors que le système de gaz naturel existe actuellement. Il n'y a pas de commune mesure entre les deux, ce n'est absolument pas rentable de penser à une chose comme celle-là.

(M. Gaston Moreau, séance du 6 avril 1994, en soirée, p. 141)

Après avoir examiné la situation au site du CTED, la commission s'est intéressée aux pratiques exercées ailleurs, notamment en Ontario et aux États-Unis.

En Ontario, il existe présentement un seul site qui valorise le biogaz, soit celui de Brock West situé à Pickering près de Toronto. Sur ce site, une centrale de 23 MW appartenant à Eastern Power Development produit de l'électricité pour le compte du «Toronto métropolitain» et le vend à Hydro Ontario. La filière ontarienne du groupe SNC a participé à la conception et à la construction de cette centrale. Un autre site, maintenant fermé, situé à Kitchener vendait le biogaz partiellement purifié à une fabrique adjacente. Deux nouveaux projets, tous les deux dans la zone du Grand Toronto, aux sites de Keele Valley et Beare Road, visent à produire de l'électricité à 30 MW et 5 MW de puissance respectivement (document déposé B31, p. 1).

La situation aux États-Unis est bien documentée (document déposé A7). Il y a actuellement 212 projets ou installations de valorisation de biogaz, dont 127 en fonctionnement. De ces derniers, 42 (31,6%) sont situés en Californie. Quant au mode de valorisation employé, il est précisé au tableau 2.

Tableau 2 Modes de valorisation de biogaz aux États-Unis

Modes de valorisation	Nombre de projets	Pourcentage %
Production d'électricité	155	76
Utilisation du biogaz brut	28	14
Extraction du méthane	8	4
Production d'électricité et utilisation du biogaz brut	8	4
Divers	5	2
Total	204	100

Source: document déposé A7, p. 16.

La prédominance de la production d'électricité ressort clairement. De plus, il est à noter qu'aucun nouveau projet d'extraction du méthane n'a été proposé depuis la chute des prix du gaz naturel.

Après analyse de l'ensemble des données disponibles, la commission conclut que le mode de valorisation retenu par le promoteur, soit la construction d'une centrale électrique, est celui qui convient dans le contexte actuel au site du CTED.

La gestion optimale des ressources énergétiques disponibles

Après avoir traité du choix du mode de valorisation de biogaz, la commission a examiné la question de la gestion optimale des ressources énergétiques disponibles.

Au moment de son démarrage prévu pour la fin de 1995, la centrale Gazmont n'utiliserait qu'environ 60% du biogaz capté (18815 m³/h sur 32 101 m³/h). Comme l'énergie électrique produite par la centrale ne représenterait

qu'environ 30 % de l'énergie contenue dans le biogaz consommé, cela signifie qu'au début, un peu moins de 20 % du potentiel énergétique du biogaz serait utilisé sous forme d'électricité, le reste étant perdu, soit brûlé par des torchères, soit dissipé sous forme de gaz chauds ou de vapeur d'eau. À cet égard, il convient de valoriser dans la mesure du possible cette énergie perdue.

Par ailleurs, les prévisions sur les ventes d'électricité ont été basées sur une disponibilité de biogaz calculée à partir du fait que le CTED devait fermer en 1994. Or, cette fermeture a été reportée et, par conséquent, il y aura une production accrue de biogaz, ce qui amplifie le problème de l'utilisation judicieuse du biogaz.

Dans ce contexte, la commission a analysé la puissance maximale livrable à Hydro-Québec, le rendement thermique de la centrale, les prévisions de disponibilité du biogaz, les conditions d'utilisation du gaz naturel, le contrat entre Gazmont et Hydro-Québec ainsi que l'utilisation de l'énergie résiduelle.

La puissance maximale livrable

Le représentant d'Hydro-Québec a rapporté en audience que le poste Charland par lequel devrait transiter l'électricité produite par Gazmont ne pourrait pas assurer le passage d'une puissance plus élevée que 24 MW. Il n'était pas en mesure de préciser, sans une étude technique poussée et probablement coûteuse, si des modifications éventuelles au poste pouvaient permettre le passage d'une puissance électrique plus élevée (M. Gilles Côté, séance du 6 mai 1994, en après-midi, p. 258-260). Cela constituerait une limite supérieure infranchissable faisant en sorte qu'au plus 60 % du biogaz disponible au début de l'exploitation de la centrale pourrait être utilisé sous forme d'électricité.

Cependant, le contrat intervenu entre Gazmont et Hydro-Québec prévoit une ligne de relève, en plus de la ligne principale, qui pourrait transporter une puissance maximale de 22 MW en hiver et de 18 MW durant le reste de l'année (document déposé A3, annexe III, p. 60). Conçue comme une ligne de réserve devant servir en cas de panne de la ligne principale, cette ligne ne pourrait livrer des puissances additionnelles sans compromettre sa fonction

première. Cela impliquerait, selon le promoteur, l'addition d'importants et coûteux équipements jugés non rentables.

Selon l'enquête de la commission, il apparaît techniquement problématique et difficilement justifiable économiquement de produire et livrer de la puissance électrique au-delà des capacités de livraison de la centrale (24 MW).

Le rendement thermique

Le cycle thermique retenu par Gazmont est basé sur le système habituel chaudière-turbine. Le système proposé est identique à celui utilisé à Brock West, en Ontario. Ce système présente un rendement thermique d'environ 30 %. Pour augmenter ce rendement, il faudrait songer à utiliser des cycles plus performants, appelés cycles combinés, dans lesquels la chaleur des gaz de combustion fait tourner une turbine supplémentaire. Gazmont a examiné les autres cycles disponibles, mais a indiqué à la commission qu'elle les a rejetés à cause de l'expérience limitée de ces cycles dans la combustion du biogaz.

L'importante expérience américaine en ce domaine montre qu'à faible puissance, c'est-à-dire jusqu'à 5 MW, les moteurs à combustion interne et les turbines à gaz sont les seuls types d'appareils utilisés pour produire de l'électricité. Lorsque la puissance augmente, les systèmes chaudières-turbines et les cycles combinés prennent graduellement la relève : elles équipent déjà 25 % des centrales ayant une puissance comprise entre 5 MW et 10 MW, mais dépassent les 50 % (7 sur 13) pour des puissances supérieures à 10 MW (document déposé B36, p. 41).

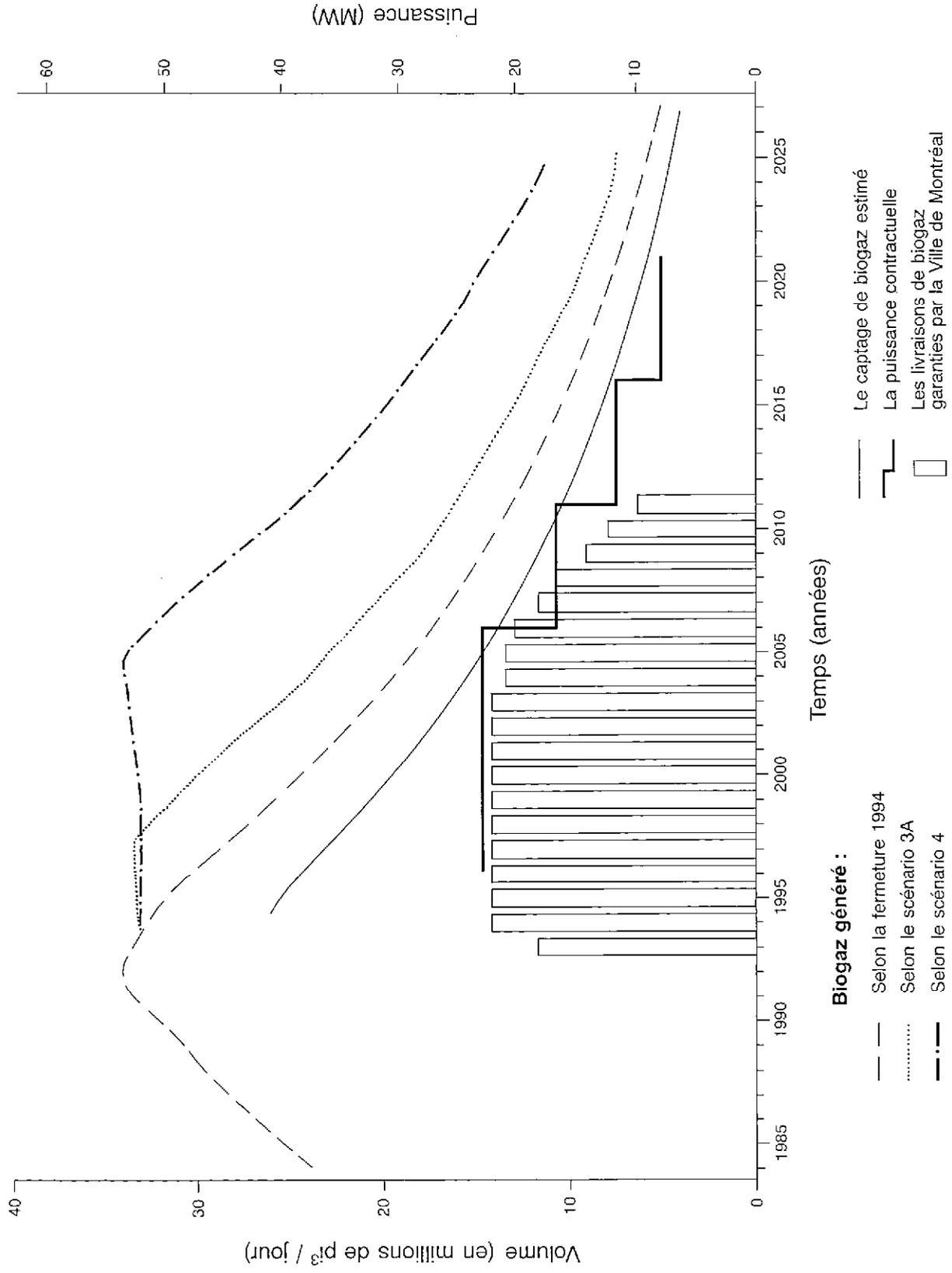
De ces sept derniers cas, quatre centrales font ou feront appel à un système chaudière-turbine et trois à des cycles combinés. L'expérience des cycles combinés est très récente et encore marginale. En effet, au moment où le projet Gazmont a été conçu en 1991, une seule expérience était en cours aux États-Unis (document déposé B36, p. 2-17). Il est à signaler à cet égard le cas du projet de 30 MW au site Cedar Hills dans l'État de Washington (document déposé A7).

Compte tenu des récentes expériences et projets comparables dont les techniques offrent un rendement thermique supérieur, la commission n'est pas absolument convaincue que le promoteur ait fait le meilleur choix, mais elle reconnaît que le système retenu est fiable et couramment utilisé pour des centrales à puissance élevée.

La disponibilité de biogaz

Comme il a été mentionné précédemment, la production de biogaz au site est déjà passée par un maximum et diminue présentement de façon quasi exponentielle. La figure 6 montre la quantité de biogaz théoriquement générée selon trois scénarios de fermeture — 1994, 3A et 4 (document déposé B72) —, la courbe de captage estimé ayant servi d'hypothèse de travail pour fixer les paliers de puissance contractuels avec Hydro-Québec et la courbe de livraison minimale de biogaz garantie par la Ville de Montréal.

Figure 6 Le biogaz du CTED et le projet Gazmont



Sources : adaptée de l'Étude d'impact, figure 2.2, et des documents déposés B 9 et B 61.

Cette figure appelle les observations suivantes :

- La courbe de production totale est une estimation basée sur la modélisation du comportement des déchets déjà enfouis (scénarios 1994) ou qui continueront de l'être (scénarios 3A et 4). Ce modèle suppose une accumulation de près de 31 millions de tonnes de déchets en 1994, de 34,8 millions pour le scénario 3A et de 41 millions pour le scénario 4; un temps d'attente ou de «latence» d'un an avant la production de biogaz une fois les déchets enfouis; une production initiale de biogaz de 17,45 m³/tonne, et une décroissance exponentielle avec une demi-vie de 12 ans, c'est-à-dire qu'après 12 ans, la production serait réduite de moitié. Selon le document déposé B15 (p. 11), le taux de génération initial et le temps de latence ont été validés à partir de mesures effectuées sur le site. Par ailleurs, la durée de la demi-vie choisie se situe au milieu des valeurs observées sur d'autres sites (entre 10 et 15 ans). D'après la commission, les hypothèses de production du biogaz apparaissent raisonnables en les comparant aux données observées ailleurs, mais ce type de modélisation, qui n'a pas de valeur universelle, laisse place à l'incertitude.
- L'hypothèse de travail du promoteur repose sur une efficacité de captage de 80%. Comme la courbe de production de biogaz correspond à une estimation imprécise, la notion d'efficacité de captage devrait être utilisée avec prudence.
- Les quantités de biogaz capté représentent les seules données mesurées. L'efficacité du captage s'est déjà accrue par l'installation récente de compresseurs plus puissants. Lorsque le recouvrement final sera complet, cela augmentera l'étanchéité du sol et, donc, l'efficacité globale du captage.
- Les paliers représentent les engagements minimaux de Gazmont envers Hydro-Québec. Les paliers épousent la courbe qui sous-tend l'hypothèse de travail de Gazmont selon les durées prévues au contrat.

Tenant compte de ce qui précède, on peut se demander ce qui arriverait si la quantité de biogaz capté durant les années de fonctionnement de la centrale n'était pas conforme aux prévisions. Et cela, autant du point de vue de l'utilisation optimale des ressources énergétiques disponibles que de celui du partage des risques et des bénéfices pour les parties contractantes.

S'il y avait un surplus de biogaz, les termes du contrat entre Gazmont et Hydro-Québec permettent à Gazmont d'offrir le surplus d'électricité à Hydro-Québec, jusqu'au maximum de production de la centrale. Si, par contre, il y avait un déficit de biogaz, Gazmont devrait utiliser du gaz naturel pour respecter les termes du contrat avec Hydro-Québec.

L'utilisation du gaz naturel

La centrale Gazmont n'utiliserait le gaz naturel que dans deux circonstances bien précises :

- Advenant un manque de biogaz à l'entrée de la centrale, dû à une production insuffisante au CTED, à une panne du réseau de captage ou à une qualité inadéquate. Pour rencontrer les paramètres du contrat, la centrale pourrait devoir utiliser 26,28 millions de mètres cubes de gaz naturel, soit environ 2,4% du combustible total utilisé pour la durée de vie du projet.
- Lorsque Hydro-Québec ferait appel à de la «puissance additionnelle», de pointe, après la 10^e année de fonctionnement. Pour satisfaire ces besoins durant les 15 dernières années du contrat, Gazmont prévoit fournir environ 7,7 millions de mètres cubes de gaz naturel, pour un total de 34 millions de mètres cubes, soit environ 3% des besoins totaux de la centrale.

Selon Gazmont, si la centrale devait utiliser plus de gaz naturel que prévu, elle pourrait aller jusqu'à environ 18% de son besoin de combustible durant les dix premières années et entre 15% et 20% par la suite sans que l'exploitation ne devienne déficitaire (Étude d'impact, p. 5.8).

La commission tient cependant à souligner que le contrat prévoit qu'Hydro-Québec pourrait recourir à la centrale Gazmont quatre mois par année afin de produire de la «puissance additionnelle».

Compte tenu des incertitudes liées à la disponibilité du biogaz et au volume réservé à la «puissance additionnelle» en vertu des engagements contractuels envers Hydro-Québec, **la commission attire l'attention sur le fait que la consommation de gaz naturel pourrait être plus élevée que prévue.**

La valorisation optimale du biogaz

Certains participants à l'audience ont proposé que la société Gazmont négocie à nouveau le contrat avec Hydro-Québec pour qu'elle puisse moduler ses ventes au taux de captage du biogaz (Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 6). Ceci irait cependant à l'encontre de la politique d'achat d'Hydro-Québec qui consiste à acheter des blocs d'énergie à puissance constante d'une durée minimale de 10 ans – des blocs ultérieurs de 5 ans constituent la seule exception à cette politique. Le représentant d'Hydro-Québec a indiqué en audience qu'avec des paliers plus courts, l'électricité aurait été payée moins cher, ce qui n'aurait pas nécessairement intéressé Gazmont (M. Gabriel O. Ouellet, séance du 7 avril 1994, en après-midi, p. 98).

Les exigences contractuelles avec Hydro-Québec ne permettent pas d'augmenter la flexibilité de la courbe de livraison d'électricité sans pénaliser le promoteur.

La commission est toutefois d'avis, après un examen approfondi du contrat, que la centrale permettrait une valorisation optimale du biogaz disponible dans les limites de la capacité nominale.

L'utilisation de l'énergie résiduelle

Le projet Gazmont tel qu'il est soumis comporte deux types d'énergie résiduelle non valorisée. Il s'agit de l'énergie thermique résiduelle de la centrale sous forme de vapeur ou d'eau chaude et du biogaz capté excédentaire à la capacité nominale de la centrale et destiné aux torchères de la ville de Montréal.

La puissance thermique émanant de la tour de refroidissement est estimée à 40,3 MW selon l'Étude d'impact. Au cours de l'audience, plusieurs propositions telles que le chauffage de serres, de bâtiments industriels, institutionnels ou récréatifs ou pour la fonte des neiges usées ont été avancées pour utiliser cette énergie disponible. De ces projets, le chauffage d'une serre expérimentale ou de l'édifice devant abriter le Cirque du soleil semble le plus prometteur. Quant au biogaz excédentaire, la commission note qu'il peut lui aussi, sous certaines conditions, être directement utilisé à des fins de chauffage. La commission considère que le cadre actuel du projet ne met pas suffisamment l'emphase sur la valorisation de l'énergie thermique résiduelle et du biogaz excédentaire.

Après l'examen des divers aspects énergétiques du projet, la commission conclut en la pertinence d'un projet de valorisation du biogaz au CTED, à l'acceptabilité du choix technologique présenté, et que le projet maximise l'utilisation du biogaz disponible compte tenu des contraintes techniques existantes. Elle estime cependant que le cadre actuel du projet ne met pas suffisamment l'emphase sur la valorisation de l'énergie résiduelle et des efforts substantiels devraient être mis en œuvre en ce sens.

Les considérations économiques et contractuelles

Après l'examen des aspects énergétiques, la commission s'est penchée sur les différentes composantes économiques à la base du projet. Les ententes intervenues entre Gazmont et ses partenaires, soit la Ville de Montréal et Hydro-Québec, fournissent l'essentiel des informations pertinentes à cette analyse.

Le contrat intervenu entre Hydro-Québec et la société en commandite Gazmont est en vigueur depuis le 5 juillet 1993, date de sa signature, et prévoit se terminer 25 ans après la date de mise en service commercial. Cette mise en service commerciale ne devra cependant pas excéder le 1^{er} décembre 1996, selon les termes du contrat. Ce contrat permettrait, selon Gazmont, de réaliser au cours des quinze premières années un bénéfice net

annuel moyen de 2 452 000\$, en dollars de 1993, soit un rendement net sur l'actif de 8,28 % (M. Claude Pouliot, séance du 6 avril 1994, en après-midi, p. 93), et des revenus bruts estimés par le promoteur à environ 283 M\$ pour l'ensemble de la durée contractuelle.

La vente d'électricité

Le contrat de base prévoit des livraisons minimales d'électricité par paliers et deux possibilités de livraison d'énergie au-delà de ces paliers. En effet, en vertu de ce contrat, Gazmont doit livrer obligatoirement pour les dix premières années une puissance de 23 MW et, par la suite, par tranche de cinq ans, des puissances successives de 17 MW, 12 MW et 8 MW. Le tarif d'achat pour cette puissance contractuelle est de 5,02 cents le kWh. Le contrat permet une flexibilité de puissance de 5 % (+ ou - 1 MW) au même tarif, sans toutefois excéder une puissance maximale de 24 MW. De plus, Gazmont peut vendre de l'électricité au-delà des paliers prévus en deux occasions.

La vente de « puissance additionnelle »

Le contrat d'électricité oblige Gazmont à rendre disponible à Hydro-Québec une quantité de « puissance additionnelle » pour les quinze dernières années contractuelles. Ainsi, pour les trois derniers paliers, Gazmont doit pouvoir fournir respectivement 6 MW, 11 MW et 15 MW. Pour assurer cette disponibilité, Hydro-Québec verserait une prime de près de 23 millions de dollars (en dollars courants) pour ces quinze années. Selon le contrat, Hydro-Québec peut utiliser cette puissance de façon occasionnelle pendant les périodes de demande de pointe, soit entre les 1^{er} décembre et 31 mars de l'année suivante. De plus, le contrat prévoit un tarif spécifique pour cette énergie achetée. Ce tarif est calculé pour ne couvrir que les coûts de production moyen du réseau. Il est aussi précisé au contrat que Gazmont doit avoir un programme d'approvisionnement en combustible (biogaz ou autres combustibles) devant lui permettre de rencontrer en tout temps ses obligations envers Hydro-Québec. Les détails de ces diverses données sont contenus aux articles 10.1 à 10.5 du contrat (document déposé A3).

Les livraisons occasionnelles

Gazmont pourrait aussi offrir de l'énergie excédentaire aux paliers de puissance prévus, dénommée «livraisons occasionnelles d'énergie» (document déposé A3, art. 8.3), qu'Hydro-Québec peut acheter au prix établi et actuellement fixé à 0,03 \$ du kWh en hiver (0,027 \$ en été). Il est à préciser qu'il s'agit en principe d'un tarif fluctuant, mais présentant une relative stabilité depuis plusieurs années.

Enfin, notons que diverses pénalités sont prévues au contrat, notamment quant au non-respect de l'énergie contractuelle à livrer (article 9.1).

À la lumière de ces faits, la commission constate que Gazmont a tout avantage à s'assurer d'une entrée maximale de biogaz, qu'elle utilise sans frais, tant pour respecter les quantités d'électricité contractuelle à livrer — évitant ainsi le recours au gaz naturel plus coûteux — que pour la production d'énergie au-delà de ces paliers (livraison occasionnelle) qui, malgré un tarif moindre, engendre un bénéfice net appréciable, les coûts de production afférents étant à peu près nuls.

La commission constate également qu'en vertu du contrat, Gazmont pourrait, en tout temps, utiliser un apport de gaz naturel afin de respecter les paliers contractuels à la suite d'un manque de biogaz et produire de l'énergie pendant les périodes de pointe et pour les livraisons occasionnelles d'énergie et ce, jusqu'à la capacité limite de livraison de la centrale.

Cependant, la commission croit qu'il n'existe a priori aucune incitation économique pour Gazmont à produire de l'énergie au-delà des paliers prévus à partir du gaz naturel, compte tenu du prix offert actuellement pour les livraisons occasionnelles à Hydro-Québec et du tarif industriel actuel du gaz naturel. La commission ne peut toutefois pas garantir que cette situation demeurera la même au cours de la durée contractuelle de 25 ans. Il convient donc de fixer les conditions d'exploitation afin de s'assurer que la centrale de valorisation de biogaz ne se transforme en centrale thermique fonctionnant au gaz naturel ou au mazout, que ce soit par le biais de livraisons occasionnelles d'énergie ou des besoins d'Hydro-Québec en «puissance additionnelle», et ce 4 mois par année tel que précisé dans le contrat.

Conformément à son cadre d'analyse, la commission considère inacceptable du point de vue social la possibilité de modifier la vocation primaire de la centrale, puisque cela modifierait le concept même du projet à la base de l'examen public en cours. Par ailleurs, sur le plan environnemental, une telle utilisation modifierait la nature des impacts préalablement anticipés.

Par conséquent, la commission est d'avis que toute autorisation éventuelle du projet devrait interdire de façon explicite une exploitation excédant la durée contractuelle de 25 ans. De plus, toute utilisation de gaz naturel au-delà des paliers prévus devrait être formellement interdite, à l'exception de la «puissance additionnelle» de pointe qui devrait être limitée à 200 heures annuellement. Le seul combustible d'appoint ne pourrait être que du gaz naturel.

Au sujet du tarif payé à Gazmont par Hydro-Québec, la commission, à l'instar de plusieurs citoyens, s'est interrogée sur la justification d'offrir 5,02 cents du kWh (indexés annuellement) alors que le prix de vente en 1993 a été de 4,7 cents du kWh et que, pour cette année, les coûts de production et de distribution ont été évalués à 4,13 cents du kWh.

Selon Hydro-Québec, cette situation est due essentiellement à la base de calcul qu'elle retient pour fixer les prix d'achat d'électricité auprès des producteurs privés. Ainsi, le tarif offert à Gazmont a été fixé à partir non pas du coût de production existant (4,13 cents), qui tient compte de l'amortissement des équipements actuels, mais du coût évité en 1993 (5,02 cents), soit celui des équipements à construire afin de rencontrer la croissance future de la demande. Le coût évité serait actuellement d'environ 15% moins élevé qu'au moment de la signature du contrat avec Gazmont en 1991. Ainsi, le tarif contractuel négocié en 1993 apparaît en 1994 des plus avantageux pour Gazmont. Cette révision du coût évité serait surtout attribuable, selon Hydro-Québec, aux meilleures conditions d'emprunt à la suite des baisses appréciables des taux d'intérêt depuis 1991.

Les engagements et revenus de la Ville de Montréal

Selon l'entente intervenue entre Gazmont et la Ville de Montréal, celle-ci doit livrer à Gazmont tout le biogaz capté au CTED, sauf celui qu'elle pourrait utiliser à ses propres fins au CTED (non commerciales), en retour de quoi la Ville recevrait en redevances l'équivalent de 10% des revenus bruts de Gazmont (document déposé B9). La Ville de Montréal percevrait ainsi une somme d'environ 1 M\$ annuellement pour les dix premières années (M. Claude Pouliot, séance du 6 avril 1994, en après-midi, p. 92). Il est à souligner que ce pourcentage pourrait diminuer à 5% pour les trois premières années si Gazmont ne pouvait bénéficier des avantages fiscaux liés à la catégorie 34 des régimes fiscaux (document déposé B9, art. 15.3). Par ailleurs, des redevances à la Ville sont également prévues pour toute vente d'énergie thermique résiduelle provenant des activités de la centrale.

La commission constate qu'il est de l'intérêt économique de la Ville de Montréal de produire et de valoriser davantage le biogaz compte tenu des redevances qu'elle recevrait de sa vente.

Enfin, la Ville de Montréal offre, par un bail d'une valeur nominale de un dollar pour 30 ans, le terrain à Gazmont qui s'engage toutefois à le remettre à la Ville dans sa condition originale (document déposé B9, art. 17 et 19).

À ce sujet, la commission constate que la convention n'offre pas les garanties de démantèlement de la centrale par Gazmont. Elle considère qu'un fonds en fidéicommiss devrait être créé pour assurer ce démantèlement.

Il est à noter que la Ville de Montréal assume entièrement les coûts associés au captage du biogaz (document déposé B9, art. 7) et qu'elle garantit à Gazmont un volume minimal et une qualité garantie de biogaz, faute de quoi elle doit payer les coûts du combustible de substitution (document déposé B9, art. 1 et 13.6; voir aussi figure 6). Aussi, la Ville assurerait la livraison exclusive de tout le biogaz capté à Gazmont, qui en devient propriétaire au point de livraison à la centrale. Le biogaz livré comprend les surplus éventuels non valorisés par la centrale. Enfin, aux termes de la présente entente, Gazmont demeure le seul propriétaire de l'énergie thermique résiduelle de la centrale (vapeur ou eau chaude) et peut la commercialiser selon les termes de l'entente (document déposé B9, art. 14.2).

Le partage des risques et des bénéfices

Les risques financiers pour Gazmont apparaissent plutôt faibles, d'abord en raison d'un approvisionnement garanti et sans frais de la source d'énergie que lui confère l'exclusivité du biogaz disponible au CTED ou, à défaut, son équivalent en combustible de substitution. De plus, Gazmont pourrait compter sur des revenus garantis par contrat avec Hydro-Québec à un tarif actuellement avantageux. Les risques encourus par Gazmont seraient donc limités aux aspects techniques du projet et à l'exploitation, en bonne partie couverts par les garanties des manufacturiers ou les assurances contractées.

Du côté de la Ville de Montréal, les risques financiers apparaissent nettement plus importants, d'abord par la garantie du volume et de la qualité de biogaz offerte au promoteur. Il faut rappeler que les estimations de production et de captage de biogaz ainsi que la qualité minimale sous l'entière responsabilité de la Ville demeurent incertaines et liées à des facteurs plus ou moins contrôlables tels l'efficacité et la fiabilité du système de captage ou la nature et le volume des déchets au CTED. De plus, la Ville de Montréal pourrait voir diminuer de moitié les redevances prévues pour les trois premières années du contrat et ce, pour des motifs hors de son contrôle (qualification fiscale de Gazmont). Enfin, plusieurs incertitudes pouvant engendrer des dépenses supplémentaires pour la Ville et la CUM persistent en marge du projet Gazmont, telles que les mesures supplémentaires qui pourraient devoir être prises en matière de contrôle des divers impacts identifiés (air, santé, visuel, bruit, sécurité), la démolition de la centrale et la remise en état du site au terme des 25 ans de contrat, sans oublier les effets possibles sur la gestion du CTED (délai de fermeture et de recouvrement final) et sur le futur parc Miron (zone tampon).

Quant aux revenus et bénéfices, la rentabilité économique du projet ne fait aucun doute à la lumière du contrat et de l'entente intervenus entre Gazmont et ses partenaires. Le rendement escompté sur l'investissement pour Gazmont apparaît même assez conservateur compte tenu des revenus supplémentaires possibles découlant des ententes avec les partenaires. En effet, Gazmont pourrait éventuellement compter sur des revenus nets supplémentaires intéressants grâce aux livraisons occasionnelles d'énergie et à la fourniture de «puissance additionnelle» de pointe au-delà des paliers contractuels ainsi qu'à la vente de l'énergie thermique résiduelle de la centrale et du biogaz excédentaire, dont elle détient la propriété. En outre, la qualification du projet à la catégorie 34 des régimes fiscaux corporatifs

permettrait pour les trois premières années d'exploitation des avantages fiscaux majeurs par la possibilité d'amortissement, pour la société Gazmont et les groupes corporatifs qui la composent, d'une grande partie des investissements prévus.

Pour sa part, les revenus de la Ville de Montréal seraient essentiellement constitués des redevances prévues par la convention, soit 10% des revenus bruts de vente d'électricité (environ 1 million de dollars par année) et de possibles redevances sur les ventes d'énergie thermique résiduelle de la centrale. Il est à noter qu'aucune redevance à la Ville n'est prévue sur les ventes éventuelles de biogaz excédentaire.

À cet égard et après analyse, la commission constate que la Ville de Montréal assume seule les risques associés à la production de biogaz, que Gazmont encourt des risques commerciaux relativement faibles, que le projet apparaît des plus rentables, que les redevances payées par Gazmont à la Ville de Montréal se situent en deçà des pratiques observées ailleurs sur le continent et que Gazmont, à toutes fins utiles, devient le propriétaire exclusif du biogaz capté par la Ville, pouvant disposer à sa guise de l'énergie résiduelle de la centrale.

Devant ces constatations et les préoccupations d'équité soulevées en audience et tenant compte aussi du fait que la Ville de Montréal est corequérante du certificat d'autorisation, la commission est d'avis qu'il serait éminemment souhaitable que la convention entre la Ville de Montréal et Gazmont soit révisée dans un esprit de partenariat menant à une meilleure répartition des risques et des bénéfices.

Chapitre 4 **Les impacts du projet**

Ce chapitre est consacré à l'analyse des impacts directs de la centrale Gazmont découlant de sa présence et de son exploitation. Ces impacts concernent particulièrement la qualité de l'air, la santé de la population et la sécurité publique. Les effets du bruit, l'impact visuel et les impacts socioéconomiques seront également examinés, ainsi que le programme de surveillance et de suivi environnemental.

Préalablement à l'analyse de ces impacts, la commission a voulu commenter brièvement le choix du site retenu pour le projet. Cinq sites potentiels ont été évalués par la Ville de Montréal et Gazmont pour la localisation de la centrale et du centre de traitement du biogaz (voir figure 2).

Dans son évaluation de choix du site, le promoteur a retenu comme critère d'analyse l'aspect visuel, la proximité des résidences et de l'autoroute métropolitaine, l'impact sonore potentiel, l'espace disponible, le danger d'inondation, le drainage du site, la disponibilité des infrastructures et la dispersion du panache de vapeur d'eau de la tour de refroidissement (Étude d'impact, p. 3.34).

Étant donné la possibilité technique de réduire le panache et d'éliminer les problèmes de glaçage des voies routières en hiver, le promoteur a retenu le site numéro 5 comme étant celui qui, globalement, minimiserait le mieux les impacts potentiels. Selon le promoteur, ce site présenterait plusieurs avantages. D'abord, il offrirait une bonne dispersion atmosphérique, un bon drainage et une bonne utilisation de l'espace ; il permettrait un raccordement facile au réseau de captage du biogaz du CTED et des infrastructures municipales et étant le site le plus éloigné des résidences (400 mètres), il permettrait de réduire l'impact visuel appréhendé.

Après avoir examiné les différentes options étudiées par le promoteur, la commission est d'accord avec l'emplacement du site choisi.

La qualité de l'air

Si la centrale Gazmont et deux torchères apparaissent nécessaires pour brûler la totalité du biogaz que la Ville de Montréal estime pouvoir capter en 1996, il faut cependant rappeler qu'en l'absence de l'éventuelle centrale Gazmont, le même biogaz devra être brûlé par les sept torchères prévues au site du CTED. Par conséquent, l'analyse doit tenir compte de cette réalité et comparer les impacts de cette centrale avec l'option de remplacement que constituent les seules torchères.

Pour évaluer si le promoteur a fait une juste évaluation de l'impact des émissions gazeuses de la centrale Gazmont sur la qualité de l'air respiré par la population voisine de la centrale, la commission a retenu les étapes courantes de ce type d'analyse: composition chimique du combustible, efficacité de la combustion, composition des rejets atmosphériques, dispersion des polluants, calcul des concentrations maximales, addition de ces concentrations à celles des polluants dans l'air ambiant et comparaison des résultats avec les normes et les directives en vigueur. Il est à signaler que la Communauté urbaine de Montréal, en vertu d'un pouvoir délégué du gouvernement du Québec, applique la réglementation provinciale et son propre règlement relatif à l'assainissement de l'air sur son territoire.

La composition chimique du biogaz

La composition chimique du biogaz provenant du site d'enfouissement du CTED a été mesurée en plusieurs endroits du site, à diverses périodes de l'année et par des entreprises différentes. Le biogaz est essentiellement constitué d'un mélange de méthane (CH_4) et de bioxyde de carbone (CO_2) en proportions presque égales. Il contient également de l'air, c'est-à-dire de l'azote (N_2) et de l'oxygène (O_2), en une proportion qui dépend de l'efficacité du système de captage et du degré d'étanchéité du site. Il contient également des impuretés sous forme de traces. Parmi ces impuretés, normalement exprimées en parties par million en volume (ppmv), on trouve de l'anhydride sulfureux (H_2S) et près d'une centaine de composés organiques volatils (COV). La valeur moyenne des composés trouvés dans le biogaz du site CTED apparaît au tableau 3.

Tableau 3 Les composants du biogaz

Composé	Proportion (%)
CH ₄	40
CO ₂	38
N ₂	16
O ₂	6
Principales impuretés (traces)	
H ₂ S	0,0001
COV	0,0007

Source: adapté de l'Étude d'impact, p. 6.1 à 6.3.

Les COV contenus dans le biogaz comprennent un grand nombre de substances organiques qui appartiennent aux classes d'hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, etc.), d'hydrocarbures halogénées (chlorure de vinyle, chloroforme, dichlorométhane, etc.) et d'alcools organiques (acétone, isopropanol, etc.). Parmi ces substances, ce sont le benzène, le dichlorométhane, le chloroforme et le chlorure de vinyle qui ont été jugés les plus potentiellement nocifs pour la population environnante par la Régie régionale de la santé et des services sociaux (document déposé B46). Cette position a été confirmée en audience par le toxicologue représentant le ministère de la Santé et des Services sociaux (D^r Albert Nantel, séance du 7 avril 1994, en après-midi, p. 116).

La concentration moyenne de ces substances, telle qu'elle a été mesurée par l'École polytechnique pour le compte du promoteur (Étude d'impact, p. 6.6), est précisée au tableau 4.

Tableau 4 Concentration des substances jugées cancérigènes dans le biogaz

Substance	Concentration (ppmv)*
Benzène	2,04
Dichlorométhane	3,42
Chloroforme	3,32
Chlorure de vinyle	1,25

* Valeurs ajustées à une concentration d'air nulle.

Source: adapté de l'Étude d'impact, p. 6.6.

La commission a analysé le degré de précision de l'ensemble de ces mesures. À ce propos, la commission constate que:

- la concentration du gaz méthane dans le biogaz varie entre 40% et 60% d'un site d'enfouissement à un autre (Étude d'impact, p. 2.1, et document déposé B36, tableau 2.2). Ramenée à une concentration d'air réelle, la concentration du gaz naturel du CTED augmenterait d'environ 50%; la valeur mesurée au site se situe donc vers la limite inférieure des valeurs observées ailleurs et peut donc être considérée comme minimale;
- la valeur de la concentration en H₂S retenue par le promoteur (107 ppm) correspond à la moyenne des mesures effectuées en présence d'air; en ramenant les mesures à une concentration d'air nulle, le promoteur a révisé la valeur à retenir pour la suite des calculs à 232 ppmv (document déposé A37, p. 1);
- la mesure de la concentration des COV a fait l'objet d'une campagne qui a duré deux mois; les valeurs retenues correspondent à des moyennes obtenues à partir de sept mesures différentes. Par ailleurs, certaines imprécisions possibles dans la concentration des COV n'entraîneraient pas de conséquences significatives sur l'effet de ces polluants, en raison de la grande efficacité de destruction des COV lors de la combustion dans la chaudière.

L'efficacité de la combustion dans la chaudière

À l'intérieur d'une chaudière comme celle prévue à la centrale Gazmont, le carbone et le soufre sont oxydés – le carbone devient de l'oxyde (CO) ou du bioxyde de carbone (CO₂) tandis que le soufre se change en bioxyde de soufre (SO₂) – ainsi qu'une partie de l'azote de l'air qui se transforme en oxyde nitrique (NO) et bioxyde nitrique (NO₂). Les composés chlorés donnent lieu à de l'acide chlorhydrique (HCl).

Selon les données fournies par le promoteur, une chaudière du type retenu par Gazmont produit moins de polluants tels du CO, des NO_x, des particules en suspension et des COV qu'une torchère; pour les autres polluants considérés, les rejets seraient équivalents, qu'ils émanent de la chaudière ou de la torchère. Le service de l'environnement de la CUM, responsable du contrôle de la qualité de l'air sur son territoire, a confirmé ces informations.

Toujours selon les chiffres fournis par le promoteur, l'efficacité de destruction des COV dans une chaudière du type proposé par Gazmont serait égale ou supérieure à 97 % (tableau 5).

Tableau 5 Efficacité de destruction des COV

Substance	Taux de destruction (%)
Benzène	99,36
Chloroforme	97,0
Chlorure de vinyle	99,69
Dichlorométhane	98,36*

* Valeur mesurée à partir d'une turbine à gaz.

Source: adapté de l'Étude d'impact, annexe E, tableau E.4.

Il s'ensuit que la concentration des COV dans l'air, à la sortie de la cheminée, serait de l'ordre d'une dizaine de parties par milliard (ppbv).

Cette efficacité de combustion est due, selon le promoteur, à la très haute température de la flamme (1 500 °C) et au temps de résidence des gaz dans la chaudière, soit plus d'une seconde. Pour la même raison, il n'y aurait pas de dioxines ou de furannes dans les rejets atmosphériques d'une chaudière ou d'une torchère moderne. L'analyse du Service de l'environnement de la CUM confirme ces conclusions sur la base d'études réalisées au site de Puente Hills (Californie) et de leurs propres échantillonnages prélevés dans le secteur du CTED (document déposé B32, p. 14). Le promoteur souligne qu'à sa connaissance et selon la documentation disponible, aucune émission de ces contaminants n'a été relevée pour ce type de centrale (Étude d'impact, annexe K, p. 8).

Après examen de la documentation disponible, la commission estime que les données présentées par le promoteur concernant l'efficacité de combustion de la chaudière sont fiables.

La composition des rejets atmosphériques

Connaissant le taux d'alimentation de la chaudière en biogaz et les données techniques relatives à l'efficacité de la chaudière, il est possible de calculer la composition des rejets atmosphériques et, en particulier, le taux d'émission des principaux polluants.

Les dernières estimations du promoteur sur le taux d'émission de polluants atmosphériques rejetés par la centrale Gazmont sont reproduites au tableau 6, selon qu'elles correspondent à Gazmont seulement, à l'ensemble Gazmont + deux torchères, et aux torchères seulement (document déposé A18). Ce tableau contient également les normes du ministère de l'Environnement et de la Faune (document déposé B45) et de la CUM relatives à l'émission des gaz provenant d'une chaudière de la CUM, de même que les lignes directrices nationales émises par le ministère de l'Environnement du Canada sur les émissions des centrales thermiques nouvelles (document déposé B7, p. 1635 et 1636).

Tableau 6 Taux d'émission et normes de polluants atmosphériques

Polluant	Gazmont seulement g/s	Gazmont + 2 torchères g/s	Torchères seulement g/s	Normes MEF (g/s)	Lignes directrices ENV. Canada (g/s)
SO ₂ ***	1,46 (2,47)	2,49	2,49 (4,27)	n.a.	20,6*
NO _x	1,55	3,28	4,18	9,0	4,0*
CO	1,70	4,38	6,48	n.a.	n.a.
Particules	1,60	3,08	3,58	3,6 (3,4)**	n.a.
HCl	1,28	2,18	2,18	n.a.	n.a.
HAP	0,0005	0,0009	0,0009	n.a.	n.a.

* Calculé d'après les lignes directrices appliquées à la centrale Gazmont (puissance = 80 J/s):
SO₂: 258 ng/J.
NO₂: 50 ng/J.

** Norme CUM.

*** Les valeurs entre parenthèses () correspondent aux valeurs révisées (document déposé A37, p. 2).

n.a.: non applicable.

Adapté de: document déposé A18, adaptation du tableau 6.7 de l'Étude d'impact, et document déposé B7, p. 1635 et 1636.

Répondant à une demande de précision de la commission sur les techniques de réduction des NO_x, le promoteur s'est engagé «à utiliser une technologie similaire à celle en place à Puente Hills [en Californie] et qui a donné des émissions de NO_x de 24 ppmv» (document déposé B69, p. 8). Ceci correspond à un taux d'émission de 1,08 g/s, soit sensiblement moins que la valeur estimée précédemment de 1,55 g/s.

La quantité d'émission des différents COV serait très faible selon l'Étude d'impact, soit de l'ordre du centième de gramme par seconde.

La centrale Gazmont pourrait, à l'occasion, utiliser du gaz naturel comme combustible. Dans ce cas, le promoteur estime que le taux d'émission de HCl, de SO₂, de CO₂ et de COV serait diminué parce que le gaz naturel contient moins de ces polluants que le biogaz – et que le taux d'émission des NO_x, du CO, des HAP et des particules serait similaire. Pour ces derniers, la concentration de ces substances dépend de l'efficacité de la combustion et non de la pureté du combustible.

Après analyse, la commission estime que les normes en vigueur et les lignes directrices en vigueur relatives aux émissions atmosphériques seraient respectées. De plus, elle convient que les émissions atmosphériques seraient moins élevées avec la centrale Gazmont et ses deux torchères qu'avec le complexe des torchères autrement requis.

La dispersion des polluants dans l'atmosphère

Pour calculer la dispersion des polluants dans l'atmosphère, le promoteur a utilisé le modèle mathématique connu sous le sigle ISC2 ou «Industrial Complex Source Dispersion Model», version 2. Selon le promoteur, ce modèle développé par l'Environmental Protection Agency (EPA) sert largement dans l'évaluation des impacts de projets industriels sur la qualité de l'air local. Ceci a été confirmé par le représentant de la CUM (M. Yves Bourassa, séance du 5 avril 1994, en soirée, p. 64).

Dans ses calculs, le promoteur a utilisé les taux d'émission correspondant à une utilisation maximale de biogaz. Avec ces données, le promoteur a calculé les concentrations maximales observables dans l'air, au niveau du sol, des polluants retenus (CO, NO_x, SO₂, HCl, HAP et particules). Ces concentrations ont porté sur des moyennes de 1 h, 24 h et 1 an.

Après analyse de la méthodologie utilisée par le promoteur, la commission estime que les calculs de dispersion atmosphérique sont appropriés, que les taux d'émission retenus sont conservateurs, que les données météorologiques utilisées correspondent à des cas extrêmes rencontrés sur une période de trois ans et que le modèle de référence est reconnu comme étant fort approprié par les organismes gouvernementaux de contrôle.

La commission a examiné aussi la question de la hauteur minimale de la cheminée de la centrale. Selon les explications du promoteur (document déposé A19 et M. Robert Auger, séance du 6 avril 1994, en après-midi, p. 9), la hauteur retenue correspondrait bien à la hauteur nécessaire pour s'assurer que des mouvements tourbillonnaires provoqués par la centrale n'entraînent pas des concentrations en SO₂ au niveau du sol s'approchant ou dépassant les normes sur la qualité de l'air. D'après les données fournies, le promoteur, en optant pour une hauteur de 45,8 mètres, s'est donné une certaine marge de sécurité pour tenir compte de la contribution des deux torchères qui fonctionneraient en même temps que la centrale.

La commission estime donc que la hauteur de la cheminée correspond à un choix sécuritaire du point de vue de la qualité de l'air.

Les concentrations maximales des polluants dans l'air

Les concentrations maximales calculées se trouveraient généralement dans le voisinage de la centrale, lorsque les conditions météorologiques sont telles que les gaz de la cheminée sont rabattus au sol avant de pouvoir se disperser. Les résultats obtenus ont été jugés conservateurs par le promoteur parce que basées sur les données garanties des fabricants de chaudières.

À la demande de la commission, le promoteur a repris les calculs en utilisant des données mesurées pendant le fonctionnement de chaudières équivalentes, les données révisées sur la concentration du H₂S de même que les données les plus récentes sur la qualité de l'air ambiant (documents déposés A34 annexe A, tableau 7.4, A37, p. 3, B25, B26, B27 et B34). Les nouveaux résultats tirés des documents déposés par le promoteur annexe A, tableau 7.4, apparaissent au tableau 7. Ce tableau regroupe les concentrations maximales dans l'air de polluants provenant de l'ensemble de la centrale Gazmont plus deux torchères, la concentration de ces mêmes polluants mesurés dans l'air ambiant autour du site CTED en 1992, la somme de ces deux concentrations de même que différentes normes qui s'appliquent à la qualité de l'air ambiant au Québec et ailleurs.

Tableau 7 Concentration maximale des principaux polluants atmosphériques produits par la centrale Gazmont — concentration dans l'air ambiant, concentrations totales et normes

Contaminants	Unités	Période	Concentrations			Normes			
			Gazmont	Air	Totales	CUM	MEF	ONT.	USA
SO ₂ µg/m ³		1 h	68,0*	261*	329*	1 300	1 310	690	—
		8 h	40,4*	n.d.	n.d.	490	—	—	—
		24 h	28,2*	85*	113*	260	288	275	367 (EPA)
		1 an	2,1*	17*	19*	52	52	52	79 (EPA)
NO ₂ µg/m ³		1 h	60,0*	257*	317*	400	414	400	470 (Cal)
		8 h	40,0*	n.d.	n.d.	253	—	—	—
		24 h	28,0*	135*	163*	200	207	200	—
		1 an	1,3*	38*	39*	100	103	—	100 (EPA)
NO µg/mg ³		1 h	39,0*	816*	855*	1 300	—	—	690 (Ariz)
		8 h	26,0*	n.d.	n.d.	1 000	—	—	600 (Conn)
CO µg/m ³		1 h	0,39	11,4*	11,8*	35	34	36	50 (EPA)
		8 h	0,18	4,2*	4,4*	15	15	—	7 (EPA)
		24 h	n.d.	n.d.	n.d.	—	—	16	—
HCl µg/m ³		1 h	35,8	n.d.	n.d.	100	—	—	140 (N.Y.)
HAP µg/m ³		1 h	23,1	n.d.	n.d.	—	—	—	?
		8 h	10,7	n.d.	n.d.	100	—	—	?
		24 h	0,8	97	98	—	—	?	—
Particules µg/m ³		1 h	51,3	n.d.	n.d.	300	—	—	—
		8 h	32,6	n.d.	n.d.	190	—	—	—
		24 h	22,8	206*	229	150	150	120	150 (EPA)
		1 an	1,4	60*	61*	70	70	60	60 (EPA)

Règlement relatif à l'assainissement de l'air (règlement 90).

Règlement de la CUM (document déposé B6).

Projet de modification au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (r. 20) (document déposé B50).

Règlement 346 du ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario (document déposé B47).

National Ambient Air Quality.

Standards de l'Environment Protection Agency (EPA) (document déposé A15).

* Valeur révisée par rapport à l'Étude d'impact.

—: non applicable.

?: situation inconnue.

n.d.: non disponible.

Sources: Étude d'impact, tableau 7.4, f. 7.20; document déposé A34, annexe, tableau 7.4; document déposé A37, f. 3; document déposé B41.

L'examen de ce tableau permet de faire les constatations suivantes :

- les concentrations maximales respectent toutes les normes de la CUM, sauf celles se référant à la concentration des particules durant des périodes de 24 heures; à cet égard, les calculs montrent que l'apport de la centrale Gazmont serait faible par rapport à la concentration des particules dans l'air ambiant qui a connu trois dépassements de la norme au cours de l'année 1992 à la station de Saint-Michel (document déposé A34, annexe A, tableau 4.5);
- les normes de la CUM sont comparables à celles du MEF et à celles de l'Ontario, à l'exception de la norme ontarienne pour la concentration maximale du SO₂ pour une période d'une heure; les concentrations maximales de SO₂ respecteraient facilement cette norme plus sévère;
- les normes de la CUM sont aussi, en général, plus sévères ou comparables avec les normes de l'EPA, la seule exception étant la concentration maximale des particules pour une période d'un an: 60 µg/m³ au lieu de 70 µg/m³;
- quelques normes américaines sont toutefois plus sévères que celles de la CUM: en Arizona et au Connecticut pour les concentrations en NO et en Californie pour la concentration en CO pour une période de 8 heures; par rapport à ces normes, il y aurait dépassement de la concentration de l'air ambiant en NO.

Il est à noter que l'addition des concentrations provenant de la centrale à celles de l'air ambiant a pour conséquence de surestimer les concentrations maximales calculées parce que les maximums n'ont pas lieu en même temps pour la centrale et pour l'air ambiant.

Pour ce qui est des COV retenus, les concentrations maximales calculées par le promoteur seraient bien en deçà des normes de la CUM (tableau 8).

Tableau 8 Concentration maximale des COV jugés cancérogènes et normes de la CUM

Contaminant	Concentration maximale $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Norme CUM $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzène	0,005	375
Dichlorométhane	0,148	21 000
Chloroforme	0,035	750
Chlorure de vinyle	0,007	150

Source: Étude d'impact, annexe E, tableau E.4.

La commission rappelle que les impacts de la centrale Gazmont sur la qualité de l'air seraient égaux ou inférieurs, selon le polluant considéré, aux impacts provenant des torchères qui devraient brûler le biogaz du CTED si la centrale n'était pas construite et que, par ailleurs, les impacts iront en diminuant avec la décroissance du biogaz formé sur le site. La commission n'a pas examiné la possibilité d'une utilisation importante de gaz naturel, proposant de ne pas autoriser un tel fonctionnement au-delà de 200 heures par année.

La commission constate que les concentrations maximales calculées pour l'ensemble des polluants rejetés par la centrale Gazmont seraient faibles par rapport aux concentrations de ces polluants dans l'air ambiant, que ces dernières manifestent une tendance à la baisse et que les concentrations maximales totales respecteraient les normes de la CUM, à l'exception de celle se référant aux particules.

Étant donné les marges de sécurité utilisées dans les calculs, la commission estime que la centrale Gazmont se conformerait aux normes les plus sévères. Par ailleurs, la commission constate que le problème du dépassement des normes pour les particules dans l'air ambiant persiste et qu'à cet égard, des efforts de réduction de ce polluant doivent être investis.

Les tendances

Il existe une tendance générale à raffermir les normes. Au Québec, le projet de modification du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (document déposé B50) prévoit resserrer les normes pour le SO₂, le CO et les particules.

Au Canada, il existe des objectifs nationaux en matière de la qualité de l'air ambiant, objectifs auxquels ont souscrit toutes les provinces (document déposé B3, p. 6). Parmi ces objectifs, la concentration maximale souhaitable représente un objectif à long terme tandis que la concentration maximale acceptable a pour but de protéger à plus court terme l'environnement et la population. Ces objectifs sont reproduits dans le tableau 9 qui dresse la liste des normes prévues par le MEF, les objectifs fédéraux mentionnés de même que les directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) basées uniquement sur des considérations liées à la santé.

L'examen de ce tableau permet de constater que les modifications prévues à la réglementation québécoise vont accentuer le non-respect des normes en ce qui a trait à la concentration des particules, que leurs concentrations maximales calculées ne respectent pas non plus les objectifs nationaux et que les concentrations journalières totales en NO₂ dépassent la directive de l'OMS.

La commission constate que les concentrations maximales totales de polluants provenant de la centrale Gazmont et de l'air ambiant pourront respecter les directives ou les normes prévisibles à plus long terme, à l'exception du cas des particules dont la concentration, dans l'air ambiant dépasse occasionnellement les normes actuelles. La commission conseille fortement à la CUM de poursuivre vigoureusement son programme d'amélioration de l'air ambiant, principalement en ce qui concerne les particules en suspension.

Il serait opportun, selon la commission, que le gouvernement prévoit des dispositions réglementaires portant sur les substances dégagées dans l'air ambiant par les sites d'enfouissement.

Tableau 9 Concentration maximale des principaux polluants atmosphériques produits par la centrale Gazmont — concentrations dans l'air ambiant, concentrations totales et tendances

Contaminant	Unité	Période	Concentration			Tendances			
			Gazmont	Air	Totales	Max. acc.	Max. souh.	MEF	OMS
SO ₂	μg/m ³	1 h	68,0*	261*	329*	900	450	891	350
		8 h	40,4*	n.d.	n.d.	—	—	—	—
		24 h	28,2*	85*	113*	300	150	288	125
		1 an	2,1*	17*	19*	60	30	52	50
NO ₂	μg/m ³	1 h	60,0*	257*	317*	400	—	414	400
		8 h	40,0*	n.d.	n.d.	—	—	—	—
		24 h	28,0*	135*	163*	200	—	207	150
		1 an	1,3*	38*	39*	100	60	103	—
CO	mg/m ³	1 h	0,39	11,4*	11,8*	35	15	34	30
		8 h	0,18	4,2*	4,4*	15	6	13	10
		24 h	n.d.	n.d.	n.d.	—	—	—	—
HAP	pg/m ³	1 h	23,1	n.d.	n.d.	—	—	—	?
		8 h	10,7	n.d.	n.d.	100	—	—	?
		24 h	0,8	97	98	—	—	?	—
Particules	μg/m ³	1 h	51,3	n.d.	n.d.	—	—	—	—
		8 h	32,6	n.d.	n.d.	—	—	—	—
		24 h	22,8	206*	229*	120	—	120	120
		1 an	1,4	60*	61*	70	60	70	—

* valeurs révisées.

n.d.: non disponible.

— : non applicable.

? : situation inconnue.

Sources: Étude d'impact, tableau 7.4, p. 7.20, tableau 7.9, p. 7.35, document déposé A34, annexe, tableau 7.4, document déposé A37, p. 3, document déposé B35 et document déposé B50.

Les odeurs

L'impact de la centrale Gazmont sur le niveau d'odeur de l'air ambiant doit être distingué de celui provenant du site du CTED lui-même. L'odeur perçue est essentiellement due au biogaz qui contient du H₂S ayant une senteur d'œufs pourris et des mercaptants sulfureux dont l'odeur persiste sur de longues distances même à de faibles concentrations. Une source secondaire d'odeurs provenant du site du CTED serait due aux solvants, colles et peintures enfouis.

Le captage et le brûlage du biogaz, avec ou sans la centrale Gazmont, sont en voie d'améliorer la situation. Comme le seuil de détection olfactive peut être très faible pour les types de composés en présence, la commission est d'avis que le problème des odeurs émanant du CTED serait pratiquement résolu lorsque cessera l'enfouissement des matières putrescibles et que le recouvrement étanche du site sera réalisé sur une grande partie de la surface de la zone d'enfouissement.

Pour sa part, la centrale émettrait également des gaz dont l'odeur, au-dessus de certaines concentrations, peut être perceptible. Il s'agit du NO₂, du SO₂ et du HCl. Le tableau 10 donne, pour ces gaz, les valeurs initialement calculées par le promoteur, puis révisées au cours de l'audience, ainsi que la limite de détection olfactive fixée par Environnement Canada.

Tableau 10 Concentration maximale estimée pour la centrale et limite de détection olfactive pour certains gaz

Gaz	Concentration maximale µg/m ³		Limite de détection olfactive µg/m ³
	Valeurs initiales	Valeurs révisées	
NO ₂	445	337	200
SO ₂	310	329	800
HCl	36	36	1490

Source: Étude d'impact, tableaux 7.3 et 7.4, p. 7.14 et 7.20, document déposé A34, annexe A, tableaux 7.3 et 7.4 révisés, et document déposé A37, p. 3.

La commission note que le NO₂ peut, à l'occasion, dépasser la limite de détection; ce dépassement proviendrait essentiellement de la concentration élevée de NO₂ dans l'air ambiant, qui a atteint 257 µg/m³ en 1992 tel que le montre le tableau 7.

Par ailleurs, comme l'impact sur la qualité de l'air des gaz produits par la centrale Gazmont est légèrement inférieur à celui des gaz émis par les torchères brûlant une même quantité de gaz, l'impact olfactif de la centrale serait aussi inférieur à la situation présente.

La commission estime donc que l'impact de la centrale sur les odeurs serait nul ou négligeable et qu'il serait même probablement inférieur à celui provenant du complexe des torchères autrement requis.

La santé

Selon le promoteur, «aucun impact significatif sur la santé humaine ne serait associé au centre de traitement de biogaz» (Étude d'impact, p. 7.37). Cette affirmation est basée sur l'analyse des impacts de la centrale sur la qualité de l'air ambiant, en particulier sur la comparaison des concentrations maximales calculées de polluants avec les normes de la CUM et les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant.

Par ailleurs, des études commandées par la Ville de Montréal concernant les effets potentiels du biogaz sur la santé de la population et des travailleurs sont effectuées par l'École polytechnique de Montréal et le DSC de l'Hôpital Sacré-Cœur depuis 1991. Plusieurs rapports ont été rendus publics depuis (document déposé B8). Ces rapports montrent que la contribution des substances potentiellement nocives à la santé provenant du site du CTED est pratiquement négligeable par rapport à la concentration de ces mêmes substances dans l'air ambiant. À ce sujet, le représentant du ministère de la Santé et des Services sociaux émettait l'opinion suivante:

Les études [...] nous démontrent qu' [...] à partir de 93, le niveau d'émanation [provenant du CTED] se situe à peu près au niveau d'une pollution urbaine normale. [...] à partir de ces données, qu'est-ce qu'on peut faire en plus en termes d'études de santé?
(D^r Albert Nantel, séance du 7 avril 1994, en après-midi, p. 112)

Enfin, des participants ayant soulevé le fait que certains individus auraient une sensibilité génétique plus grande envers certaines substances toxiques ou cancérigènes provenant du biogaz, la commission a questionné le D^r Nantel à ce sujet. Celui-ci affirme qu'on ne connaît pas encore la distribution de ces gènes dans la population, sauf pour quelques cas très précis de cancers et que dans l'état actuel des connaissances, on ne peut davantage tenir compte de cette particularité dans les évaluations de risques (séance du 7 avril 1994, en soirée, p. 132).

Considérant que le projet Gazmont ne contribuerait pas à une détérioration de la qualité de l'air, la commission estime que le projet Gazmont n'aurait aucun impact significatif sur la santé de la population environnante. Dans la perspective d'améliorer la connaissance des impacts des sites d'enfouissement sur la santé publique et de développer des mesures préventives sur les sites d'enfouissement, la commission appuie la poursuite d'études relatives aux effets du biogaz sur la santé publique.

La sécurité

La construction en milieu urbain d'une centrale électrique fonctionnant avec un combustible à risque soulève bien des résistances. Selon la commission, un projet de cette nature ne peut se justifier que si des contraintes physiques n'autorisent pas une autre localisation et que si toutes les normes régissant le fonctionnement des installations dangereuses sont respectées. Ces normes exigent une analyse des risques, le respect rigoureux des codes utilisés dans l'industrie et la mise au point d'un plan d'urgence. Ces trois aspects seront examinés dans les sections suivantes, de même que les risques éventuels pour la circulation automobile provenant du panache émis par la tour de refroidissement.

Il est utile de rappeler ici les responsabilités qu'assument le ministère de l'Environnement et de la Faune et celui de la Sécurité publique dans le traitement des projets pouvant être l'objet d'accidents et aussi porter atteinte à la sécurité du public. Le premier, par la préparation et le suivi de la directive du Ministre au promoteur, qui précise la portée et l'étendue de l'étude d'impact. Pour cela, il prend l'avis du ministère de la Sécurité publique qui entreprend ensuite sa propre étude et n'autorise un projet

qu'une fois assuré que toutes ses exigences en matière de sécurité publique ont été remplies.

La directive du ministre de l'Environnement et de la Faune, au chapitre des risques technologiques, avait exigé une analyse des risques d'accidents. «L'analyse comprend un programme de prévention et de gestion de risques, une description des équipements de prévention et un plan de mesures d'urgence» (document déposé Di4, p. 10).

En matière de plan d'urgence, le ministère de la Sécurité publique recommande depuis l'automne de 1992 l'utilisation de la norme nationale CAN/CSA-Z731-M91, intitulée «Planification des mesures d'urgence pour l'industrie», qui comprend une étude des risques. Comme le promoteur a suivi l'approche préconisée par cette norme, la commission a porté son attention aux différents aspects de cette norme et à la façon dont la société Gazmont s'en est acquittée. Cependant, étant donné l'ampleur du sujet, elle s'est concentrée sur les trois aspects mentionnés plus haut.

Dans son analyse, la commission s'est aussi appuyée sur l'opinion professionnelle d'un expert en calcul de risques technologiques à qui elle avait confié le mandat d'évaluer la façon dont le promoteur avait couvert les exigences de la norme CAN/CSA Z731-M91 concernant les mesures d'urgence. Les résultats de cette expertise sont présentés dans un rapport rendu public en cours de mandat (document déposé D1).

La réalisation d'une analyse des risques

Selon la norme en question, «l'analyse des risques vise fondamentalement à déterminer la pire situation d'urgence vraisemblable qui pourrait réellement se produire» (document déposé A25, p. 15). L'analyse des risques est une procédure structurée qui tente d'établir à la fois l'étendue et la probabilité des conséquences des dangers découlant de l'activité humaine ou de catastrophes naturelles. «Les dangers devraient être décelés [...] et regroupés selon leur gravité [...]. Les risques associés à ces dangers devraient être évalués au moyen de techniques appropriées au niveau du risque et à la complexité de l'entité industrielle. L'analyse des risques devrait contribuer au processus de gestion des risques (*idem*, p. 16-17).

Les principales étapes d'une analyse des risques sont l'identification, l'estimation et l'évaluation des risques.

L'identification des risques

Pour la centrale Gazmont, le promoteur a identifié comme risques les effets d'un incendie ou d'une explosion. Ces accidents peuvent provenir d'une fuite de gaz (incendie et explosion) ou de vapeur (explosion). Les caractéristiques de ces accidents – ampleur, conséquences et fréquences – dépendent de l'endroit de la défaillance, de son importance et des mesures d'atténuation disponibles.

Le promoteur a identifié dix «scénarios» d'accidents (document déposé A35, p. 1-2) et a retenu ceux qui étaient susceptibles d'entraîner des conséquences significatives. Ce sont la fuite ou le bris de la conduite d'amenée du biogaz jusqu'au ballon de vapeur, la fuite ou le bris de la conduite d'amenée du gaz naturel jusqu'au ballon de garde, la fuite ou le bris de la conduite reliant le ballon de garde à la chaudière, la fuite ou le bris de la conduite de vapeur entre la chaudière et la turbine, la fuite ou le bris du ballon de garde, le bris du ballon de vapeur, l'accumulation de combustible dans la chaudière.

Selon le cas, les conséquences immédiates de ces accidents sont un jet de flamme, un feu éclair, une explosion d'un nuage de gaz, une explosion confinée, une zone déficiente en oxygène.

À partir de ces scénarios et des différentes conséquences possibles, le promoteur a analysé quinze variantes. Ces variantes couvrent sans doute les situations les plus inquiétantes, mais ne comprennent pas l'incendie dans l'alternateur qui est aussi une source potentielle de dangers.

Le représentant du ministère de la Sécurité publique a précisé en outre que le promoteur n'a pas tenu compte de l'environnement dans lequel se situerait la centrale ni de l'influence de ce milieu sur la fréquence des accidents (M. Robert Lapalme, séance du 6 avril 1994, en soirée, p. 135-136). Ces derniers types d'accidents sont appelés à «effet domino».

Pour sa part, l'expert consulté a signalé l'absence, dans l'identification des sources de risques, des défaillances éventuelles provoquées par des

événements extérieurs tels qu'un tremblement de terre, tout en reconnaissant que de tels événements ne sont pris en considération que dans le cas d'installations à haut risque.

À ces critiques, le promoteur a répondu que la probabilité d'événements du type domino est extrêmement faible et que les conséquences des événements secondaires sont inférieures à celles provoquées par les événements déclencheurs (M. Luc Piché, séance du 6 avril 1994, en soirée p. 133-134). Il a ajouté que les conséquences des événements extérieurs, incluant les tremblements de terre, sont incorporées dans les statistiques relatives aux taux de défaillance des différentes pièces d'équipement (document déposé Di5).

Aux yeux de la commission, la société Gazmont a identifié les principaux types d'accidents potentiels, mais elle devrait compléter son analyse en examinant le cas d'un feu déclenché dans l'alternateur, en plus de mieux préciser et valider les risques des effets «domino».

L'estimation des risques

Il existe plusieurs méthodes pour déterminer l'ampleur d'un risque. La norme sur la planification des mesures d'urgence pour l'industrie ne les précise pas. C'est plutôt la norme CAN/CSA-Q634-91 qui le fait, mais la commission note que la directive du Ministre n'a pas exigé l'utilisation de cette norme.

Selon le promoteur, «l'analyse en tant que telle n'est pas ce qu'on pourrait qualifier d'une analyse de risques détaillée [...] ça a été vraiment un premier exercice où on utilise des hypothèses majorantes et simplifiées qui, d'une certaine façon, surestiment le risque. Le but, ce n'était pas vraiment d'évaluer avec un niveau de précision le risque réel relatif à l'installation, mais c'était plutôt de s'assurer, avec un haut niveau de confiance, que les niveaux de risques étaient acceptables» (M. Luc Piché, séance du 6 avril 1994, en soirée, p. 14).

La technique empruntée par le promoteur consiste à établir un arbre de défaillances, c'est-à-dire un schéma graphique permettant de retracer les causes d'un accident éventuel, à utiliser les données disponibles sur la

fréquence des défaillances décelées et à calculer, à l'aide de modèles mathématiques, les conséquences de ces défaillances en se limitant aux effets directs d'incendie ou d'explosion.

Selon l'expert consulté par la commission, le développement des arbres de défaillances, le choix des taux de défaillance des composants mécaniques et le calcul de la probabilité des événements déclencheurs d'accidents ont été bien présentés et appuyés.

De l'avis de cet expert, même si l'approche suivie par le promoteur ne respecte pas intégralement la rigueur inhérente à la norme CAN/CSA-Q634-91, elle s'y conforme de façon générale (document déposé D1, p. 5-6). La commission a noté qu'au scénario 3c, qui consiste en une explosion d'un nuage de gaz provenant d'une fuite ou d'un bris de la conduite reliant le ballon de garde à la chaudière, la défaillance des joints de la conduite d'amenée n'est pas expressément prise en compte. Soulignons qu'une défaillance de ce genre semble avoir été la cause d'une déflagration dans une centrale électrique à Paris ayant causé, le 30 mai dernier, un mort, plusieurs blessés et de nombreux dégâts matériels (document déposé A30).

Selon la commission, l'analyse présentée peut être jugée acceptable dans la mesure où son principal objectif était de prendre conscience des dangers et de déterminer des mesures de mitigation correspondantes, et non pas de calculer avec précision le niveau de risque réel.

Par ailleurs, dans un mémoire déposé à la commission (Mémoire de M. Jean-Paul Lacoursière), un autre spécialiste en risques technologiques propose certaines mesures de prévention dont la commission fait siennes. Elles ont trait à la détection de gaz inflammables, à la ventilation de la centrale et à l'installation de panneaux antidéflagrants.

La commission considère que, malgré quelques lacunes, l'estimation des risques a été effectuée de façon adéquate et que cette estimation a permis au promoteur d'identifier les dangers les plus importants et de déterminer par la suite des mesures de prévention appropriées. À cet égard, elle considère que, si la centrale était construite, le promoteur devrait installer des détecteurs de gaz inflammables ainsi que des panneaux antidéflagrants et assurer une bonne ventilation à l'intérieur de la centrale afin de limiter la formation de masses explosives.

L'évaluation des risques

L'estimation de l'ensemble des risques identifiés amène le promoteur à affirmer que le risque de fatalité (décès) est inférieur à une fois par un million par année à partir d'une distance supérieure à environ 40 mètres et que ce risque devient inférieur à une fois par dix millions par année à une distance supérieure à environ 150 mètres. Comme les résidants se situent plus loin encore, le promoteur estime que le risque maximal de fatalité encouru par une personne à l'extérieur du CTED n'est que de une fois par cent mille par année. Pour les travailleurs, le risque de fatalité ne devrait pas dépasser une fois par 2,37 millions par année.

En se référant aux directives proposées par le Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAİM), la société Gazmont considère que les risques associés à son projet sont acceptables. En effet, le Conseil estime qu'un risque de fatalité égal ou inférieur à une fois par un million par année est suffisamment faible pour que la population puisse vivre et travailler sans se soucier de ce risque, à condition toutefois qu'un plan d'urgence approprié existe pour minimiser les conséquences éventuelles d'un accident hypothétique (document déposé A26, p. 15).

D'après l'expert consulté, le promoteur n'a pas indiqué le degré des incertitudes associées aux résultats qu'il a obtenus et n'a pas effectué non plus une analyse de sensibilité. Combinée à certaines lacunes identifiées, cette absence d'analyse n'a pas permis à l'expert de vérifier la fiabilité des risques calculés par le promoteur.

Pour sa part, même si la commission ne partage pas l'assurance du promoteur dans la précision des chiffres présentés, elle constate qu'un risque 10 fois, voire 50 fois plus élevé que celui calculé demeurerait en dessous des directives proposées par le CCAİM.

La commission estime ainsi que, malgré les incertitudes reliées à l'évaluation des risques effectuée par le promoteur, celle-ci possède une marge de sécurité suffisamment élevée pour que le risque soit jugé théoriquement acceptable. Pour que ce risque soit jugé entièrement acceptable, la commission estime que les normes et les codes associés à la construction et au fonctionnement de la centrale devraient être rigoureusement respectés.

Le respect des codes utilisés dans l'industrie

Les codes qui régissent la construction et le fonctionnement des centrales électriques jouissent d'une reconnaissance internationale. C'est le non respect de ces codes qui, toutefois, peut poser des problèmes, d'où la nécessité d'un contrôle strict.

Le promoteur s'est engagé à utiliser des appareils «manufacturés et assemblés selon les normes gouvernementales et industrielles en vigueur» (Étude d'impact, p. 8.22). Il s'engage également à instaurer un programme d'assurance-qualité pour se conformer aux diverses normes applicables (document déposé A34, p. 13).

La commission constate l'intention du promoteur de respecter les différents codes et normes en vigueur et appuie son engagement à instaurer un programme d'assurance-qualité. Elle considère que l'instauration d'un tel programme serait indispensable et estime que la personne éventuellement en charge de l'implantation de ce programme devrait avoir subi un entraînement préalable, spécifique à ce sujet.

La mise au point d'un plan d'urgence

Selon la norme CAN/CSA-Z731-M91, «un bon plan d'urgence détermine quels types de sinistres peuvent se produire et favorise l'élaboration de systèmes visant à répondre adéquatement à ces situations de crise» (document déposé A25, p. 7).

Cette norme a été préparée par l'Association canadienne de normalisation, en collaboration avec le Conseil canadien des accidents industriels majeurs, et elle a été approuvée par le Conseil canadien des normes. Sa dernière version date d'octobre 1991. L'objet de la norme est d'établir «les critères minimaux relatifs à la planification des mesures d'urgence pour l'industrie». Elle est destinée «à servir de guide aux propriétaires et aux exploitants d'installations industrielles publiques et privées aux fins de la mise en œuvre d'un plan efficace de mesures préventives et d'intervention» (document déposé A25, p. 11).

La pièce maîtresse de la norme est l'élaboration d'un plan d'urgence. Ce plan comprend une série de mesures regroupées en trois grandes catégories, soit l'organisation et la collecte des données, l'intervention d'urgence et l'administration. En examinant l'ensemble de ces mesures, il appert qu'elles sont exhaustives, que l'analyse des risques n'est qu'un élément parmi de nombreux autres et que la norme met l'accent sur l'organisation des mesures d'intervention après un accident.

Une grande importance doit être apportée à l'audit d'un plan d'urgence, qui est une méthodologie formelle visant à établir la pertinence et l'intégralité du plan. L'audit peut se traduire par un examen interne effectué par les membres du comité de planification ou par un examen externe réalisé par des pairs et des membres de la collectivité (document déposé A25, p. 29).

La commission constate que le promoteur s'est engagé à respecter la norme canadienne sur la planification des mesures d'urgence pour l'industrie. Elle considère que cette norme couvre tous les aspects devant être traités et elle favorise, parmi l'ensemble de ces mesures, l'examen ou audit qui offre les meilleures garanties du respect de l'intégralité du plan d'urgence.

La responsabilité de l'établissement du plan d'urgence incombe au promoteur. Celui-ci a indiqué qu'une partie seulement du plan est complétée et que le reste le sera avant la mise en service de la centrale, le cas échéant. Selon l'expert consulté, la trame générale du plan est conforme aux exigences de la norme CAN/CSA Z731-M91. Ce plan couvre l'ensemble des dangers d'origine humaine, il indique la liste des codes et des normes à suivre et traite de l'organisation d'une équipe de mesures d'urgence et de ses liens éventuels avec des organismes externes. Cependant le plan ne traite pas des dangers naturels, du système de communication à être mis en place, de la façon de traiter les relations publiques, des procédures exactes à suivre en cas d'accident, de la mobilisation des ressources disponibles et des ententes sur les mesures d'intervention.

Dans le cadre de la préparation du plan d'urgence, la société Gazmont a fait appel au Service de prévention des incendies de la Ville de Montréal pour définir un plan d'action visant le développement d'un plan particulier d'intervention au CTED pour l'ensemble du complexe de traitement du biogaz (document déposé B40). La commission, après avoir examiné ce plan

d'action, estime que le plan est embryonnaire et qu'il ne tient pas compte de la possibilité d'une explosion pouvant entraîner des conséquences en dehors du site du CTED.

La commission estime que le plan d'urgence de la centrale devrait couvrir tous les aspects énumérés dans la norme nationale CAN/CSA Z731-M91, que ce plan devrait obligatoirement être complété avant la mise en service éventuelle de la centrale, et qu'il devrait être réalisé en collaboration avec des représentants du milieu. Ce plan doit nécessairement être élaboré en parallèle avec le plan d'intervention prévu pour l'ensemble du CTED afin d'en assurer l'harmonisation. Enfin, le plan d'urgence devrait être soumis pour commentaires et approbation à la direction régionale de la sécurité civile du ministère de la Sécurité publique.

Les risques provenant du panache

Selon le promoteur, le panache de vapeur émis par la tour de refroidissement ne peut pas dépasser, dans les pires conditions météorologiques, une longueur de 208 mètres (Étude d'impact, p. 7.31). Compte tenu de la proximité de l'autoroute métropolitaine, il apparaît important de vérifier si la condensation de la vapeur ne pouvait pas constituer un danger pour la circulation automobile – brouillard ou verglas – à l'extérieur du site.

Cette préoccupation est partagée par le ministère des Transports du Québec qui, après avoir analysé le dossier, conclut que :

[...] le promoteur du projet devra appliquer des mesures de mitigation appropriées, soit l'élévation du point de sortie de la tour de refroidissement, soit le maintien d'une vitesse élevée de sortie des vapeurs, soit la modification du procédé de refroidissement, ou tout autre mesure garantissant hors de tout doute que le panache de vapeur d'eau n'atteindra, en aucun temps et d'aucune façon, l'autoroute métropolitaine.

(document déposé B70, p. 2)

La commission a examiné les risques éventuels provenant du panache de vapeur, la précision du modèle utilisé pour simuler l'apparition du panache, les hypothèses de travail retenues par le promoteur et la marge de sécurité obtenue.

Dans sa vérification, la commission a constaté que la simulation repose sur l'hypothèse que la centrale serait localisée au site n° 3 et non pas au site n° 5 finalement retenu. La validité des résultats obtenus, quoique plausible, doit être démontrée à nouveau.

Le modèle mathématique utilisé par le promoteur simule la formation et les dimensions de panaches et est présentement considéré comme étant l'un des plus précis (annexe E de l'Étude d'impact). Les références contenues dans cette même annexe indiquent que le modèle est en mesure de prédire la longueur des panaches à l'intérieur d'un facteur de 2, le panache pouvant être deux fois plus long ou deux fois plus court dans 60 % des 39 cas étudiés, avec une tendance à exagérer cette longueur dans 70 % des cas.

Par ailleurs, le promoteur a apporté les précisions suivantes : la centrale et la tour de refroidissement seraient situées à une distance d'au moins 260 mètres de l'autoroute métropolitaine. Les conditions météorologiques seraient telles que la probabilité que le panache, à sa longueur maximale, soit orientée en direction de l'autoroute est très faible, soit de 0,33 % de 90 jours, ce qui représente environ 7 heures par année. Enfin, le modèle de simulation n'a pas tenu compte, selon le promoteur, de la contribution de la tour sèche qui produit un courant d'air chaud ascendant, contribuant ainsi à accélérer l'évaporation de la vapeur d'eau et, par conséquent, à réduire la longueur du panache (document déposé A34, p. 10-11).

Le promoteur rappelle ainsi que :

[...] les simulations de dispersion du panache d'eau seront reprises avec les caractéristiques propres aux appareils proposés et du site afin d'optimiser la géométrie et le mode d'opération de la tour de refroidissement [...]

et qu'une

certaine flexibilité de réglage des vitesses de sortie et de répartition des charges de chaleur à dissiper entre tours sèches et arrosées permettra d'assurer la protection et la sécurité des structures exposées.

(document déposé A34, p. 11)

Enfin, la commission a examiné l'étude préparée par le promoteur portant sur différentes technologies disponibles (document déposé A31). Trois des six choix possibles ont fait l'objet d'une étude technico-économique plus poussée: la tour humide/sèche, la combinaison d'un aérocondenseur et d'une tour humide, et la tour sèche/arrosée finalement choisie. Selon cette étude, les trois options réduisent la longueur et le volume du panache, conformément aux objectifs visés. La tour humide/sèche a été écartée parce qu'elle n'élimine pas le risque de gel en hiver, tandis que l'aérocondenseur combiné à une tour humide est considérablement plus coûteux. Toutefois, il n'existe aucun calcul comparatif de longueur de panache dans cette étude.

La commission considère que la précision du modèle utilisé ne peut garantir complètement que le panache de Gazmont ne pourrait atteindre les voies de circulation publiques situées à l'extérieur du CTED.

La commission est d'avis que, pour des raisons de sécurité routière, le panache de la centrale Gazmont ne devrait en aucun moment atteindre toute voie publique en dehors des limites du CTED.

Le suivi du comportement du panache et de ses dépassements éventuels devrait être réalisé par Gazmont, sous le contrôle du ministère des Transports du Québec et de la Communauté urbaine de Montréal, responsables de la sécurité sur les voies publiques à proximité du site. La centrale Gazmont devrait modifier ou, à la limite, cesser ses activités dans l'éventualité où le panache atteindrait toute voie publique en dehors des limites du CTED.

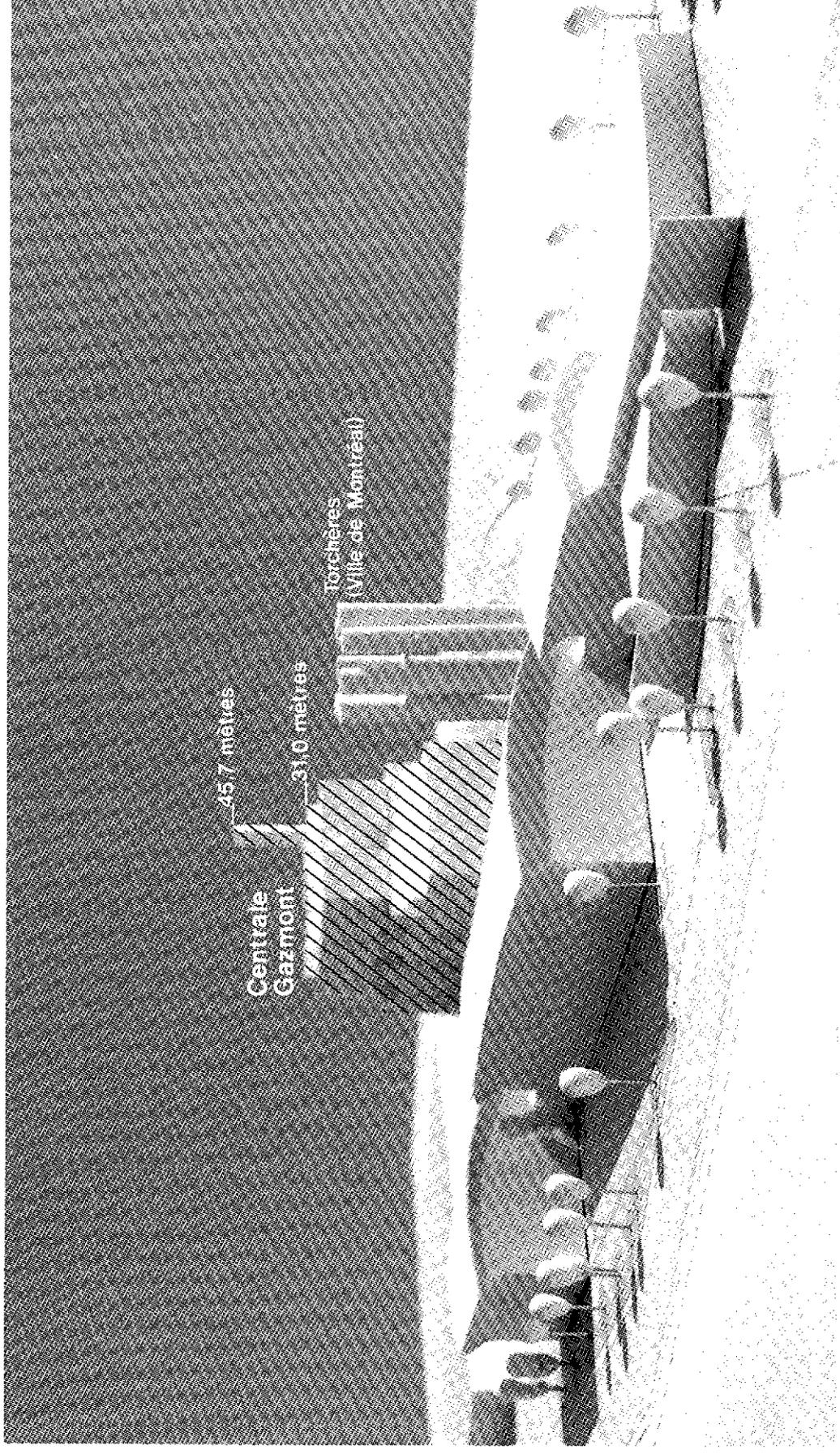
Les nuisances

Outre les questions de santé, de sécurité et de qualité de l'air, incluant les odeurs, la commission a aussi examiné les principales nuisances que pourrait occasionner le projet, soit l'impact visuel et le bruit. L'importance de l'impact résiduel sonore en phase d'exploitation est jugée mineure par le promoteur, tandis qu'il qualifie de fort l'impact visuel résiduel.

L'impact visuel

Le centre de traitement prévu comporte plusieurs éléments visuels importants: la centrale Gazmont de 23 mètres de largeur, 43 mètres de profondeur et 31 mètres de hauteur, une cheminée de 45,7 mètres et 7 torchères de 30 mètres (figure 7).

Figure 7 L'aspect visuel du projet Gazmont et du centre de traitement du biogaz (vue sud-est)



Source : adaptée de l'Étude d'impact, annexe H, maquette du centre de traitement du biogaz (vue sud-est)

Rappelons que cinq sites ont été examinés par le promoteur. La topographie du site numéro 1 aurait permis de construire la centrale à une dénivellation beaucoup plus basse que les autres sites, réduisant ainsi l'impact visuel. La possibilité d'accidents graves pour le personnel de Gazmont à la suite d'accumulation de biogaz dans le vallon rendait impraticable cette option. La commission estime aussi qu'une centrale fonctionnant au gaz ne peut être construite à cet endroit pour des raisons de sécurité.

Par ailleurs, le promoteur informait la commission, le 30 juin 1994, que des propositions de soumissionnaires reçues en réponse à leur appel d'offres pour la construction de la centrale apporteraient des modifications substantielles au gabarit initial de la centrale, telles :

[...] une configuration des éléments de la centrale sensiblement différents de ce qui avait été présenté [...] [avec] des tours au sol plutôt que sur le bâtiment, si bien que la hauteur du complexe Gazmont sera diminué d'environ la moitié. [...] un profil plus bas de Gazmont pourrait permettre de réduire la hauteur de la cheminée de Gazmont et des torchères de la Ville de Montréal.

(document déposé A39, p. 1)

La commission constate que ce nouvel aménagement de la centrale, s'il était retenu, pourrait atténuer considérablement l'impact visuel. Le promoteur devra cependant prouver que les autres impacts, notamment sur la qualité de l'air, le panache et le bruit, ne sont pas plus élevés que ceux présentés dans l'Étude d'impact et dans les documents déposés et analysés par la commission au cours de son enquête.

La commission estime que Gazmont devrait procéder à une étude de faisabilité pour évaluer la possibilité de réduire le gabarit de la centrale et la hauteur de la cheminée. Cette étude devrait être déposée auprès du ministre de l'Environnement et de la Faune. Si la faisabilité était confirmée, une évaluation environnementale devrait alors lui être soumise.

La méthodologie du promoteur

Afin de déterminer les effets du projet sur le milieu visuel, le promoteur a d'abord délimité des zones de visibilité «comme étant celles correspondant aux espaces effectivement visibles à partir de la future centrale» (Étude d'impact, p. 7.55). L'analyse des impacts visuels a été effectuée à l'intérieur de ces zones et dans un rayon de un kilomètre de la centrale.

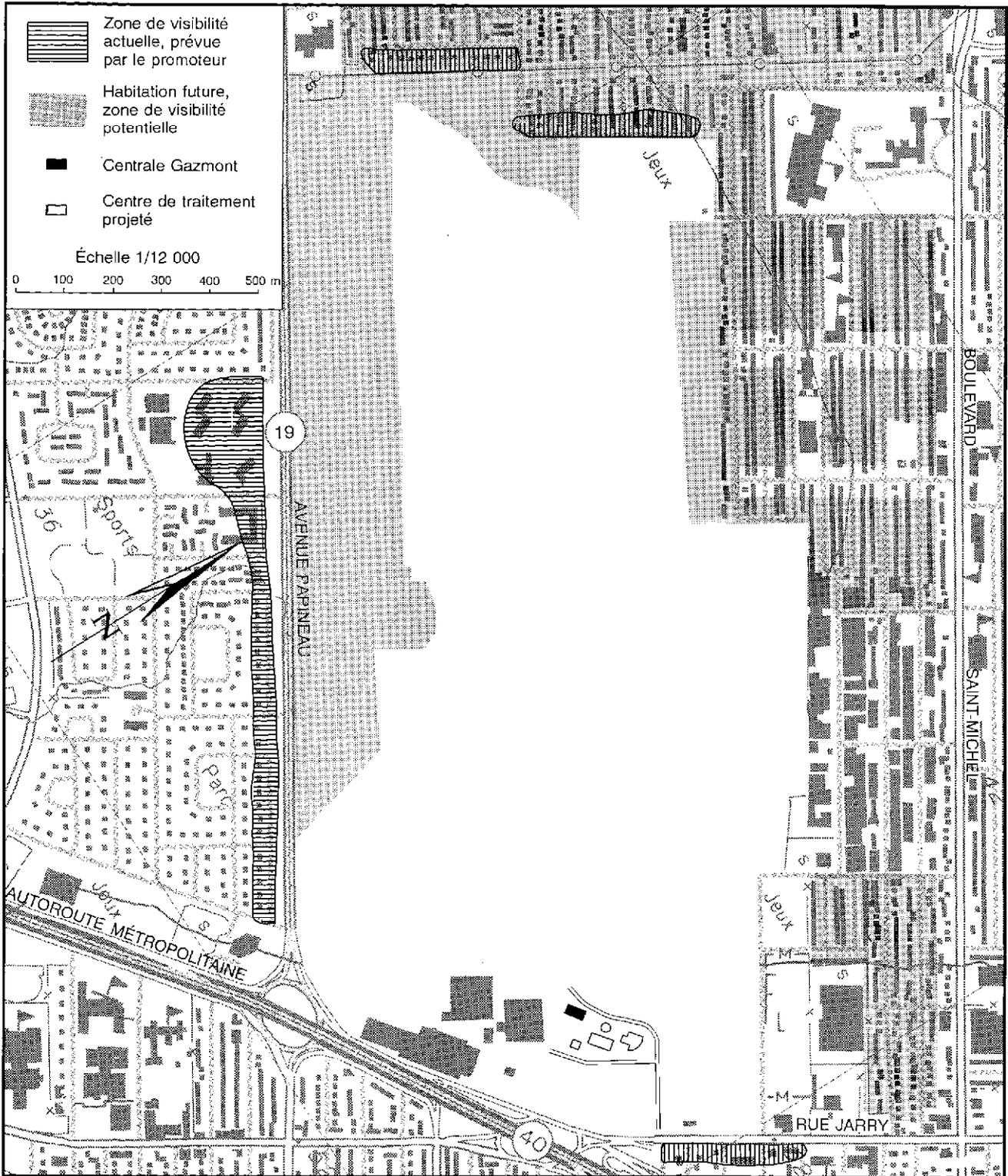
La figure 8 localise les zones de visibilité actuelle telles qu'elles sont identifiées par le promoteur. Elle présente également la zone de visibilité potentielle qui serait perçue de la zone résidentielle prévue sur la zone du plateau du CTED comme il est spécifié au plan d'urbanisme de la Ville de Montréal.

La commission a noté plusieurs failles dans la méthodologie d'identification des impacts visuels. D'abord, l'absence totale de simulations qui auraient illustré la nature et l'intensité des impacts visuels anticipés et qui auraient permis de mieux estimer la justesse et la pertinence des résultats de l'analyse visuelle du promoteur. De plus, cette analyse n'a pas tenu compte des milliers d'usagers de l'autoroute métropolitaine. Finalement, la commission considère que l'analyse visuelle aurait dû inclure la visibilité du panache de vapeur.

Les mesures de mitigation

Le promoteur reconnaît que la masse imposante du centre de traitement du biogaz apporterait une modification importante au paysage (Étude d'impact, p. 7.63).

Figure 8 Les zones de visibilité de la centrale



Source : adaptée de l'Étude d'impact, figure 7.5.

Il propose les mesures de mitigation suivantes: une intégration architecturale, un aménagement paysager, des torchères à flamme invisible et l'installation d'une tour de refroidissement de type sèche/arrosée permettant d'éliminer la présence du panache de vapeur d'eau en hiver (Étude d'impact, tableau 9.2, p. 9.5; p. 7.64).

Le complexe proposé prendrait place sur une terrasse à un mètre environ plus bas que les quartiers avoisinants (Étude d'impact, p. 7.59). L'architecte du projet affirme avoir eu comme mandat de créer une nouvelle image pour ces bâtiments industriels (M. Michel-Ange Panzini, séance du 29 mars 1994, en soirée, p. 45-46).

Pour ce faire, une attention particulière a été portée au traitement de l'enveloppe extérieure de l'édifice à l'aide d'éléments architecturaux devant contribuer à améliorer l'aspect actuel des lieux. Le gabarit des bâtiments a été arrondi dans le but d'atténuer le caractère rigide et lourd des bâtiments industriels. La localisation des infrastructures proposées est telle qu'il y aurait une gradation des bâtiments des points les plus bas vers les plus hauts (Étude d'impact, p. 7.61 - 7.62; M. Michel-Ange Panzini, séance du 29 mars 1994, en soirée, p. 45-46).

La commission convient que l'aspect architectural de la centrale a été particulièrement soigné, mais elle considère que cette structure resterait éminemment visible et imposante.

Dans le but de réduire l'impact visuel, le promoteur propose un concept d'aménagement du site, incluant un côté paysager qui permettrait une meilleure intégration au futur parc prévu par la Ville de Montréal. De plus, il propose plusieurs éléments paysagers tels des écrans visuels pour certains éléments extérieurs (Étude d'impact, p. 7.61-7.62; M. Michel-Ange Panzini, séance du 29 mars 1994, en soirée, p. 45-46).

La commission estime toutefois que l'aménagement paysager proposé par le promoteur n'atténuerait que très peu l'aspect visuel du complexe.

Le promoteur considère en outre que ce complexe ne serait pas un élément solitaire du paysage, mais s'intégrerait éventuellement aux bâtiments futurs du développement industriel prévu dans cette zone par la Ville (M. Michel-Ange Panzini, séance du 29 mars 1994, en soirée, p. 44). Le plan directeur de l'arrondissement Villeray/Saint-Michel/Parc Extension limite la hauteur des bâtiments à 6 étages ou 23 mètres de haut dans le secteur

affecté à l'industrie légère au sud du site (document déposé B2, carte). Ce n'est qu'au sud de l'autoroute métropolitaine qu'il est prévu de recevoir des bâtiments se rapprochant des hauteurs de la centrale initialement proposée. En effet, il est permis à cet endroit de construire des édifices allant jusqu'à 8 étages ou 30 mètres de hauteur (document déposé B2, carte). La commission constate que ces immeubles, trop distancés des bâtiments de Gazmont, n'auraient d'effet d'atténuation que pour les résidants des quartiers situés au sud de l'autoroute.

Les autres mesures d'atténuation

D'autres mesures sont suggérées par le promoteur afin de réduire l'impact visuel. Il suggère ainsi de :

[...] créer un oasis vert autour du site du projet qui s'étendrait au-delà de la limite du terrain, de se pencher sur le problème de champ visuel s'ouvrant sur le site et de mettre l'accent sur la création de zones tampons lesquelles devraient favoriser l'intégration du développement résidentiel prévu sur la couronne de l'ancienne carrière.

(Étude d'impact, p. 7.64)

La commission considère que les mesures proposées par le promoteur en vue de réduire l'impact visuel restent vagues. Des mesures concrètes telles que des écrans végétaux composés notamment d'arbres adultes devraient être aménagés dans les zones d'où serait perçue la centrale.

Le bruit

Bien que le promoteur anticipe un impact nul ou négligeable sur le bruit ambiant pendant l'exploitation de la centrale Gazmont, des citoyens ont manifesté la crainte qu'elle représente une autre source de nuisance sonore.

Dans l'évaluation de l'impact sonore du projet, le promoteur a choisi de se conformer à la réglementation de la Ville de Montréal de même qu'aux lignes directrices développées par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

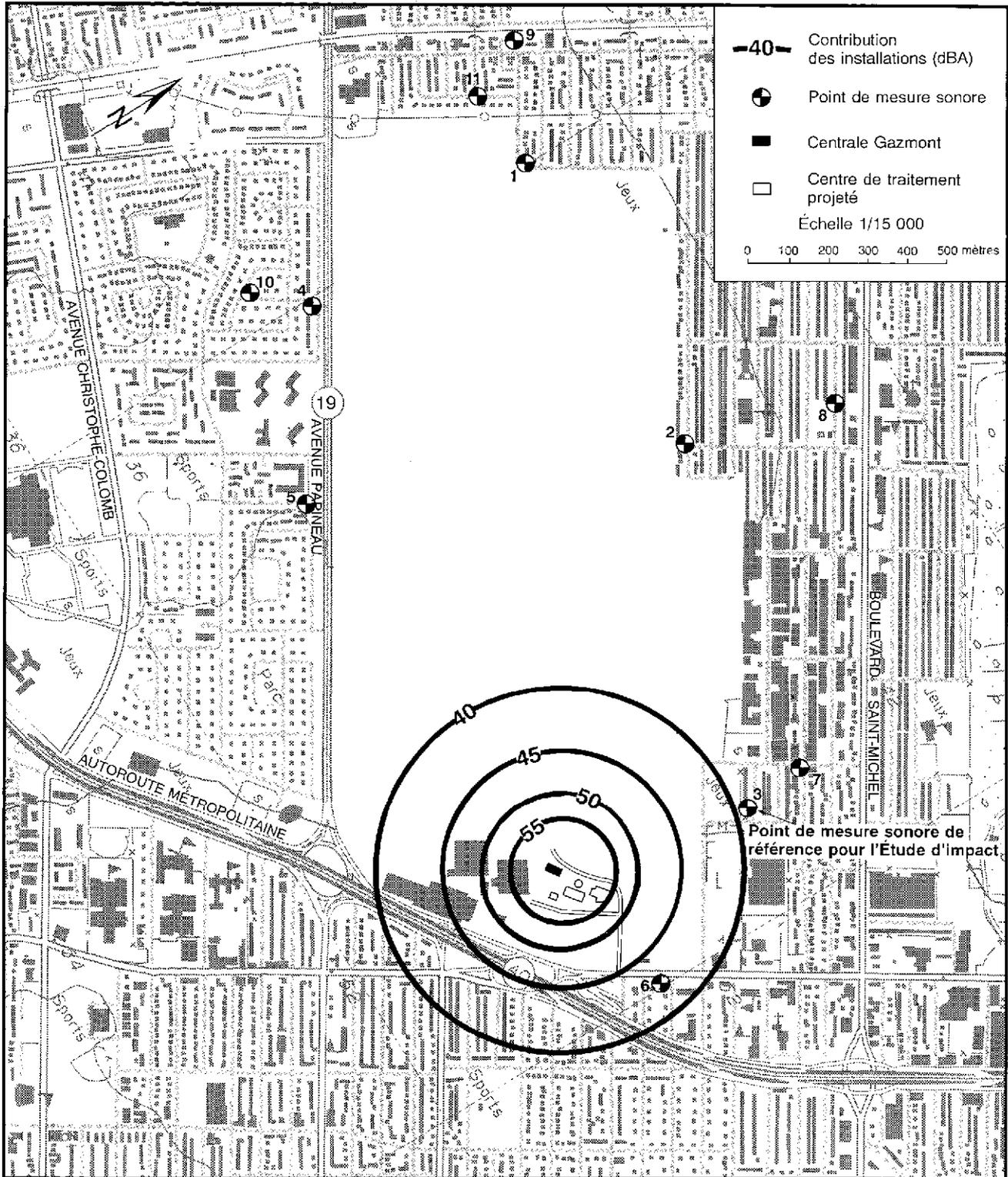
Bien que le règlement de la Ville ait préséance sur la directive provinciale, le promoteur a choisi de se conformer de manière conservatrice aux contraintes les plus sévères des deux paliers de gouvernement.

La méthode utilisée par le promoteur

Le promoteur a procédé à une caractérisation du milieu récepteur avoisinant de la centrale. Ce qui lui a permis par la suite de déterminer la contribution maximale possible du centre de traitement du biogaz, c'est-à-dire de déterminer le critère de bruit le plus restrictif qui correspondrait au niveau sonore maximum acceptable sur ce territoire et qui devrait être respecté par l'ensemble des installations, comprenant le bâtiment de la turbine, les 12 compresseurs, la tour de refroidissement et les torchères. L'impact acoustique a donc été analysé globalement non seulement pour la centrale, mais aussi pour le centre de traitement du biogaz dans son ensemble. Pour ce faire, le promoteur a procédé à l'analyse des sources de bruit en provenance du centre de traitement du biogaz. Il a tenu compte, pour ses calculs, des données de puissance sonore fournies par les manufacturiers lorsque disponibles. Il a également tenu compte de la localisation des sources de bruit ainsi que des points de mesure de bruit retenus dans les secteurs environnants (figure 9).

Le promoteur a aussi retenu dans ses calculs de bruit les atténuations dues à la distance et à l'effet d'écran des bâtiments proposés pour la centrale ainsi que les atténuations atmosphériques tels les effets de la vitesse et de la direction du vent (Étude d'impact, annexe B-2, p. 14 - 15, et B-5, p. 33).

Figure 9 Le niveau de bruit généré par le centre de traitement du biogaz et les points de mesure du bruit ambiant



Source : adaptée du document déposé A5.

Selon le promoteur, le secteur le plus sensible serait situé au point 3 (figure 9). Ainsi, en appliquant un critère de bruit maximal de 48 dBA au point 3, les autres zones sensibles identifiées par le promoteur respecteraient la réglementation en vigueur. Par mesure de sécurité, le promoteur, dans la conception de son projet, a toutefois voulu fixer cette limite à 43 dBA, puisque les performances acoustiques réelles des installations ne sont pas encore connues (voir le tableau 11).

Tableau 11 Niveau sonore combiné maximal (en dBA) des principales sources de bruit

Centre de traitement du biogaz	Éléments	Total (dBA)
Projet Gazmont	Bâtiments de la turbine	31,9
	Admission d'aire de la chaudière	36,9
	Cheminée de la chaudière	30,9
	Tour de refroidissement	37,1
	Transformateur électrique	10,7
	Pompes principales du bâtiment de la turbine	26,7
CTED (ville de Montréal)	Bâtiments des compresseurs	33,5
	Torchères	36,4
	Niveau de bruit combiné	43,0

Source: adapté de l'Étude d'impact, tableau 7.15, p. 7.47.

L'impact sonore du centre de traitement du biogaz (voir le tableau 12) a été évalué par la différence entre le bruit ambiant initial et le bruit ambiant prévu après l'éventuelle implantation de la centrale. Le promoteur évalue l'impact comme étant non significatif lorsque l'augmentation du niveau sonore actuel est inférieure à 3 dBA; de 3 à 5 dBA, il le juge mineur. Ainsi, tel que le montre le tableau 12, l'impact sonore du projet varierait de non significatif à nul.

Tableau 12 Qualification de l'impact sonore

Point n° (1)	Bruit ambiant prévu (dBA)	Bruit ambiant initial (dBA)	Écart ou ▲	Impact sonore
1	46,2	46,2	0,0	Nul
2	39,7	39,4	0,3	Non significatif
3	50,3	49,4	0,9	Non significatif
4	58,4	58,4	0,0	Nul
5	50,3	50,3	0,0	Nul
6	62,1	62,1	0,0	Nul
7	45,3	44,8	0,5	Non significatif
8	40,4	40,3	0,1	Non significatif
9	50,7	50,7	0,0	Nul
10	46,2	46,2	0,0	Nul
11	44,9	44,9	0,0	Nul

(1) En référence à la figure 9.

Source: adapté de l'Étude d'impact, tableau 7.18, p. 7.51.

La réduction du bruit à la source

Gazmont s'est fixé comme objectif de concevoir une usine qui s'intègre bien au milieu sonore ambiant. Il pourrait arriver cependant que «certaines tonalités de l'usine, et non l'usine dans son ensemble» soient perçues (M. Jean-Luc Allard, séance du 29 mars 1994, en soirée, p. 148). Des bruits ponctuels de soupapes de sûreté, bien que considérés comme des éléments nécessaires visant à assurer l'intégrité des installations, pourraient aussi être entendus (document déposé A34, p. 20).

Le manufacturier est lié aux données présentées dans l'Étude d'impact. Si la contribution sonore de l'usine est supérieure à ce qui est prévu, le promoteur s'est engagé à mettre en place des mesures correctrices à la source afin que les critères maximaux établis soient maintenus.

La commission est d'avis qu'il demeure possible que l'impact sonore soit plus élevé que prévu dans certains secteurs environnants lors de conditions météorologiques défavorables et en raison de certaines faiblesses dans l'évaluation de l'impact sonore.

La commission estime essentiel que les normes et critères en vigueur soient respectés. Advenant une non-conformité lors de la mise en service de la centrale, Gazmont devrait, dans les six mois qui suivent, corriger la situation à la source ou par des mesures appropriées.

L'aménagement d'une zone tampon

D'après le promoteur, le critère de bruit le plus restrictif serait respecté tant pour les zones sensibles déjà identifiées que pour le secteur récréatif projeté par la Ville. Par ailleurs, il reconnaît qu'une zone tampon devrait être aménagée et s'intégrer au reste du parc compte tenu de la proximité de la centrale. Le promoteur ne précise d'aucune façon comment cette zone tampon serait aménagée et qui en prendrait la responsabilité financière.

La commission est d'avis que des mesures spécifiques devraient être mises en place, par exemple l'aménagement d'une zone tampon visant à respecter un niveau maximal de bruit de 55 dBA à la limite du futur parc public et du terrain de la centrale. Le coût de ces mesures devrait être assumé par Gazmont.

Les retombées économiques

Le projet nécessiterait un investissement privé de 30 millions de dollars et entraînerait des retombées économiques et fiscales. Les données qui suivent sont tirées des informations fournies par le promoteur ainsi que d'une étude des répercussions économiques du projet réalisée par le Bureau de la statistique du Québec (document déposé A29). Ainsi, il est précisé qu'entre 60% et 75% de cet investissement serait injecté dans l'économie québécoise. Par ailleurs, l'impact économique direct du projet en matière de

valeur ajoutée serait de l'ordre de 7 millions de dollars pour les immobilisations initiales et de 685 000\$ annuellement pour les dépenses d'exploitation.

La construction et l'exploitation de la centrale

Selon le promoteur, la phase de construction créerait 75 emplois temporaires sur une période de 2 ans. Il a été précisé en audience publique que, dans le cadre actuel, ces emplois seraient d'abord comblés par le personnel permanent des entrepreneurs retenus. Ces entrepreneurs pourraient venir de toutes les régions du Québec ou de l'extérieur. Les équipes de travail pourraient être complétées localement.

Aucune politique d'embauche locale n'a été initialement prévue par le promoteur. Toutefois, Gazmont précisait en cours d'audience qu'elle serait disposée à collaborer avec les organismes du milieu afin de maximiser les retombées économiques locales. Des démarches en ce sens ont été amorcées en cours de mandat, notamment avec la Corporation de développement économique communautaire du quartier (document déposé B69, p. 21).

Pendant les années d'exploitation, le projet créerait 15 emplois directs, surtout spécialisés, et de 6 à 19 emplois indirects. La politique d'embauche du promoteur en ce qui concerne les emplois spécialisés est qu'il favorise, à compétence égale, l'embauche locale (M. Claude Pouliot, séance du 30 mars 1994, en après-midi, p. 89).

Les dépenses annuelles d'exploitation pourraient varier entre 1,7 et 3,7 millions de dollars selon les années en salaire et en achat de biens et services, dont environ 70% seraient destinées à l'économie locale et régionale (document déposé A29).

La Ville de Montréal est d'avis que la présence de Gazmont pourrait favoriser la venue d'autres industries et emplois dans la zone industrielle du site Miron (M. Gaston Moreau, séance du 30 mars 1994, en après-midi, p. 98).

Les retombées fiscales pour la Ville de Montréal et les gouvernements du Québec et du Canada

Selon Gazmont, la Ville de Montréal devrait percevoir un impôt foncier de près de 70 000 \$ par année (M. Claude Pouliot, séance du 28 mars 1994, en soirée, p. 57). La commission constate toutefois qu'il s'agit d'une question complexe et potentiellement litigieuse. En effet, certaines interprétations légales sont à l'effet que les projets de type énergétique seraient exonérés de taxes municipales. La Ville de Montréal et le ministère des Affaires municipales sont à étudier l'interprétation à donner aux articles 66, 68, 204, 221, 222 et 223 de la *Loi sur la fiscalité municipale*, L.R.Q., c. F-2 et c. F-2.1.

Il apparaît étonnant et inéquitable pour la commission qu'un tel projet puisse être éventuellement exonéré de taxes municipales, compte tenu des nombreux et coûteux services municipaux dont il pourrait bénéficier.

La commission est d'avis que le gouvernement du Québec devrait revoir dans les plus brefs délais les dispositions légales en litige à ce sujet afin d'établir clairement les droits fiscaux des municipalités en regard de ce type de projet.

La commission estime que la réouverture de la convention avec Gazmont, proposée au chapitre précédent, permettrait de procéder aux réajustements nécessaires dans l'éventualité où la Ville de Montréal ne pourrait bénéficier des revenus de taxation prévus.

Pour les gouvernements fédéral et provincial, les retombées fiscales sont évaluées par le promoteur à environ 1,3 million de dollars par année pour les quinze premières années (M. Claude Pouliot, séance du 6 avril 1994, en après-midi, p. 92-93). L'étude du Bureau de la statistique du Québec indique pour sa part que les retombées fiscales pour ces gouvernements seraient de l'ordre de 6 millions à l'égard de l'investissement initial et de 330 000 \$ à 500 000 \$ annuellement en regard des dépenses d'exploitation.

La commission rappelle que, par sa qualification à la catégorie 34 des régimes fiscaux actuels, ce type de projet pourrait bénéficier d'avantages fiscaux importants, ce qui réduirait d'autant les revenus pour le Québec et le gouvernement fédéral et ce, pour les trois premières années d'exploitation.

La commission constate ainsi que ce projet, malgré un investissement important, créerait directement peu d'emplois permanents et locaux, mais amènerait des retombées économiques significatives pour la région et les différents gouvernements. Enfin, il pourrait s'avérer un catalyseur susceptible d'attirer d'autres entreprises dans la zone industrielle du CTED.

Le programme de surveillance et de suivi

Il est apparu au cours de ce chapitre que plusieurs éléments du projet nécessitaient un programme de surveillance et de suivi.

Compte tenu de la nature des impacts appréhendés et des aspects de sécurité reliés à la centrale, la commission est d'avis qu'un programme de surveillance et de suivi efficace, transparent et accessible devrait être mis en place pour couvrir toutes les activités de Gazmont et auquel la population serait associée.

La population devrait être directement associée à la conception et à la mise en œuvre du programme de suivi. À cet effet, un comité où siègeraient des représentants de la Ville de Montréal, de la CUM, de Gazmont et des représentants du milieu devrait être mis en place. Les coûts du suivi devraient être assumés par la société Gazmont.

Le comité aurait pour mandat de définir les paramètres et la fréquence des mesures tant en cours de construction que durant l'exploitation de la centrale. De façon périodique et au moins une fois par année, un rapport de suivi devrait être produit et rendu disponible au public.

La commission est d'avis que les activités de Gazmont devraient également faire l'objet d'un programme de vérification environnementale annuel («audit») qui couvrirait, entre autres, le plan d'urgence. Ce programme aurait comme principal objectif de vérifier la conformité de ces activités aux normes en vigueur et aux exigences auxquelles le promoteur est assujéti.

Plusieurs éléments devraient être couverts par les programmes de suivi et de vérification environnementale, dont :

- les émissions dans l'atmosphère et la qualité de l'air ambiant ;
- la sécurité des installations ;
- le respect des codes utilisés dans l'industrie ;
- le plan d'urgence ;
- le niveau sonore produit par les installations de Gazmont et perçu par différents récepteurs ;
- le comportement du panache de Gazmont en ce qui concerne la sécurité routière ;
- la performance des mesures d'atténuation visuelle ;
- la gestion des matières dangereuses ;
- les rejets liquides.

Chapitre 5 **Gazmont et la problématique du CTED**

Le présent chapitre examine de façon particulière les liens pouvant exister entre le projet Gazmont et le CTED, soit la production et le captage du biogaz, l'intégration éventuelle de la centrale au site du CTED et son influence possible sur l'aménagement futur du site.

Dans son cadre d'analyse, la commission pose, entre autres, comme prémisses à l'acceptabilité du projet, que celui-ci ne doit aucunement favoriser le report de la date de fermeture du site d'enfouissement au CTED ni hypothéquer le développement et l'aménagement prévus au site.

La commission a ainsi successivement examiné la situation actuelle et les enjeux futurs de la zone d'enfouissement et de la zone du plateau périphérique.

Le CTED : la zone d'enfouissement

La commission a d'abord cherché à établir les liens particuliers existant entre le projet Gazmont et la gestion du site d'enfouissement, pour ensuite s'interroger sur l'efficacité des moyens à mettre en place ou à prévoir pour s'assurer que le projet ne puisse favoriser une production accrue de biogaz ou réduire la qualité de vie des résidents vivant en périphérie. Pour ce faire, elle a procédé à l'examen de la situation actuelle et prévisible de la zone d'enfouissement.

La situation présente

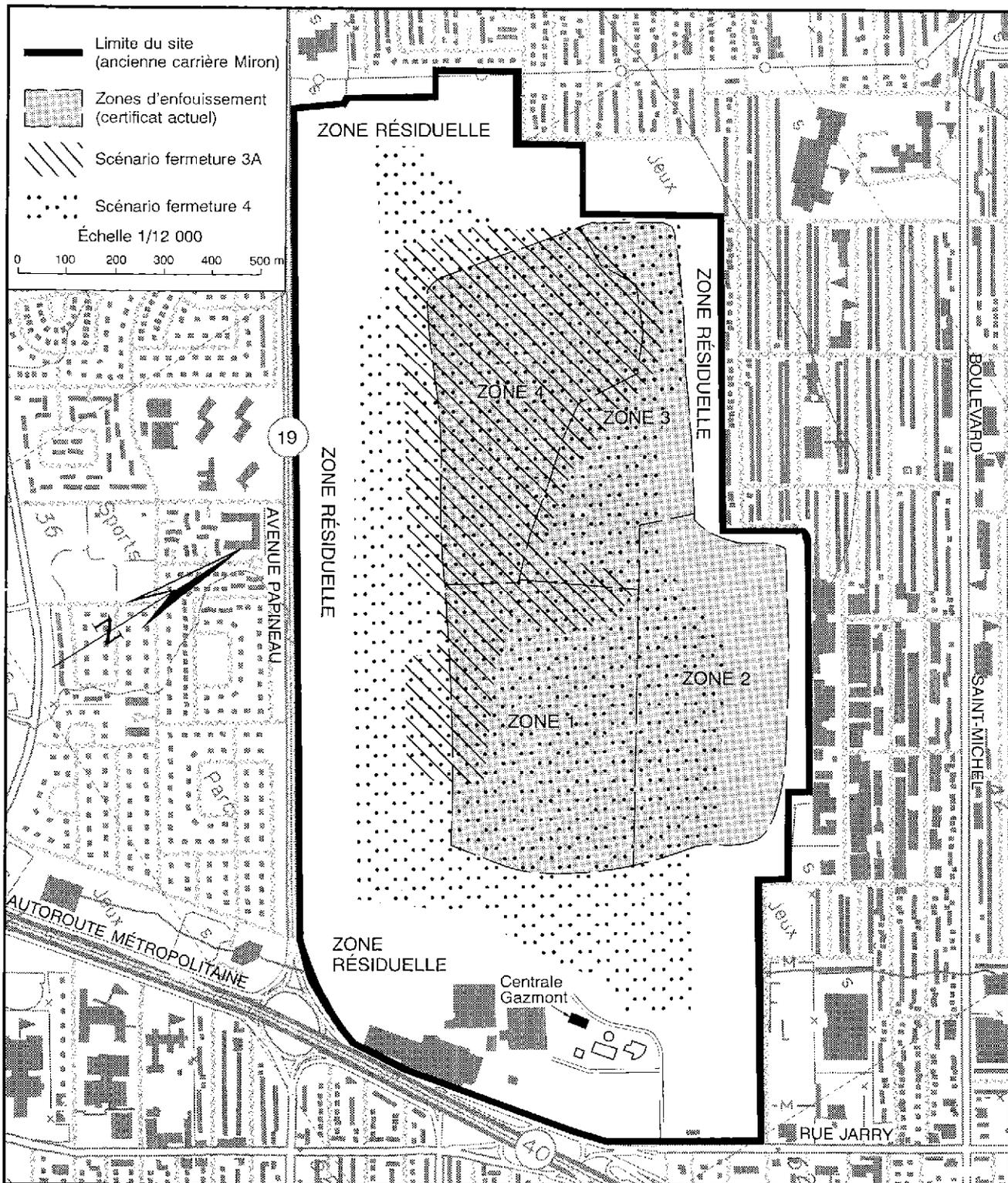
Le CTED possède une superficie de 190 hectares, dont 75 sont réservés aux activités d'enfouissement (document déposé B52, p. 21). La figure 10 présente les limites de la zone d'enfouissement selon les principaux scénarios de fermeture actuellement envisagés. Ce site, le plus important lieu d'enfouissement au Canada, a reçu d'immenses quantités de déchets (31 millions tonnes), y compris des déchets de provenance commerciale et industrielle qui représentent quelque 47% du volume enfoui (documents déposés B20, p. 16, et B51, p. 23). Il est de notoriété publique qu'il a également accepté des quantités importantes de déchets dangereux. Ce site fait d'ailleurs partie de l'inventaire des lieux d'élimination de déchets dangereux du ministère de l'Environnement et de la Faune (dossier GERLED n° 06-8-15).

Dans ces circonstances et puisque le site est en milieu fortement urbanisé, il existe depuis longtemps de fortes pressions sociales pour que cesse l'enfouissement sur ce site et que l'on procède à son recouvrement final le plus rapidement possible. Toute circonstance ayant pour effet de prolonger l'enfouissement est très mal reçue des citoyens.

Environ un an après la prise en charge des activités du CTED, la Ville de Montréal annonçait en décembre 1988 la fermeture du CTED pour 1994 et procédait à une consultation publique, notamment sur l'aménagement futur du site. Lors de cette consultation, la Ville de Montréal a même avancé que les citoyens pourraient utiliser des sections du futur parc régional dès 1994 (document déposé B20, p. 59).

Or, le site n'est toujours pas fermé et aucune des quatre zones d'enfouissement n'a fait l'objet d'un recouvrement final qui permettrait un aménagement partiel. Cette situation s'explique par une diminution importante des volumes de déchets enfouis à compter de 1991, surtout attribuable à l'augmentation appréciable des tarifs d'enfouissement. Le tableau 13 précise cette évolution.

Figure 10 La zone d'enfouissement du CTED/ancienne carrière Miron



Source : adaptée de carte fournie par la Ville de Montréal.

Tableau 13 Volume annuel de déchets enfouis au CTED (1988-1994)

Année	Volume (tonnes métriques)
1988	1 302 407
1989	1 483 200
1990	1 620 156
1991	1 094 614
1992	320 400
1993	465 033
1994	800 000 (prévisions)

Sources: document déposé B29, p. 2, et séance du 7 avril 1994, en soirée, p. 23.

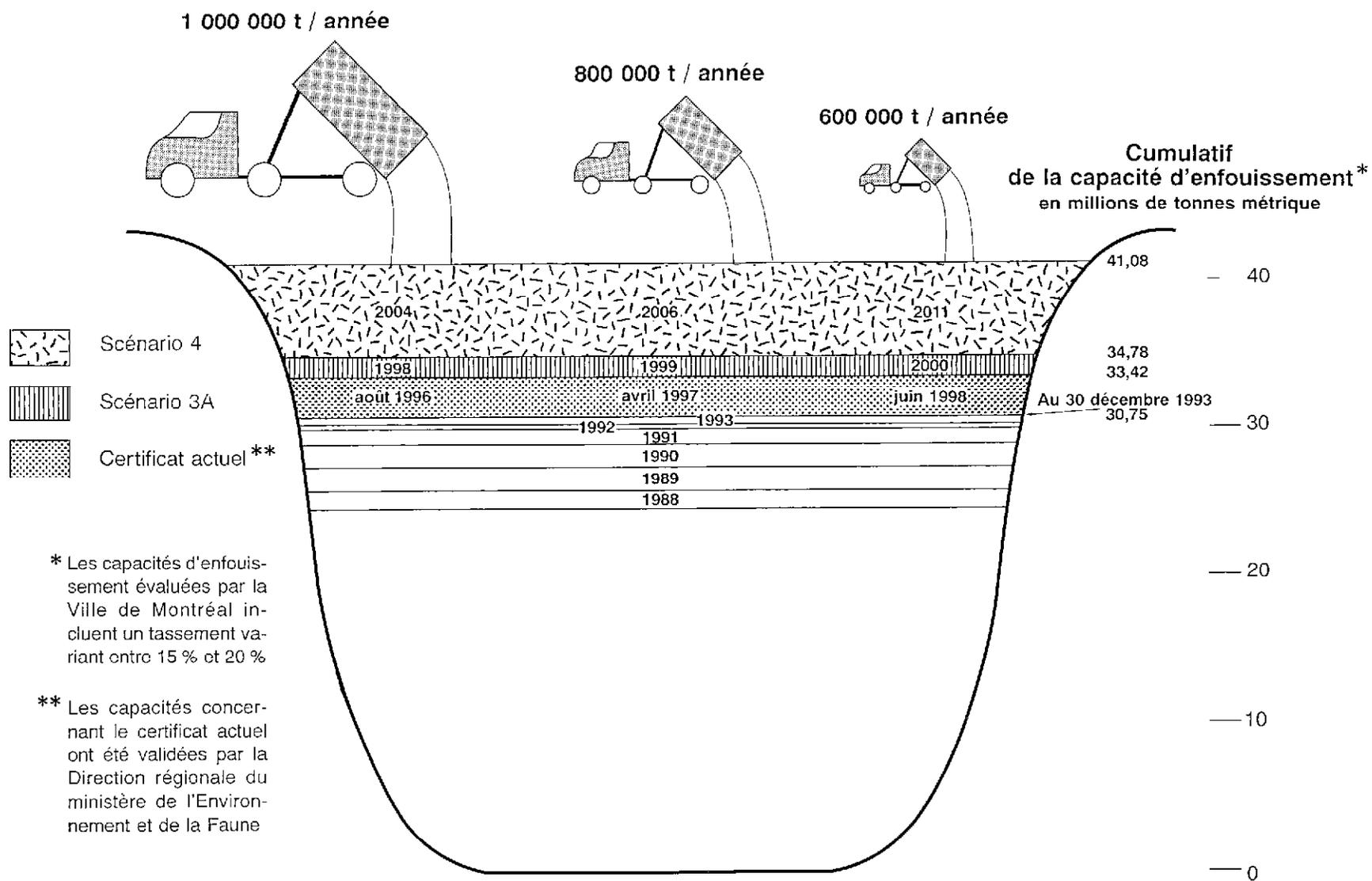
Par ailleurs, devant l'évidence de ne pouvoir respecter l'engagement de fermer le site en 1994, la Ville de Montréal mandatait, en 1992, le groupe SNC-Lavalin pour élaborer divers scénarios de fermeture. Le rapport du consultant (document déposé B14, annexe 1) privilégiait parmi cinq scénarios considérés le scénario d'enfouissement maximal (scénario 4) d'une capacité d'environ 41 millions de tonnes (document déposé B78). L'analyse administrative de la Ville de Montréal sur les divers scénarios soumis par le consultant retenait deux scénarios préférentiels, soit le scénario 3A d'une capacité d'environ 34,8 millions de tonnes et le scénario 4 d'une capacité de 41 millions de tonnes, sans toutefois trancher (document déposé B14, p. 29). M. Richard Brunelle, membre du Comité exécutif de la Ville de Montréal, confirmait lors de l'audience une certaine préférence pour le scénario 3A, bien qu'aucune décision finale ne soit connue à ce jour (séance du 7 avril 1994, en soirée, p. 25). Il est à préciser qu'en vertu du permis d'enfouissement actuel, la capacité d'enfouissement totale encore disponible

était estimée, au 30 décembre 1993, à quelques 2 675 000 tonnes métriques (document déposé B78, p. 2).

La figure 11 illustre les diverses options de fermeture du CTED en regard des trois principaux scénarios envisagés par la Ville de Montréal et des tendances récentes dans les volumes enfouis.

Elle révèle que, si le volume enfouis estimé pour 1994 se maintenait au cours des prochaines années (800 000 plus ou moins 200 000 tonnes/année), entre deux et quatre ans seraient nécessaires à compter de maintenant (juillet 1994) pour atteindre le niveau autorisé actuellement. Il faudrait au moins trois ans et demi et au plus six ans pour atteindre les capacités limites du scénario 3A et entre dix et dix-sept ans pour le scénario 4. Ces évaluations doivent toutefois être utilisées avec prudence car tout changement dans le rythme d'enfouissement peut modifier l'échéancier dans un sens comme dans l'autre.

Figure 11 Les options de fermeture du site d'enfouissement au CTED



Sources : adaptée des documents déposés B 78, B 79, et de la Transcription de la séance du 7 avril, soirée, page 23.

Compte tenu de l'imminence (entre deux et quatre ans) de l'atteinte des limites fixées dans le certificat d'autorisation du ministre de l'Environnement et de la Faune et du temps requis pour obtenir une éventuelle autorisation pour augmenter la capacité d'enfouissement (scénario 3A ou 4) ou pour recourir à un autre lieu d'élimination, la commission presse fortement la Ville de Montréal de prendre rapidement une décision quant au scénario de fermeture et, le cas échéant, d'entamer la procédure inhérente à l'obtention d'une nouvelle autorisation gouvernementale.

En plus de miner la confiance des citoyens, cette situation d'indécision provoque une réaction en chaîne qui a pour effet de retarder indûment le réaménagement progressif des zones d'enfouissement qui, à toutes fins utiles, sont comblées ou pourraient l'être rapidement. De fait, aucune stratégie de fermeture progressive par secteur n'est véritablement mise en œuvre à ce jour. C'est ainsi que, même dans les sections 1 et 2 du site où sont virtuellement atteints depuis déjà un certain temps les niveaux limites autorisés, aucun recouvrement étanche n'a été effectué bien que de 16 à 24 hectares situés à l'est des zones 2 et 3 pourraient l'être à court terme (figure 10). De fait, selon les dernières données recueillies auprès des responsables du CTED et de la direction régionale du ministère de l'Environnement et de la Faune, environ 400 000 tonnes de déchets étaient nécessaires au 30 décembre 1993 pour combler les zones 1 et 2 selon les termes du permis actuel (documents déposés B78 et B79). Il est à noter qu'un recouvrement final même partiel serait fort bénéfique sur le plan environnemental, notamment en permettant une réduction des quantités de biogaz échappées dans l'atmosphère, cause d'odeurs qui se répandent dans le quartier. Cela permettrait aussi une meilleure efficacité de captage et, par conséquent, une plus grande valorisation du biogaz.

À cet égard, la commission constate que la réglementation actuelle portant sur les sites d'enfouissement est déficiente, notamment au chapitre des exigences en matière de recouvrement final. Cette situation cause des problèmes de gestion environnementale qu'il convient de régler.

La commission estime que le ministère de l'Environnement et de la Faune doit procéder sans plus tarder à l'actualisation de la réglementation sur les déchets solides, notamment en ce qui concerne les dispositions relatives au recouvrement final des sites d'enfouissement.

Par ailleurs, tel qu'il a été constaté, le projet Gazmont pourrait constituer une incitation économique à perpétuer l'enfouissement de matières organiques, cause majeure des nuisances que supportent les citoyens du quartier. Il convient en outre de rappeler que les activités d'enfouissement au CTED seraient prolongées d'au moins deux années dans le cas d'un engagement ferme et rapide de fermeture du site conformément aux limites du permis actuel, et éventuellement jusqu'en 2011 dans le cas du scénario 4.

Par conséquent, la commission est d'avis que la convention intervenue entre Gazmont et la Ville de Montréal ne devrait pas permettre à cette dernière de retirer des bénéfices accrus dans l'éventualité d'un prolongement des activités d'enfouissement des matières organiques au-delà du permis actuel.

L'avenir de la zone d'enfouissement : des décisions qui s'imposent

Les gestionnaires du CTED allèguent que le recouvrement final permettant l'étanchéisation du site ne pourra se réaliser avant que les différentes zones d'enfouissement aient atteint leur niveau de comblement. Or, ces niveaux de comblement ne sont toujours pas fixés puisqu'ils dépendent, selon les gestionnaires du site, d'une décision finale de la Ville quant au scénario de fermeture à considérer et ce, à quelque trois années de l'atteinte des capacités maximales prévues au certificat d'autorisation. Il est d'autant plus urgent d'agir que, de l'avis de la commission, tout scénario de fermeture différent des capacités d'enfouissement autorisées devra être soumis à la consultation publique. Pour sa part, la Ville de Montréal a indiqué dans le document « Perspective d'élimination des déchets au C.T.E.D. » en date de juin 1993 (document B14, p. 5-3) que tous les scénarios autres que la fermeture suivant les spécifications du certificat d'autorisation seraient soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts (*Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets*, 1993, c. 44), procédure qui peut requérir plusieurs mois, voire davantage. Dans ce contexte, une décision face à une telle éventualité (scénario 3A ou 4) apparaît pour le moins urgente.

Pour leur part, les citoyens des quartiers environnants supportent depuis fort longtemps les nuisances associées à la présence d'un lieu d'enfouissement de déchets et, auparavant, à l'exploitation d'une carrière et d'une cimenterie ayant fonctionné au cœur d'une agglomération urbaine majeure. Bien que les pratiques d'enfouissement aient passablement évolué depuis 1968, notamment en regard du recouvrement en continu des déchets et du captage du biogaz, des quantités importantes de ce biogaz n'en continuent pas moins de s'échapper dans l'atmosphère.

L'acceptabilité sociale du projet Gazmont est liée au besoin de la population des quartiers adjacents au CTED d'avoir un engagement ferme quant au scénario de fermeture retenu par la Ville de Montréal. L'incertitude à ce sujet attise un sentiment de méfiance envers tout projet lié de près ou de loin à l'enfouissement au CTED.

Devant ces considérations, la commission préconise diverses mesures pour redresser la situation.

La commission estime que la Ville de Montréal devrait statuer de façon rapide et non équivoque sur le scénario de fermeture ainsi que sur les profils et les volumes de remplissage requis. Le scénario de fermeture à retenir devrait privilégier la fermeture progressive des sections d'enfouissement. En ce sens, la Ville devrait établir une stratégie de comblement permettant de procéder dès que possible au recouvrement final des sections remplies, tel qu'il est habituellement pratiqué dans les sites de cette envergure.

Au sujet des inquiétudes relatives à une production accrue de biogaz avec la venue de Gazmont, la commission est d'avis que la Ville de Montréal devrait prendre sans délai toutes les mesures jugées efficaces pour réduire la production de biogaz au CTED, en diminuant de façon significative et progressive la quantité de matières organiques admises au site et ainsi concrétiser ses engagements en ce sens.

Le projet pilote de compostage en cours apparaît un effort modeste en cette direction qu'il convient d'accentuer par un enfouissement de type sélectif où sont exclues les matières putrescibles. Ces objectifs sont d'ailleurs

conformes au plan directeur de la gestion intégrée des déchets de la Ville de Montréal présenté en 1991 :

[...] sur l'île de Montréal, le contexte d'exploitation impose une priorité très claire, soit: minimiser le plus possible l'impact des opérations d'enfouissement sur les milieux densément peuplés avoisinants. Concrètement, cela veut dire qu'il faudra entre autres réduire le plus possible la production de biogaz [...].

(document déposé B51, p. 39)

Par ailleurs, la commission croit que le programme élaboré pour la mise en œuvre d'un recouvrement final au site pourrait être accéléré. À cet effet, la commission propose à la Ville de Montréal de revoir son plan d'action relativement au recouvrement final et d'y consacrer les ressources requises afin d'accélérer l'étanchéisation des zones où le profil maximal est atteint ou pourrait l'être rapidement. Elle devrait aussi procéder dès lors, dans le cadre d'un plan d'ensemble, à l'aménagement progressif des zones recouvertes et en donner accès aux citoyens lorsque les conditions le permettront.

Sur un plan plus global, l'enquête de la commission a pu mettre en évidence les liens existant entre l'actuel projet de valorisation énergétique du biogaz et la gestion du CTED, et aussi les liens étroits les unissant à la problématique régionale et québécoise de gestion des déchets. Dans le sens des récentes recommandations du BAPE lors de l'examen du projet RIDGIM (rapport n° 67), la commission constate qu'une vision plus régionale de la gestion des déchets prend forme, du moins sur l'île de Montréal (document B28). Ces efforts nécessaires de concertation régionale doivent toutefois pouvoir s'appuyer sur un cadre stratégique précis et plus global à l'échelle québécoise. Un manque de plus en plus évident apparaît à cet égard, notamment lors de l'examen de dossiers traités à la pièce, tel le projet Gazmont.

Ainsi, l'enquête sur le projet Gazmont a une fois de plus mis en évidence la nécessité de la tenue rapide d'une audience de type générique sur la gestion des déchets au Québec. La commission rappelle que le BAPE, à l'instar de plusieurs groupes et organisations de diverses origines, a déjà insisté à plusieurs reprises sur la nécessité d'une telle enquête. De cette façon, l'élaboration d'une stratégie québécoise en cette matière, avec la participation active de la population, pourrait favoriser

l'adhésion sociale et la mise en œuvre des moyens collectifs retenus afin de gérer efficacement cette importante problématique environnementale que constituent les déchets-ressources.

La zone du plateau périphérique

En regard des préoccupations de la commission à l'effet que le projet ne compromette pas l'aménagement prévu du site, celle-ci a voulu vérifier dans quelle mesure l'arrivée de la centrale pourrait s'intégrer harmonieusement avec l'aménagement du territoire prévu par la Ville dans son plan d'urbanisme de décembre 1992 (document déposé B2).

Au pourtour de la zone de déchets du CTED et à l'intérieur de la limite du site de l'ancienne carrière Miron, il existe une zone résiduelle que la Ville de Montréal entend développer en zones industrielle et résidentielle (figure 12).

Cependant, comme aucune construction ne peut se faire dans le secteur de la carrière ayant été remblayé avec des déchets, la Ville prévoit y aménager un grand parc d'arrondissement. La disposition des déchets aurait été planifiée de telle sorte qu'à la fin des activités d'enfouissement, le site aurait la configuration voulu pour prévoir un tel aménagement.

La zone industrielle actuelle

Cette zone, communément appelé la terrasse, est comprise entre l'axe autoroute métropolitaine/rue Crémazie/rue Jarry au sud, la 2^e Avenue à l'est, la carrière au nord et l'avenue Papineau à l'ouest. Elle occupe une superficie d'environ 34 hectares.

Le site comporte actuellement des bâtiments et structures qui ont anciennement servi à l'exploitation industrielle de la carrière. Ceux-ci sont utilisés par la Ville de Montréal à différentes fins et par Rebutis solides canadien pour l'exploitation du centre de tri des matières recyclables.

La commission constate qu'il n'y a pas actuellement de stratégie de développement prévue dans cette zone en raison de la poursuite des activités d'enfouissement et de la présence de bâtiments qui pourraient

éventuellement devoir être démolis. Par ailleurs, le plan particulier d'aménagement pour le développement du site attendu par les citoyens est en cours d'élaboration et serait parachevé en décembre 1994. Actuellement, seul le projet du Cirque du soleil annoncé en cours d'audience semble prendre forme et se situerait dans la portion est du site (figure 12). Un projet de serres expérimentales également présenté en audience et en phase de conception est aussi envisagé près de la centrale (Mémoire du Syndicat des producteurs en serre du Québec).

La conformité au plan d'urbanisme

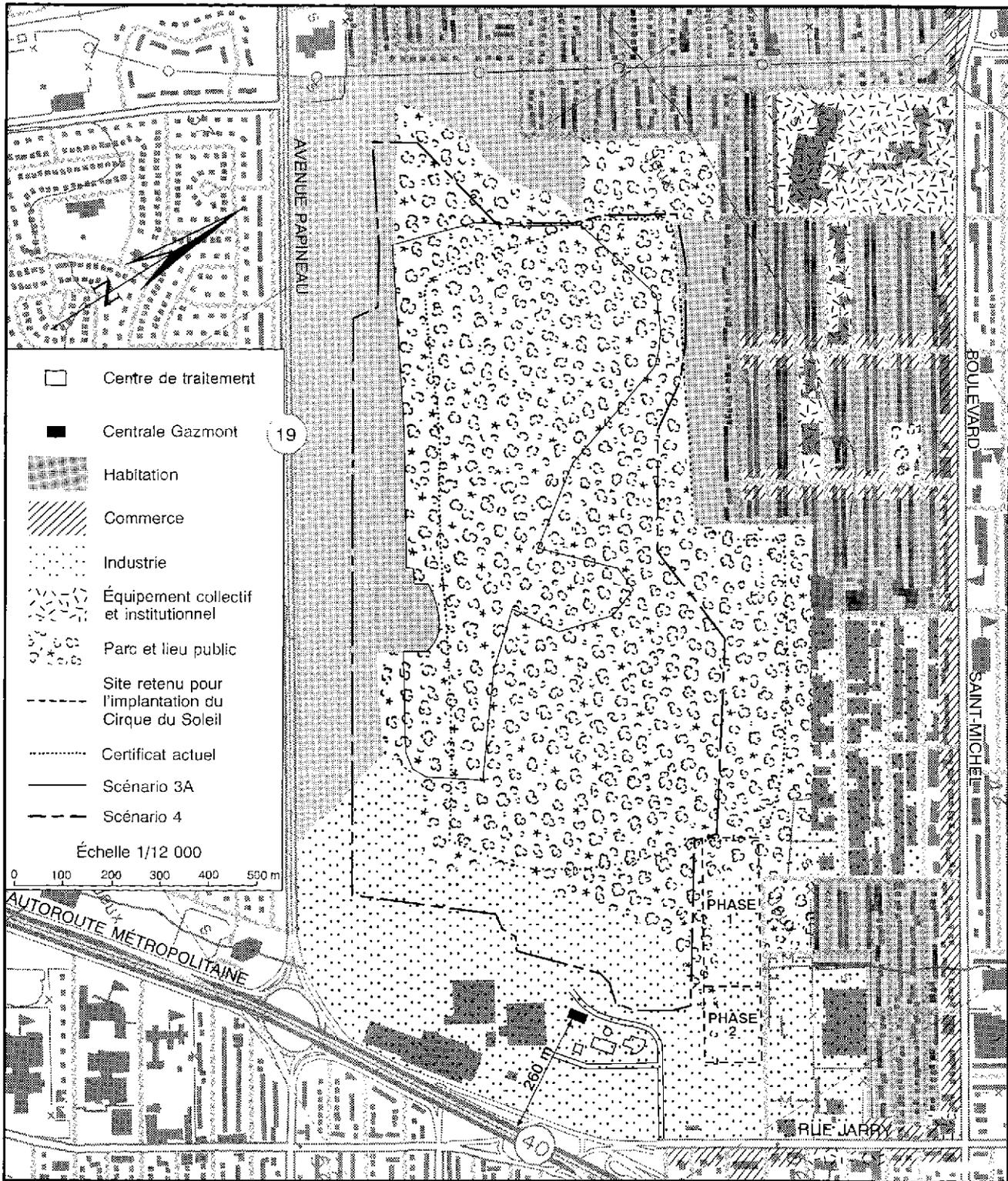
En vertu du plan directeur d'urbanisme adopté en décembre 1992 à la suite d'une consultation publique, il est prévu de permettre dans la zone industrielle du CTED diverses catégories d'industries de type «légère» et d'y limiter les hauteurs à 23 mètres. Il est à noter que ce plan directeur prévoit également, pour le secteur particulier du CTED, l'implantation d'un «centre de valorisation du biogaz» (document déposé B2, p. 52).

Il est à signaler que la Ville de Montréal en est à son premier plan directeur d'urbanisme et que le prochain règlement de zonage s'y rapportant serait adopté sous peu (août 1994). Ainsi, jusqu'à tout récemment, la planification d'urbanisme se concentrait autour du règlement de zonage toujours en vigueur, soit le règlement 38-10 (document déposé D7) qui réserve à la zone industrielle du CTED la fonction de «parc de haute technologie», sans limiter les hauteurs. Cette fonction est incluse dans la nouvelle zone «industrie légère», tout en étant plus limitative.

La centrale Gazmont ne répond pas à aucune des catégories actuelles identifiées à l'industrie légère et ne respecte pas les limites de hauteur spécifiées dans le plan directeur. Le projet Gazmont devra donc obtenir éventuellement l'approbation du Comité exécutif de la Ville de Montréal suivant la procédure prévue à son règlement 90-58 (document déposé D8), qui précise la tenue d'une consultation publique par le conseil d'arrondissement.

Par ailleurs, le projet d'implantation du Cirque du soleil ainsi que le possible projet de serres pourraient, selon les responsables de l'urbanisme, trouver place dans les catégories actuellement désignées comme industrie légère et, par conséquent, se conformer au prochain règlement de zonage.

Figure 12 Les affectations projetées au site du CTED/ancienne carrière Miron



Source : adaptée du plan d'urbanisme de la Ville de Montréal, décembre 1992.

La commission estime que l'éventuelle venue de Gazmont ne constituerait pas un frein à l'implantation d'autres entreprises de catégorie «industrie légère». Elle considère également qu'il y a nécessité que soit défini à court terme, en concertation avec les organismes du milieu, un plan d'ensemble pour le développement harmonieux de la zone industrielle du CTED.

De plus, la promotion industrielle du site pourrait miser sur divers atouts économiques, dont la disponibilité de sources d'énergie résiduelle avantageuses pour lesquelles la valorisation apparaît prioritaire. Il incombe à la Ville de Montréal de promouvoir ce site et d'en contrôler les leviers de développement.

Ainsi, pour favoriser le développement du site industriel du CTED et une meilleure équité dans le partage des avantages tirés de la valorisation du biogaz du CTED, la commission est d'avis que la Ville de Montréal devrait, dans l'entente avec Gazmont, établir son droit de propriété exclusive sur les sources d'énergie résiduelle provenant du projet Gazmont, soit le biogaz excédentaire et la chaleur résiduelle du procédé autrement perdue dans la tour de refroidissement.

La zone résidentielle proposée

La zone résidentielle proposée présente une superficie de 57 hectares et comporte trois secteurs distincts, à savoir le plateau Papineau de 38 hectares, qui s'étend à l'ouest le long de l'avenue Papineau, le plateau de Louvain de 9 hectares, situé au nord, et le plateau d'Iberville de 10 hectares, à l'est. Ces espaces non exploités pourraient théoriquement se prêter à diverses fonctions, dont la fonction résidentielle (figure 12).

La Ville de Montréal entrevoit, par le biais de son plan d'urbanisme, la construction de 4000 logements résidentiels d'une hauteur maximale de 6 étages. L'objectif identifié par la Ville est celui d'améliorer son parc résidentiel et d'accroître l'accessibilité aux logements pour les ménages familiaux (document déposé B2, p. 9). La construction de cette zone ne

débuterait qu'une fois la cessation des activités d'enfouissement au site (document déposé B-19, p. 22).

La commission est étonnée et en désaccord avec un projet de développement résidentiel et ceci en marge d'un site d'enfouissement de cette ampleur au cœur d'une zone urbaine déjà densément peuplée. Elle propose donc que cette zone soit plutôt intégrée à la fonction récréative du futur parc. Ce parc périphérique devrait être aménagé dès maintenant en vue d'un accès public à court terme, d'autant plus que le futur parc Miron ne pourrait, selon toute vraisemblance, permettre un accès public avant au moins 10 ans.

L'équité sociale et la qualité de vie

La commission a recueilli en cours d'audience publique des témoignages de gens qui ont souvent eu peine à retenir leurs émotions. Ces gens ont exprimé leur désarroi de devoir assumer la dégradation de leur qualité de vie en supportant les nuisances occasionnées par l'enfouissement de déchets provenant de la grande région métropolitaine et ce, sans qu'aucune mesure compensatoire ne leur ait été accordée. À ce sentiment de vivre une situation inéquitable s'ajoute une confiance minée face à un avenir meilleur. Cette situation a été amplifiée lorsqu'ils ont appris, peu de temps après avoir été consultés sur l'aménagement du parc Miron, que celui-ci ne leur serait pas accessible en 1994 tel qu'il était prévu et que la date de fermeture du lieu d'enfouissement était reportée à une date indéterminée.

Bien que le projet Gazmont ne constitue pas en lui-même un projet à impacts majeurs en ce qui concerne la qualité de vie des citoyens, ces derniers le perçoivent comme pouvant être une incitation à la prolongation des activités d'enfouissement au CTED. Cette perception est suffisante pour rendre le projet difficilement acceptable à leurs yeux.

La commission considère que l'ensemble des mesures qu'elle préconise en plus des mesures d'atténuation proposées par le promoteur pourraient être en mesure d'en améliorer l'acceptabilité. La commission estime qu'il est plus que justifié pour les gens des quartiers limitrophes, dont le quartier

Saint-Michel, d'obtenir compensation pour avoir supporté les conséquences de problèmes émanant d'un territoire beaucoup plus large que leur quartier. La commission croit que la meilleure forme de compensation doit viser des mesures qui agiront positivement sur la qualité de vie de la collectivité. En ce sens, la commission préconise que la Ville de Montréal, avec la participation des municipalités de l'île de Montréal et de Gazmont, investisse tous les efforts possibles pour aménager un parc périphérique au CTED, répondant aux aspirations du milieu. C'est ainsi que la population pourrait, à court terme, profiter de ces espaces verts qui auraient pour fonction de créer un écran visuel aux activités d'enfouissement du CTED et à l'éventuelle centrale Gazmont.

L'acceptabilité sociale est également liée à la levée des incertitudes vis-à-vis de la fermeture du site d'enfouissement, du recouvrement final progressif et accéléré, et de la mise en valeur de l'ensemble du CTED. Il s'agit pour la commission d'une question fondamentale d'équité.

Conclusion

Le projet et les préoccupations des citoyens

Le projet Gazmont vise la production d'électricité à partir du biogaz produit au Centre de tri et d'élimination des déchets (CTED) de la ville de Montréal. Le biogaz capté alimenterait une centrale produisant 25 MW, dont 23 MW seraient destinés à Hydro-Québec. L'investissement requis pour ce projet est de 30 millions de dollars et la date de mise en service est prévue pour décembre 1995. La société Gazmont en est le promoteur et la Ville de Montréal est corequérante d'autorisation pour ce projet. Il importe de souligner que le projet s'inscrit dans un contexte social particulier où les résidants ont eu à subir les nuisances liées à l'exploitation d'un site d'enfouissement depuis 1968 et dont la fermeture, prévue pour 1994, a été reportée à une date indéterminée.

Au cours de l'audience publique, la commission a pu constater la frustration de plusieurs citoyens devant le report de la date de fermeture du site et ils craignent que la centrale Gazmont ne devienne une incitation à la poursuite de l'enfouissement de déchets au site du CTED. Les impacts visuel et sonore de même que les questions de sécurité ont également préoccupé les citoyens. Par ailleurs, bien que le principe de la valorisation du biogaz produit au site soit généralement accepté par la population, celle-ci n'est pas convaincue du bien-fondé de l'option énergétique retenue eu égard à l'efficacité énergétique du procédé, à la valorisation énergétique optimale du biogaz disponible ou encore aux retombées économiques. Plusieurs ont également fait part de leurs craintes face aux impacts du projet sur le développement industriel et récréatif futur du site. D'autres ont questionné le caractère privé du projet et le partage des risques et des bénéfices. Enfin, certains réclament des compensations pour la population locale en raison des nuisances subies par les activités passées au site Miron.

La position de la commission

Compte tenu des liens étroits existant entre le projet Gazmont et la gestion du CTED, la commission a circonscrit son mandat aux éléments suivants : la centrale Gazmont et ses impacts, la production et le captage du biogaz ainsi que l'intégration de la centrale au site du CTED et au milieu environnant. La commission a également tenu compte du contexte général de gestion des déchets, de la politique énergétique québécoise ainsi que des tendances actuelles en matière de gestion environnementale. Enfin, elle a examiné les aspects économiques et contractuels du projet.

Consciente de la toile de fond dans laquelle se déroule le débat concernant l'implantation de la centrale Gazmont et sensible aux aspirations de la population, la commission a procédé à l'analyse du projet dans un souci constant d'équité envers tous. En ce sens, la commission a voulu vérifier tout au long de son enquête si le projet pouvait constituer une incitation à retarder la fermeture du site d'enfouissement, à utiliser plus de gaz naturel que les volumes prévus ou à compromettre le développement et l'aménagement prévus du site après sa fermeture. Elle a en outre voulu vérifier s'il existait des motifs pouvant favoriser la prolongation de la durée de vie de la centrale au-delà des 25 années prévues.

La commission a ainsi établi sa position en regard de l'aspect énergétique du projet et de son acceptabilité environnementale.

L'aspect énergétique

De façon globale, la commission endosse le principe de valorisation du biogaz sur le site du CTED, mais elle s'oppose à ce que cette valorisation serve de prétexte pour favoriser l'enfouissement des matières organiques au site ou pour aller à l'encontre des objectifs collectifs de réduction des déchets. Plus spécifiquement, la commission conclut que le mode de valorisation retenu par le promoteur, soit la construction d'une centrale électrique, est celui qui convient davantage au site du CTED.

Du point de vue du rendement énergétique, la commission n'est pas absolument convaincue que le promoteur ait fait le meilleur choix. Elle reconnaît cependant que le système retenu est fiable et couramment utilisé pour des centrales de ce niveau de puissance. De plus, elle estime que, compte tenu des contraintes techniques et économiques actuelles, une puissance électrique de 24 MW constitue la limite maximale que la société Gazmont peut livrer à Hydro-Québec. Elle est aussi d'avis que le contrat intervenu entre Gazmont et Hydro-Québec favorise la valorisation maximale du biogaz disponible. Enfin, le cadre actuel du projet ne met toutefois pas suffisamment l'accent sur la valorisation de l'énergie thermique résiduelle et du biogaz excédentaire. À cet effet, la commission propose de développer une stratégie pour assurer une valorisation maximale de ces deux formes d'énergie disponibles.

- Gazmont ► En ce qui concerne l'utilisation de combustible d'appoint, la commission s'objecte fermement à un changement éventuel de la vocation initiale de la centrale qui est prévue pour la seule valorisation du biogaz. Cela modifierait le concept même du projet à la base de l'examen public en cours et aurait pour effet de modifier la nature des impacts anticipés. Par conséquent, la commission est d'avis que toute autorisation du projet ne devrait pas permettre l'utilisation de gaz naturel au-delà des paliers prévus. L'usage de gaz naturel devrait être limité à 200 heures annuellement, pour la «puissance additionnelle» de pointe garantie à Hydro-Québec. De plus, la durée d'exploitation de la centrale devrait être strictement limitée à 25 ans. Enfin, le seul combustible d'appoint autorisé devrait être le gaz naturel.

L'acceptabilité environnementale du projet

L'acceptabilité environnementale du projet renvoie à la notion d'environnement qui sous-tend l'analyse de la commission et qui dépasse largement les questions à caractère biophysique. La position de la commission relativement au projet s'est établie en regard des impacts directs sur le milieu et de l'acceptabilité sociale.

Les impacts directs sur le milieu

Après avoir examiné les divers impacts sur la qualité de l'air, la commission convient que les émissions atmosphériques seraient moins élevées avec la centrale Gazmont et ses deux torchères qu'avec le complexe des torchères autrement requis. De plus, elle estime que les normes et les lignes directrices en vigueur seraient respectées, à l'exception des particules en suspension qui dépassent déjà occasionnellement la norme dans l'air ambiant. Elle estime également que l'impact de la centrale sur les odeurs serait nul ou négligeable.

- Gouvernement du Québec ➤ Il serait opportun, selon la commission, que le gouvernement prévoit des dispositions réglementaires portant sur les substances dégagées dans l'air ambiant à partir des sites d'enfouissement.

Considérant que le projet Gazmont ne contribuerait pas à une détérioration de la qualité de l'air, la commission est d'avis que la centrale proposée n'aurait aucun impact significatif sur la santé de la population environnante.

Pour ce qui est de la sécurité face aux risques d'explosion ou d'incendie, la commission considère globalement que l'évaluation des risques présentée par le promoteur possède une marge de sécurité suffisamment élevée pour que le risque soit jugé théoriquement acceptable. Pour qu'il soit jugé

- Gazmont ➤ entièrement acceptable, Gazmont devrait :
- compléter son analyse en examinant le cas d'un feu déclenché dans l'alternateur, en plus de mieux préciser et valider les risques des effets «domino»;
 - installer des détecteurs de gaz inflammables ainsi que des panneaux antidéflagrants et assurer une bonne ventilation à l'intérieur de la centrale afin de limiter la formation de masses explosives;
 - respecter les normes et les codes associés à la construction et au fonctionnement de la centrale;
 - instaurer un programme d'assurance-qualité.

- Gazmont ► De plus, le plan d'urgence de la centrale devrait couvrir tous les aspects énumérés dans la norme nationale CAN/CSA Z731-M91. Il devrait obligatoirement être parachevé avant la mise en service éventuelle de la centrale et être réalisé en collaboration avec des représentants du milieu en parallèle avec le plan d'intervention prévu pour l'ensemble du CTED afin d'en assurer l'harmonisation. Il devrait en outre être soumis pour commentaires et approbation au ministère de la Sécurité publique.
- Ville de Montréal
- Gazmont ► Relativement aux risques que présente pour la sécurité routière le panache de vapeur, la commission est d'avis que ce panache ne devrait en aucun moment atteindre toute voie publique en dehors des limites du CTED, notamment l'autoroute métropolitaine. Puisque les études réalisées par Gazmont ne peuvent garantir hors de tout doute une telle possibilité, un suivi du comportement du panache et de ses débordements éventuels en dehors de cette zone devrait être réalisé par Gazmont, sous le contrôle du ministère des Transports du Québec et de la Communauté urbaine de Montréal, responsables de la sécurité sur les voies publiques à proximité du site. La centrale Gazmont devrait modifier ou, à la limite, cesser ses activités dans l'éventualité où le panache atteindrait toute voie publique en dehors des limites du CTED.
- CUM
- Gouvernement du Québec

En ce qui concerne le choix de l'emplacement du site et après avoir examiné les différentes options étudiées par le promoteur, la commission est d'accord avec l'emplacement choisi.

- Gazmont ► Pour l'aspect visuel, la commission convient que l'architecture de la centrale a été particulièrement soignée, mais elle considère que cette structure resterait éminemment visible et imposante et que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur restent vagues. À cet effet, des écrans végétaux devraient être aménagés dans les zones d'où serait perçue la centrale. La commission estime que Gazmont devrait procéder à une étude de faisabilité pour évaluer la possibilité de réduire le gabarit de la centrale et la hauteur de la cheminée. Cette étude devrait être déposée auprès du ministre de l'Environnement et de la Faune. Si la faisabilité était confirmée, une évaluation environnementale complémentaire devrait alors lui être soumise.

- Gazmont ➤ Quant à l'impact sonore du projet, la commission est d'avis qu'il demeure possible qu'il soit plus élevé que prévu dans certains secteurs environnants, lors de conditions météorologiques défavorables, en raison de certaines faiblesses dans l'évaluation de cet impact. Elle estime essentiel que les normes et critères en vigueur soient respectés. Advenant une non-conformité lors de la mise en service de la centrale, Gazmont devrait, dans les six mois qui suivent, corriger la situation par des mesures appropriées. Par ailleurs, des mesures spécifiques, tel l'aménagement d'une zone tampon, devraient être mises en place afin de respecter le niveau maximal de bruit à la limite du futur parc public et du terrain de la centrale. Le coût de ces mesures devrait être assumé par Gazmont.
- Gazmont ➤ Compte tenu de l'ensemble de la nature des impacts appréhendés et des aspects de sécurité reliés à la centrale, la commission est d'avis qu'un programme de surveillance et de suivi efficace, transparent et accessible et auquel la population serait associée devrait être implanté pour couvrir toutes les activités de Gazmont. La centrale Gazmont devrait également faire l'objet d'un programme de vérification environnementale annuel («audit») qui, entre autres, couvrirait le plan d'urgence. Ce programme aurait comme principal objectif de vérifier la conformité des activités de la centrale avec les normes en vigueur et les exigences auxquelles le promoteur est assujéti.

La commission considère que l'ensemble des mesures qu'elle préconise en plus des mesures d'atténuation proposées par le promoteur pourraient améliorer l'acceptabilité du projet soumis à l'examen public. Toutefois, pour que le projet soit acceptable socialement, plusieurs éléments liés à la gestion du CTED doivent être pris en considération.

L'acceptabilité sociale

Ville de Montréal ➤ Pour que le projet soit acceptable socialement, la commission estime, d'une part, qu'il est parfaitement justifié que les gens des quartiers limitrophes, dont le quartier Saint-Michel, obtiennent une compensation pour avoir supporté les conséquences de problèmes émanant de l'ensemble d'une région. Elle croit que la meilleure forme de compensation doit viser des mesures qui agiront positivement sur la qualité de vie de la collectivité. En ce sens, la commission préconise que la Ville de Montréal, avec la participation des municipalités de l'île de Montréal et de Gazmont, investisse tous les efforts possibles pour aménager à court terme un parc à la périphérie du CTED. La population pourrait ainsi rapidement profiter de ces espaces verts qui auraient également pour fonction de créer un écran visuel aux activités d'enfouissement du CTED et à l'éventuelle centrale Gazmont.

Ville de Montréal ➤ D'autre part, l'amélioration de l'acceptabilité sociale du projet est aussi liée à la levée d'incertitudes vis-à-vis de la fermeture du site d'enfouissement, du recouvrement final et de la mise en valeur de l'ensemble du CTED. De façon particulière:

- compte tenu de l'imminence (entre deux et quatre ans) de l'atteinte des limites fixées dans le certificat d'autorisation actuel et du temps requis pour obtenir une éventuelle autorisation pour augmenter la capacité d'enfouissement ou pour recourir à un autre lieu d'élimination, la commission presse fortement la Ville de Montréal de prendre rapidement une décision sans équivoque quant au scénario de fermeture et, le cas échéant, d'entamer la procédure inhérente à l'obtention d'une nouvelle autorisation gouvernementale;
- le scénario de fermeture à retenir devrait privilégier la fermeture progressive des sections d'enfouissement. En ce sens, la Ville devrait revoir son plan d'action relativement au recouvrement final et accélérer l'étanchéisation des zones où le profil maximal est atteint ou pourrait l'être rapidement. Elle devrait procéder dès lors, dans le cadre d'un plan d'ensemble, à l'aménagement progressif des zones recouvertes et en donner accès aux citoyens lorsque les conditions le permettront;

- la Ville de Montréal devrait prendre sans délai toutes les mesures jugées efficaces pour réduire la production de biogaz au CTED, en diminuant de façon significative et progressive la quantité de matières organiques admises au site et ainsi concrétiser ses engagements en ce sens ;
- relativement à la zone industrielle du CTED, la commission considère également qu'il y a nécessité que soit défini à court terme, en concertation avec les organismes du milieu, un plan d'ensemble pour le développement harmonieux de cette zone industrielle ;
- la commission est en désaccord avec le projet de développement résidentiel de la Ville de Montréal sur le plateau périphérique du CTED, en marge d'un site d'enfouissement de cette ampleur et au cœur d'une zone urbaine déjà densément peuplée. Elle propose que cette zone soit plutôt intégrée à la fonction récréative du futur parc. Ce parc périphérique devrait être aménagé dès maintenant en vue d'un accès public à court terme, d'autant plus que le futur parc Miron ne pourrait, selon toute vraisemblance, permettre un accès public avant au moins 10 ans.

Gazmont ► Par ailleurs, tenant compte des derniers éléments et de l'examen des données économiques et contractuelles du projet, la commission est d'avis qu'il serait éminemment souhaitable que la convention entre la Ville de Montréal et Ville de Montréal soit révisée dans un esprit de partenariat menant à une meilleure répartition des risques et des bénéfices. Cette réouverture permettrait notamment :

- de miser sur les sources d'énergie résiduelle comme atout économique pour la promotion industrielle du site. Selon la commission, il incombe à la Ville de Montréal de promouvoir ce site et d'en contrôler les leviers de développement. Ainsi, la Ville de Montréal devrait, dans la convention avec Gazmont, établir son droit de propriété exclusive sur les sources d'énergie résiduelle provenant du projet Gazmont, soit le biogaz excédentaire et la chaleur résiduelle du procédé autrement perdue ;

- de soustraire à la convention toute incitation économique, pour la Ville de Montréal, à la poursuite des activités d'enfouissement des matières organiques au-delà du permis actuel. À cette fin, la convention ne devrait pas permettre à la Ville de retirer des bénéfices accrus liés au prolongement de ses activités au-delà de l'échéance de l'actuel permis ;
- d'assurer une meilleure garantie du démantèlement de la centrale par Gazmont après les 25 années prévues, par la création d'un fonds en fidéicommiss réservé à cet usage ;
- de procéder au réajustement nécessaire dans l'éventualité où la Ville de Montréal ne pourrait bénéficier des revenus de taxation prévus compte tenu que ce type de projet, de par la *Loi sur la fiscalité municipale*, pourrait être éventuellement exonérer de taxes municipales.

Gouvernement du Québec ➤ À l'égard de ce dernier point, la commission est d'avis que le gouvernement du Québec devrait revoir, dans les plus brefs délais, les dispositions légales en litige afin d'établir clairement les droits fiscaux des municipalités.

Gouvernement du Québec ➤ Enfin, l'enquête de la commission a permis d'identifier certaines lacunes en matière de gestion des déchets sous la responsabilité gouvernementale. C'est ainsi que la commission considère que le ministère de l'Environnement et de la Faune devrait procéder sans plus tarder à l'actualisation de la réglementation sur les déchets solides, notamment en ce qui concerne les dispositions relatives au recouvrement final des sites d'enfouissement. Également, l'enquête sur le projet Gazmont a mis en évidence une fois de plus la nécessité pressante d'une audience de type générique sur la gestion des déchets au Québec. La commission rappelle que le BAPE, à l'instar de plusieurs groupes et organisations, a déjà insisté à plusieurs reprises sur la tenue d'une telle enquête. Celle-ci pourrait permettre de doter le Québec d'une stratégie d'ensemble en matière de gestion des déchets à laquelle aurait participé la population. Elle favoriserait ainsi l'adhésion sociale et la mise en œuvre de moyens collectifs afin de gérer efficacement les déchets-ressources, l'un des grands défis environnementaux de notre temps.

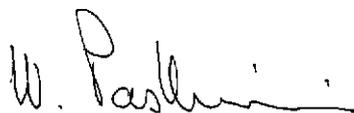
* * *

La problématique particulière de ce projet à forte dimension sociale a été omniprésente au cours de l'analyse du projet et déterminante dans la position qu'exprime la commission. Il s'agit pour celle-ci d'une question fondamentale d'équité.

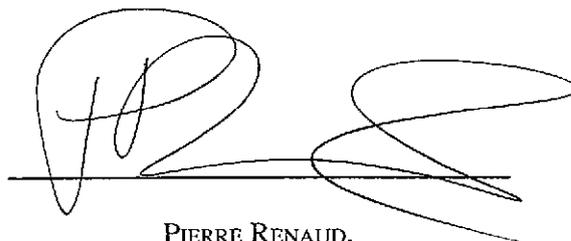
FAIT À QUÉBEC,



CLAUDETTE JOURNAULT, commissaire
présidente de la commission



WLADIMIR PASKIEVICI,
commissaire



PIERRE RENAUD,
commissaire

Avec la collaboration de :

M^{me} JOCELYNE BEAUDET, analyste
M^{me} CLAUDE LEBLANC, analyste
M. YVES MARCIL, analyste
M. ANDRÉ POIRIER, agent d'information

Annexe 1

Le mandat

Le ministre
de l'Environnement et de la Faune

Sainte-Foy, le 24 février 1994

Monsieur Bertrand Tétreault
Président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
625, rue Saint-Amable, 2^e étage
QUÉBEC (Québec)
G1R 2G5

Monsieur le Président,

En ma qualité de ministre de l'Environnement et de la Faune et en vertu des pouvoirs que me confère le troisième alinéa de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique relativement au projet de centrale de valorisation du biogaz du CTED, soumis par la Société Gazmont à Montréal, et de me faire rapport de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en aura faite.

Le mandat du Bureau débutera le 21 mars 1994.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.


PIERRE PARADIS

3900, rue de Marly, 6^e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4
Téléphone : (418) 643-8259
Télécopieur : (418) 643-4143

5199, rue Sherbrooke Est, bureau 3860
Montréal (Québec)
H1T 3X9
Téléphone : (514) 873-8374
Télécopieur : (514) 873-2413





Québec, le 1^{er} mars 1994

Madame Claudette Journault
Membre du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
625, rue Saint-Amable, 2^e étage
Québec (Québec)
G1R 2G5

Madame,

Le ministre de l'Environnement et de la Faune, monsieur Pierre Paradis, a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat de tenir une audience publique relativement au projet de centrale de valorisation du biogaz du CTED, soumis par la Société Gazmont à Montréal et ce, à compter du 21 mars 1994.

Conformément aux dispositions de l'article 2 des Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques, je vous confie la présidence de la commission chargée de tenir enquête et audience publique sur le projet précité.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes plus sincères salutations.

Le président,



Bertrand Tétreault

c.c. M. Alain Pépin



Annexe 2

Les informations relatives au dossier

Historique

1987

31 décembre

La Ville de Montréal prend possession du Centre de tri et d'élimination des déchets (CTED) à la carrière Miron.

1988

17 mars

La Ville de Montréal lance un appel d'offres selon lequel elle désire s'adjoindre un ou plusieurs partenaires dans la réalisation d'un projet « clé en main » de traitement et de commercialisation du biogaz provenant de la biodégradation des déchets enfouis au CTED.

21 septembre

La Ville de Montréal retient la proposition de Construction Désourdy inc., de Biothermica international inc. et Consulgaz (société alors formée à 75 % de Gaz métropolitain inc. et à 25 % du Groupe LGL ltée), à des fins de négociation. Ce projet consistait à traiter le biogaz et d'en produire du gaz de qualité pipeline prêt à être injecté dans le réseau de gaz naturel de Gaz métropolitain inc.

1989

3 mai

La Ville de Montréal décide de surseoir temporairement à son projet pour des raisons économiques.

13 octobre

Gaz métropolitain inc. a répondu à la Ville par une proposition visant l'achat du biogaz, la construction et l'exploitation d'une usine de valorisation du méthane contenu dans le biogaz, au nom du consortium qu'avait retenu la Ville de Montréal.

1991

4 mars

En tenant compte de l'intérêt de la Ville, Gaz métropolitain inc. présente une proposition visant à acheter et à traiter le biogaz pour la production d'électricité à partir du biogaz.

27 mars

Le Comité exécutif donne son accord de principe à cette proposition.

juillet 1991

Création de la société Gazmont pour représenter les compagnies participantes, soit Biothermica international inc., Société Désourdy 1949 inc., le Groupe LGL Itée ainsi que Gaz Plus qui a succédé à Gaz métropolitain inc.

1992

9 janvier

Gazmont et la Ville de Montréal ont transmis au ministère de l'Environnement du Québec un avis de projet signifiant leur intention d'implanter une centrale de valorisation énergétique du biogaz.

15 juillet

La directive finale est émise par le ministre de l'Environnement du Québec.

1993

31 mars

Le Comité exécutif de la Ville de Montréal déterminait, par résolution, l'emplacement projeté pour l'implantation du complexe de traitement du biogaz.

23 juin

Le Comité exécutif de la Ville de Montréal acceptait, par voie de décision, le texte de l'entente contractuelle à intervenir entre la Ville de Montréal et la société Gazmont relative à la valorisation du biogaz par la centrale électrique projetée par Gazmont.

5 juillet

Gazmont et Hydro-Québec signaient un contrat d'une durée de 25 ans à compter de la mise en service prévue pour le 1^{er} décembre 1995.

Le projet

Étude d'impact

Centrale de valorisation du biogaz du CTED

Promoteur

SOCIÉTÉ GAZMONT

Représenté par

M. CLAUDE POULIOT, porte-parole
M. ROBERT AUGER
SNC-Lavalin Environnement inc.
M. JEAN GRAVEL
Biothermica international inc.

Le mandat

En vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), le mandat du BAPE était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Faune de ses constatations et de son analyse.

Dates

21 mars au 21 juillet 1994

La commission, son équipe et ses collaborateurs

La commission

CLAUDETTE JOURNAULT, présidente
WLADIMIR PASKIEVICI, commissaire
PIERRE RENAUD, commissaire

Son équipe

JOCELYNE BEAUDET, analyste
ANNE-LYNE BOUTIN, secrétaire
de la commission
FRANCE CARTER, agente de secrétariat
CLAUDE LEBLANC, analyste
YVES MARCIU, analyste principal
ANDRÉ POIRIER, agent d'information

Ses collaborateurs

CAROLE CASAVANT, technicienne en
information
JOHANNE DESJARDINS, agente de
secrétariat

Les centres de consultation

**Bibliothèque municipale de
Saint-Michel**

**Bibliothèque centrale, pavillon
Hubert-Aquin, Université du
Québec à Montréal**

**Bureaux du BAPE à Québec et à
Montréal**

**Bibliothèque de l'Université Laval
à Québec**

Les requérants de l'audience publique

Action Re-buts	Corporation de développement économique communautaire centre-nord
Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets	Mouvement Au Courant
Projet d'aménagement résidentiel et industriel de Saint-Michel (PARI Saint-Michel)	STOP
Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 301, cols bleus de la Ville de Montréal et de la Communauté urbaine de Montréal	Vivre Saint-Michel en santé

L'audience publique

1^{re} partie

28, 29, 30 mars
5, 6 et 7 avril 1994

Lieu

Église Sainte-Yvette (sous-sol)
9000, 7^e Avenue
Montréal

2^e partie

4, 5 et 6 mai 1994

Ministères et organismes participants

Ministère de l'Environnement et de la Faune

M. CLÉMENT DROLET, porte-parole
M. GAËTAN MORIN
M. HUGUES THIBAULT
M. CLAUDE TRUDEL

Ministère des Ressources naturelles

M. GEORGES B.B. LÉ

Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie

M. LUC CÔTÉ

Ministère de la Sécurité publique

M. ROBERT LAPALME

**Ministère de la Santé et des
Services sociaux**
D^r ALBERT NANTEL

Hydro-Québec

M. GILLES CÔTÉ, porte-parole
M. JACQUES CHEVALIER
M. GABRIEL O. OUELLET

Communauté urbaine de Montréal
M. YVES BOURASSA, porte-parole
M. RÉJENT BROUSSEAU
M^{me} MONIQUE GILBERT

Ville de Montréal
M. GASTON MOREAU, porte-parole
M. JACQUES GAGNON
M^{me} DIANE L. DESCHAMPS

Les experts

M. DANIEL J. BOIVIN

Université Laval

D^r YVETTE BONVALOT

Régie régionale de Montréal

M. JOSEPH A. DOUCET

Université Laval

M. RICHARD GAUDREAU

Consultant

D^r MARK GOLDBERG

Régie régionale de Montréal

D^r LISE GOULET

Régie régionale de Montréal

M. CHRISTOPHE GUY

École polytechnique de Montréal

M. ÉRIC LOI	Ministère de l'Environnement de l'Ontario
M. JAMES D. REID	JDR consulting
D ^r NORMAND RICHER	Université de Montréal

Les groupes et les citoyens à la première partie

M ^{me} MARIE-CLAUDE BARRETTE	Corporation de développement économique communautaire centre-nord
M. MICHAEL BENIGNO	Citoyen
M. LÉON BONNEVILLE	Citoyen
M. SAM BOSKEY	Coalition démocratique de Montréal
M. JACQUES BOYER	Citoyen
M. JOHN BURCOMBE	Mouvement Au Courant
M. PASQUALE COMPIERCHIO	Citoyen
M. JACQUES CORDEAU	Action Re-buts
M. GILBERT CÔTÉ	Citoyen
M ^{me} LILIANE COTNOIR	Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets

M. PIERRE-JOCELYN CYR	Projet d'aménagement résidentiel et industriel de Saint-Michel (PARI Saint-Michel)
M. SYLVAIN DION	Projet d'aménagement résidentiel et industriel de Saint-Michel (PARI Saint-Michel)
M. GÉRARD FRÉCHETTE	Citoyen
M. RICHARD IMBAULT	Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 301, cols bleus de la Ville de Montréal et de la Communauté urbaine de Montréal, Comité pro-régie
M. JEAN-PAUL LACOURSIÈRE	Citoyen
M. CLAUDE LANIEL	Syndicat des producteurs en serre du Québec
M. MARIO LAQUERRE	Projet d'aménagement résidentiel et industriel de Saint-Michel (PARI Saint-Michel)
M ^{me} ROBERTE LEVASSEUR	Citoyenne
M. FRANCESCO PANDINI	Citoyen
M. JACQUES PELLETIER	Citoyen
M. MARVIN ROTRAND	Coalition démocratique de Montréal
M ^{me} MICHELINE SAURO	Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets
M. MICHEL SÉGUIN	Action Re-buts
M. PAOLO TAMBURELLO	Parti Vision Montréal
M. ROGER TOUSIGNANT	Citoyen
M. ANDRÉ VAILLANCOURT	Citoyen

M. FRANK VENNERI	Parti civique de Montréal
M. DON WEDGE	STOP

Les mémoires et les présentations à la deuxième partie

4 mai 1994

Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 301, cols bleus de la Ville de Montréal et de la Communauté urbaine de Montréal, Comité pro-régie M. RICHARD IMBEAULT	M. GILBERT CÔTÉ Citoyen
Syndicat canadien de la fonction publique, section locale 301, cols bleus de la Ville de Montréal et de la Communauté urbaine de Montréal, Comité environnement M. JACQUES CORDEAU M. SERGE BOURGON	Parti civique de Montréal M. FRANK VENNERI
Coalition démocratique de Montréal M. SAM BOSKEY M. GAËTAN NADEAU	M ^{me} ROBERTE LEVASSEUR Citoyenne
Syndicat des producteurs en serre du Québec M ^{me} CLAIRE BINETTE M. CLAUDE LANIEL	M. JEAN-PAUL LACOURSIÈRE Citoyen
STOP M. DON WEDGE M. THOMAS WELT	M. ANDRÉ MATHIEU Citoyen

5 mai 1994

Action Re-buts M ^{me} GABRIELLE PELLETIER M. MICHEL SÉGUIN	M. JACQUES BOYER Citoyen
---	-----------------------------

Corporation de développement
économique communautaire
centre-nord

M^{me} MARIE-CLAUDE BARRETTE

M. GUY COUSINEAU

Parti Vision Montréal

M. PAOLO TAMBURELLO

Mouvement Au Courant

M. JOHN BURCOMBE

M. LÉON BONNEVILLE

Citoyen

M. PASQUALE COMPIERCHIO

Citoyen

M. GÉRARD FRÉCHETTE

Citoyen

6 mai 1994

Projet d'aménagement résidentiel et
industriel de Saint-Michel (PARI
Saint-Michel)

M. PIERRE-JOCELYN CYR

M. SYLVAIN DION

M. MARIO LAQUERRE

Vivre Saint-Michel en santé

M. FRANÇOIS BARIL

Front commun québécois pour une
gestion écologique des déchets

M^{me} LILIANE COTNOIR

Groupe de recherche appliquée en
macro-écologie (GRAME)

M. MARIO LAQUERRE

M. JEAN-FRANÇOIS LEFEBVRE

M. ROGER TOUSIGNANT

Citoyen

M. FRANCESCO PANDINI

Citoyen

M. DENIS MUNGER

Citoyen

Ordre des ingénieurs du Québec

Dépôt de mémoire

Le soutien technique

Logistique

Services gouvernementaux
Direction des moyens de
communication

Sténotypie

Mackay, Morin, Maynard et associés

Traduction

DEBORAH STUPPLE

L'édition

Coordination

Services gouvernementaux
Direction de l'édition

Cartographie

Dendrek inc.

Révision linguistique

Éditia inc.

Éditique

Parution

Impression

Copie Express enr.

Annexe 3

La documentation

Les documents de la période d'information

- Di1 MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, *Lettre donnant le mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement d'amorcer la période d'information et de consultation publiques sur le projet de centrale de valorisation du biogaz du Centre de tri et d'élimination des déchets, soumis par la société Gazmont à Montréal*, 27 janvier 1994, 1 page.
- Di2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT, *Communiqué de presse annonçant la période d'information et de consultation publiques*, 2 février 1994.
- Di3 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Avis de projet. Valorisation énergétique du biogaz - Centre de tri et d'élimination des déchets - Ville de Montréal*, 27 janvier 1992, 10 pages et annexes.
- Di4 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Directive du Ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement - Projet de valorisation énergétique du biogaz du Centre de tri et d'élimination des déchets de l'ancienne carrière Miron, société Gazmont et Ville de Montréal*, mai 1992, 13 pages, lettre de transmission, 15 juillet 1992.
- Di5 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Réponses aux questions et commentaires aux points soulevés par la Direction des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement et de la Faune et errata*, 17 janvier 1994, non paginé et lettre de transmission.
- Di6 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact - Projet de centrale de valorisation du biogaz du Centre de tri et d'élimination des déchets, soumis par la Société Gazmont à Montréal*, 18 janvier 1994, 3 pages.
- Di7 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Centrale de valorisation du biogaz du CTED, rapport principal (version finale)*, étude d'impact sur l'environnement réalisée par SNC-Lavalin Environnement inc. pour la société Gazmont, dossier n° 5175, novembre 1993, pagination multiple, cartes et plans.

- Di8 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Centrale de valorisation du biogaz du CTED, annexes (version finale)*, étude d'impact sur l'environnement réalisée par SNC-Lavalin Environnement inc. pour la société Gazmont, dossier n° 5175, novembre 1993, pagination multiple, cartes et plans.
- Di9 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Centrale de valorisation du biogaz du CTED, résumé*, étude d'impact sur l'environnement réalisée par SNC-Lavalin Environnement inc. pour la société Gazmont, dossier n° 5175, janvier 1994, 38 pages, cartes et plans.

Les documents déposés

Par le promoteur

- A1 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Mises à jour et compléments à l'Étude d'impact sur l'environnement, centrale de valorisation du biogaz du CTED*, février 1994, 9 pages.
- A2 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétates accompagnant la présentation du projet par le promoteur*, mars 1994, 33 pages.
- A3 HYDRO-QUÉBEC ET SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZMONT, *Contrat d'achat d'électricité entre Hydro-Québec et société en commandite Gazmont*, 30 juin 1993, 67 pages.
- A4 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétates accompagnant la présentation de l'impact visuel de la centrale projetée*, 30 mars 1994, 2 pages.
- A5 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétate et tableau accompagnant la présentation sur le niveau de bruit généré par la centrale projetée*, 30 mars 1994, 2 pages.
- A6 DÉSORDY-BIOTHERMICA, *Commercialisation du biogaz - Génération d'électricité au CTED*, 16 juin 1989, 31 pages et annexes.
- A7 GOVERNMENTAL ADVISORY ASSOCIATES INC., *Methane Recovery From Landfill Yearbook, Directory & Guide*, 1991-1992, 67 pages.
- A8 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétates accompagnant la présentation sur l'impact du panache de vapeur d'eau*, mars 1994, 3 pages.

- A9 BIOTHERMICA INTERNATIONAL INC., *Calcul de la hauteur de cheminée requise pour la centrale*, 20 janvier 1992, 10 pages et annexe.
- A10 L'ACTUALITÉ, *L'exploitation des gaz de l'ex-carrière Miron est de plus en plus incertaine*, 21 octobre 1989, 1 page.
- A11 GAZ MÉTROPOLITAIN INC., *Proposition à la Ville de Montréal pour la commercialisation du biogaz du CTED de la ville de Montréal*, 13 octobre 1989, 23 pages.
- A12 VILLE DE MONTRÉAL, *Réponse à la proposition de Gaz métropolitain inc. du 13 octobre 1989*, 17 janvier 1990, 1 page.
- A13 GAZ MÉTROPOLITAIN INC., *Proposition alternative à la Ville de Montréal pour l'utilisation du biogaz*, 28 mai 1990, 2 pages.
- A14 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Correspondance entre la société Gazmont et Gaz métropolitain inc.*, lettre du 3 février 1994 (3 pages), lettre du 18 juin 1991 (3 pages), lettre du 6 juin 1991 (2 pages).
- A15 ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, *Air Emissions from Municipal Solid Waste Landfills - Background Information for Proposed Standards and Guidelines*, Office of Air and Radiation, mars 1991, table des matières, pages 1-1 à 1-3, 2-1 à 2-31, 3-1 à 3-53.
- A16 DESOURDY-BIOTHERMICA, CONSULGAZ INC., *Proposition «clés en main» - Commercialisation du biogaz présentée à la Ville de Montréal*, 31 mai 1988, 232 pages.
- A17 CHEN, J., B. YEH et M. NAZEMI, *South Coast Air Quality Management District Landfill Gas Management Programs and Status Report*, pages 58-69.
- A18 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétate accompagnant la présentation sur les émissions atmosphériques moyennes*, 6 avril 1994, 1 page.
- A19 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétates accompagnant la présentation sur l'influence de la hauteur de la cheminée*, 6 avril 1994, 3 pages.
- A20 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Acétates accompagnant la présentation sur les principes de combustion et la qualité de l'air*, 6 avril 1994, 15 pages.
- A21 EPPICH, J., J. COSULICH et M. PHILLIPS, *Puente Hills Energy Recovery from Gas (PERG) Facility*, octobre 1988, 12 pages.

- A22 TAYLOR, H.F., *Comparison of Potential Greenhouse Gas Emissions from Disposal of MSW in Sanitary Landfills vs Waste-to-energy Facilities*, Municipal Waste Combustion, Second Annual International Specialty Conference, 15-19 avril 1991, pages 412-427.
- A23 HANSON, E.H., *Differences in U.S. and Canadian Attitudes on Landfill Gas Extraction Destruction or Utilization Plus Similar Regulations Which Have Questionable Benefits*, Fifteenth Annual Landfill Gas Symposium, Arlington, 24-26 mars 1992, 10 pages.
- A24 ENERGY, MINES AND RESOURCES CANADA, *Extracts from the Income Tax Regulations Pertaining to Class 34 Accelerated Capital Cost Allowance*, formulaires et dépliant, 1989, 15 pages.
- A25 ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION, *Planification des mesures d'urgence pour l'industrie*, octobre 1991, 74 pages.
- A26 MAJOR INDUSTRIAL ACCIDENTS CANADIAN COUNCIL, *Guidelines for Risk Assessment and Land Use Planning*, Draft Report, octobre 1993, 28 pages.
- A27 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Informations complémentaires sur les calculs de risque*, avril 1994, 16 pages.
- A28 BIOTHERMICA INTERNATIONAL INC., *Informations complémentaires en référence au document «Air Emissions from Municipal Solid Waste Landfills – Background Information for Proposed Standards and Guidelines»*, mars 1991, pages C-1 à C-17.
- A29 BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Étude d'impact économique pour le Québec d'un projet de centrale thermique*, Direction des comptes économiques, 22 mars 1994, partie I (A.1-A.14), partie II (3.1-3.19) et annexe.
- A30 NOVERGAZ (1994) INC., *Dépêches et articles émis suite à l'explosion de Courbevoie (France) dans la nuit du 29 au 30 mars dernier*, mars 1994, non paginé.
- A31 BIOTHERMICA INTERNATIONAL INC., *Projet de centrale électrique au CTED - Ville de Montréal – Évaluation des tours de refroidissement et de la dispersion du panache de vapeur*, octobre 1992, 35 pages et annexes.

- A32 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Étude de dispersion du panache de vapeur d'eau généré par la tour de refroidissement et des gaz de combustion émis par la cheminée de la centrale électrique au biogaz*, mai 1992, 47 pages.
- A33 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Réponse à la question de M. Don Wedge (STOP) adressée à M. Gaston Moreau (Ville de Montréal) concernant le contrat entre Eastern Power Developer (EPD) et Métropolitain Toronto et complément d'information sur le projet Brock West*, 17 mai 1994, 2 pages.
- A34 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Réponses aux questions de la commission adressées à la société Gazmont (doc. B68) le 25 mai 1994*, 6 juin 1994, 22 pages et annexes.
- A35 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Document complémentaire traitant de l'analyse de risque*, 13 juin 1994, non paginé.
- A36 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Réponse à la question de la commission concernant l'évaluation des impacts de Gazmont sur le projet du Cirque du soleil (doc. B68, n° 14)*, 16 juin 1994, 2 pages et figure.
- A37 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Information concernant la teneur de H₂S dans le biogaz*, 20 juin 1994, 3 pages.
- A38 SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC., *Réponse à la question de la commission adressée à la Société Gazmont (doc. B-68, n° 7.7b) le 25 mai 1994 concernant l'entrepôt de BPC du CTED*, 23 juin 1994, 2 pages, tableau et carte.
- A39 SOCIÉTÉ GAZMONT, *Lettre informant la commission des récentes propositions de construction «clé en main» pour la centrale Gazmont ayant pour effet de modifier sensiblement le gabarit de la centrale*, 30 juin 1994, 1 page.

Par les ministères et organismes publics

- B1 VILLE DE MONTRÉAL, *Plan d'urbanisme pour les arrondissements Ahunstic/Cartierville*, 1992, 65 pages et 2 cartes.
- B2 VILLE DE MONTRÉAL, *Plan d'urbanisme pour les arrondissements Villeray/Saint-Michel Parc Extension*, 1992, 65 pages et 2 cartes.

- B3 ENVIRONNEMENT CANADA, *Évolution de la qualité de l'air des villes au Canada 1978-1987*, Division de la gestion des inventaires, mai 1990, 62 pages.
- B4 MÉDISYS/ÉCO-RECHERCHES, *Analyses de composés volatils dans le biogaz du CTED*, préparées pour la Ville de Montréal, mai 1993, 9 pages.
- B5 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Règlement 87, Règlement relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau*, entré en vigueur le 27 juin 1986, 15 pages.
- B6 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Règlement 90, Règlement relatif à l'assainissement de l'air et remplaçant les règlements 44 et 44-1 de la Communauté*, entré en vigueur le 9 septembre 1987, 13 pages.
- B7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU CANADA, *Lignes directrices nationales sur les dégagements des centrales thermiques nouvelles*, extrait de la *Gazette du Canada*, partie 1, 15 mai 1993, 6 pages.
- B8 MAYER, R.C., L. DROUIN, ÉCOLE POLYTECHNIQUE - HÔPITAL DU SACRÉ-CŒUR DE MONTRÉAL., *Caractérisation des émanations de biogaz produites par le site d'enfouissement sanitaire Miron et analyse de leurs relations sur l'environnement, la santé et la sécurité du public et des travailleurs*, École polytechnique et Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, préparées pour la Ville de Montréal, juin 1993, 47 pages et annexe.
- B9 VILLE DE MONTRÉAL ET SOCIÉTÉ GAZMONT, *Convention relative au traitement du biogaz du CTED de la Ville de Montréal et à la production d'électricité à partir de ce biogaz*, 16 juin 1993, 50 pages.
- B10 QUARTIER SAINT-MICHEL, *Audiences populaires sur la fermeture du CTED (Ex-Miron), rapport final, recommandations des commissaires*, mai 1993, 45 pages.
- B11 VILLE DE MONTRÉAL, *Rétrospective des relations entre la Ville de Montréal et ses citoyens – Gestion intégrée des déchets et des matières récupérables de la ville de Montréal*, février 1994, 22 pages.
- B12 CHAOUKI, J., C. GUY, R.C. MAYER *et al.*, *Développement et mise en place d'un programme de surveillance environnementale visant à quantifier l'impact des émanations de biogaz du CTED*, Centre de développement technologique de l'École polytechnique, janvier 1994, 210 pages.

- B13 DUBOIS, J. et P. CASTIELLO, *Rapport des mesures de débits des puits de captage des zones 2a et 2b, Centre de tri et d'élimination des déchets*, TecSult inc., pour la Ville de Montréal, juillet 1991, 50 pages.
- B14 VILLE DE MONTRÉAL, *Perspective d'élimination des déchets au CTED*, juin 1993, 63 pages. Document annexé, LALONDE, VALOIS, LAMARRE, VALOIS ET ASS., *Scénario de fermeture et recouvrement final au CTED - Concepts de fermeture*, avril 1993, 45 pages et annexes.
- B15 TECSULT INC., *CTED - Installation de captage et de surveillance du biogaz*, préparée pour la Ville de Montréal, mars 1994, 23 pages.
- B16 TECSULT INC., *Génération du biogaz au CTED selon divers scénarios d'enfouissement (en référence aux scénarios présentés dans le rapport du groupe de travail sur la gestion intégrée des déchets de la CUM)*, mars 1994, 2 pages.
- B17 Avis sectoriels intraministériels et interministériels sur la recevabilité de la version provisoire de l'étude d'impact transmis au MENVIQ, août 1993.
- B18 Avis sectoriels intraministériels et interministériels sur la recevabilité de la version finale de l'étude d'impact transmis au MENVIQ, novembre 1993.
- B19 VILLE DE MONTRÉAL, *L'aménagement du site de l'ancienne carrière Miron - Un grand projet d'urbanisme, énoncé d'orientations d'aménagement*, mai 1989, 31 pages.
- B20 BUREAU DE CONSULTATION DE MONTRÉAL, *Rapport de consultation publique - Mise en valeur du site Miron, énoncé d'orientations d'aménagement*, novembre 1989, 75 pages, annexes A-H.
- B21 VILLE DE MONTRÉAL, *Le défi déchets : un défi d'avenir - Énoncé d'orientation pour une gestion intégrée des déchets solides et des matières récupérables à la ville de Montréal*, automne 1991, 55 pages.
- B22 VILLE DE MONTRÉAL, *Le défi déchets : un défi d'avenir - Plan d'action pour une gestion intégrée des déchets solides et des matières récupérables à la ville de Montréal*, automne 1991, 53 pages.

- B23 LALONDE, VALOIS, LAMARRE, VALOIS ET ASS., GAZMONT, TECSULT, *Rapport du comité ad hoc sur le choix d'un emplacement pour les installations permanentes de pompage et de traitement du biogaz et du lixiviât*, préparé pour la Ville de Montréal, septembre 1991, 11 pages, annexes A-E.
- B24 *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., chap. Q-2, art. 65, à jour au 20 août 1991, 2 pages.
- B25 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Rapport annuel de qualité de l'air - Sommaire des résultats 1990*, Service de l'environnement, 30 pages et figure.
- B26 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Rapport annuel de qualité de l'air - Sommaire des résultats 1991*, Service de l'environnement, 31 pages et figure.
- B27 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Rapport annuel de qualité de l'air - Sommaire des résultats 1992*, Service de l'environnement, 61 pages.
- B28 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Rapport du groupe de travail sur la gestion intégrée des déchets et matières récupérables*, janvier 1994, 41 pages et annexes.
- B29 VILLE DE MONTRÉAL, *Implications de la baisse d'achalandage au Centre de tri et d'élimination des déchets (CTED)*, septembre 1992, 67 pages et annexes.
- B30 HYDRO-QUÉBEC, *Prévisions des coûts d'achat de l'électricité provenant de la société en commandite Gazmont*, 1 page.
- B31 LOI, E., *Responses to Questions on Ontario Landfill Gas Energy Recovery Facilities*, Ontario Ministry of Environment and Energy, 5-6 avril, 1994, 22 pages.
- B32 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Dioxines et furannes dans l'air ambiant au Centre de tri et d'élimination des déchets, ville de Montréal*, Service de l'environnement, mars 1993, 17 pages et annexes.
- B33 TRUDEL, C., *Le biogaz généré par les lieux d'enfouissement sanitaire*, ministère de l'Environnement du Québec, avril 1993, 55 pages.
- B34 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Acétates accompagnant la présentation qualité de l'air ambiant, territoire de la Communauté urbaine de Montréal*, Service de l'environnement, avril 1994, 34 pages.

- B35 WORLD HEALTH ORGANIZATION, *Air Quality Guidelines for Europe*, Regional Office for Europe, 1987, pages 20-30.
- B36 ONTARIO MINISTRY OF ENERGY, *An Action Plan for Energy Recovery from Landfill Gas in Ontario*, janvier 1991, pages 1-1 à 6-6, appendices A-D.
- B37 THE MUNICIPALITY OF METROPOLITAN TORONTO, *Brock West Landfill 1991, Development and Operational Report*, Department of Works Solid Waste Management Division, 63 pages, appendices A-F.
- B38 HYDRO-QUÉBEC, *L'efficacité énergétique : des besoins qui changent au gré des heures, des jours, des mois*, 1 page.
- B39 VILLE DE MONTRÉAL, *Acétates accompagnant la présentation sur le réseau de captage du biogaz au CTED*, avril 1994, 13 pages.
- B40 VILLE DE MONTRÉAL, *Plan d'action pour le développement d'un plan particulier d'intervention au CTED*, Service de prévention des incendies, 1994, 6 pages.
- B41 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Qualité de l'air ambiant et comparaison des normes pour les polluants classiques*, Service de l'environnement, 6 avril 1994, 2 pages.
- B42 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL, *Tableau sur la caractérisation des eaux usées du collecteur Curotte - 1984*, Service de l'environnement, 1 page.
- B43 GOLDBERG, M. et L. GOULET, *Acétates accompagnant la présentation étude de petits poids de naissance et la prématurité*, Régie régionale de la santé et des services sociaux, 7 avril 1994, 30 pages.
- B44 CONESTOGAS, ROVERS & ASSOCIATES, *Récupération et utilisation des gaz de lieu d'enfouissement des déchets municipaux*, préparée pour Environnement Canada, novembre 1981, table des matières, 3 pages.
- B45 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, *Comparaison des normes d'émission de contaminants dans l'atmosphère des règlements du ministère de l'Environnement de l'Ontario, de la Communauté urbaine de Montréal et du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec*, 7 avril 1994, 1 page.
- B46 RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Document d'accompagnement sur l'évaluation des risques associés à l'exposition au biogaz du CTED*, 7 avril 1994, 10 pages.

- B47 ONTARIO MINISTRY OF ENVIRONMENT AND ENERGY, *Règlement 346 de l'Ontario sur la pollution de l'air*, 1980, pages 559-592 et lettre d'accompagnement.
- B48 HYDRO-QUÉBEC, *L'équilibre énergétique, rapport particulier au 31 décembre 1993*, 39 pages et annexes.
- B49 ASSEMBLÉE NATIONALE, *Projet de loi 151, Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives*, 1993, 15 pages.
- B50 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Projet de modifications au Règlement sur la qualité de l'atmosphère (r. 20)*, version technique n° 6, document de travail pour préconsultation externe, 27 avril 1993, 161 pages.
- B51 VILLE DE MONTRÉAL, *Le défi déchets: un défi d'avenir – Plan directeur de la gestion intégrée des déchets*, automne 1991, 99 pages et annexes.
- B52 VILLE DE MONTRÉAL, Document d'information complémentaire, non paginé.
- *Recouvrement final du Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal*, 20 avril 1994;
 - *Raccordement entre le réseau de captage du CTED et la centrale de valorisation du biogaz de la société Gazmont, estimation des coûts*, avril 1994;
 - *Estimation du captage du biogaz (réel et estimé) au CTED*, avril 1994;
 - *Estimation des émissions atmosphériques de biogaz et des composés en trace au CTED*, avril 1994.
 - *Génération du biogaz au CTED selon les scénarios d'enfouissement au CTED*, avril 1994.
- B53 ONTARIO MINISTRY OF ENVIRONMENT AND ENERGY, *Données sur l'air ambiant autour d'incinérateurs à déchets municipaux*, 22 avril 1994, non paginé.
- B54 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT, *Demande d'information au ministère des Transports du Québec concernant la sécurité routière à proximité du site*, 25 avril 1994, 2 pages.

- B55 CUTLER & STANFIELD, *Guide to EPA's Landfill Regulations*, Part 258 - Criteria for Municipal Solid Waste Landfills, Appendix 2, non paginé.
- B56 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Position technique n° 14, couverture finale multicouche*, Direction des écosystèmes urbains, 30 mars 1992, 4 pages.
- B57 DANN, T., *Detroit Incinerator Monitoring Program - Data Report # 6*, Environment Canada, C & P Pollution Measurement Division, juillet 1992, non paginé.
- B58 VILLE DE MONTRÉAL, Document d'information complémentaire, non paginé.
- *Génération du biogaz selon les scénarios d'enfouissement*, Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal, avril 1994;
 - *Estimation du captage du biogaz (réel et estimé) selon le scénario d'enfouissement CTED-3A*, Centre de tri et d'élimination de la ville de Montréal, avril 1994;
 - *Estimation des émissions atmosphériques de biogaz selon le scénario d'enfouissement CTED-3A*, Centre de tri et d'élimination de la ville de Montréal, avril 1994;
 - *Estimation des émissions atmosphériques de biogaz et des composés en trace selon le scénario d'enfouissement CTED-3A*, Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal, avril 1994;
 - *Recouvrement final du centre de tri et d'élimination de la ville de Montréal, estimation des coûts*, avril 1994.
- B59 LOI, E., *Responses and Additional Information Regarding Ontario Data, Experience and Regulations*, Ontario Ministry of Environment and Energy, 26 avril 1994, 4 pages et annexe.
- B60 FORATEK INTERNATIONAL INC., *Étude de faisabilité pour l'opération d'un enfouissement sanitaire au site de la carrière Miron inc.*, février 1984, 49 pages et annexes.
- B61 VILLE DE MONTRÉAL, Document d'information complémentaire, non paginé.
- *Recouvrement final du Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal*, 20 avril 1994;

- *Raccordement entre le réseau de captage du CTED et la centrale de valorisation de la société Gazmont - Estimation des coûts, avril 1994;*
 - *Génération du biogaz selon les scénarios d'enfouissement - Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal, avril 1994;*
 - *Estimation du captage du biogaz (réel et estimé) selon le scénario d'enfouissement CTED-3A - Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal, avril 1994;*
 - *Estimation des émissions atmosphériques de biogaz selon le scénario d'enfouissement CTED-3A - Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal, avril 1994;*
 - *Estimation des émissions atmosphériques de biogaz et des composés en trace selon le scénario d'enfouissement CTED-3A - Centre de tri et d'élimination des déchets de la ville de Montréal, avril 1994;*
 - *ENVIROBEC INC., Gestion optimale du site d'enfouissement sanitaire de la carrière Miron, décembre 1980;*
 - *Recouvrement final au Centre de tri et d'élimination de la ville de Montréal - Estimation des coûts, avril 1994.*
- B62 *Projet de loi 101, Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets, (1993, c. 44), 5 pages.*
- B63 *VILLE DE MONTRÉAL, Document d'information complémentaire, 13 mai 1994, non paginé.*
- *Réponses aux demandes du BAPE en référence aux affirmations ou interrogations précises mentionnées dans les transcriptions des séances publiques, mai 1994;*
 - *Fiche technique sur les centrales de valorisation du biogaz de Gazmont et de Brook West;*
 - *Commercialisation du biogaz au CTED et sa rentabilité en fonction du gaz naturel, 21 avril 1989;*
 - *Mise à jour du calcul d'un seuil de rentabilité pour une usine extrayant le gaz naturel du biogaz - Projet Gazmont;*
 - *Commercialisation du biogaz au CTED, projet 8079 - Rapport d'étape, avril 1989, 9 pages et annexes.*

- B64 ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, *Criteria for Municipal Solid Waste Landfills*, Clear Water Act, mars 1991, pages 350-371.
- B65 CONESTOGA ROVERS & ASSOCIATES, *Récupération et utilisation des gaz de lieu d'enfouissement des déchets municipaux*, préparée pour Environnement Canada, 103 pages.
- B66 VILLE DE MONTRÉAL, Document d'information complémentaire, 17 mai 1994.
- *Planification particulière du site de l'ancienne carrière Miron*, 16 mai 1994, 3 pages et annexe;
 - *Orientation de développement industriel de la terrasse du site de l'ancienne carrière Miron*, 16 mai 1994, 2 pages;
 - *Renseignements additionnels relatifs au plan d'action de la gestion intégrée des déchets et des matières récupérables à Montréal*, mai 1994, 4 pages et annexe;
 - *Fiche technique sur les centrales de valorisation du biogaz de Gazmont et de Brook West*, version révisée au 17 mai 1994, 1 page.
- B67 HYDRO-QUÉBEC, *Réponses aux questions de la commission sur des points touchant les achats auprès des producteurs privés*, 16 mai 1994, 2 pages.
- B68 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT, *Questions de la commission adressées à la société Gazmont et à la Ville de Montréal*, 25 mai 1994, 5 pages.
- B69 VILLE DE MONTRÉAL, *Réponses aux questions de la commission adressées à la Ville de Montréal (doc. B68) le 25 mai 1994*, 6 juin 1994, pagination multiple et annexes.
- B70 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, *Réponses et commentaires concernant les tours de refroidissement et la sécurité routière à proximité du site (doc. B54)*, 14 juin 1994, 3 pages et annexe.
- B71 VILLE DE MONTRÉAL, *Schéma simplifié des groupes séparateurs, compresseurs, torchères et récupération énergétique, schéma simplifié des collecteurs d'aspiration (doc. B68, n° 7.3)*, 16 juin, 2 pages.
- B72 VILLE DE MONTRÉAL, *Figures indiquant la courbe de livraison garantie de captage de biogaz*, juin 1994, 2 pages.

- B73 VILLE DE MONTRÉAL, *Réponses aux questions de la commission adressées à la Ville de Montréal le 25 mai 1994 (doc. B68, nos 11, 12, 16)*, 20 juin 1994, 12 pages.
- B74 VILLE DE MONTRÉAL, *Réponses aux questions de la commission adressées à la Ville de Montréal le 25 mai 1994 (doc. B-68, nos 7.7a, 13, 15)*, 23 juin 1994, 3 pages.
- B75 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE, *La sécurité civile au Québec*, 2 mars 1994, 137 pages et annexes.
- B76 *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre*, L.R.Q., chapitre P-38.1, mis à jour au 2 juin 1992, 12 pages.
- B77 *Règlements adoptés en vertu de la Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre*, L.R.Q., chapitre P-38.1, r. 1 et r. 2, mis à jour au 2 juin 1986, non paginé.
- B78 VILLE DE MONTRÉAL, *Information complémentaire sur la quantité de déchets qui serait enfouie au CTED selon les trois scénarios de fermeture étudiés*, 28 juin 1994, 3 pages et carte.
- B79 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, *Évaluation des volumes encore disponibles pour l'élimination des déchets selon les certificats en vigueur*, 29 juin 1994, 1 page.

Par le public

- C1 STOP INC., *Stop's Commentary on the Review of Montreal Waste Management Objectives*, mars 1994, 4 pages.
- C2 MINISTRY OF ENVIRONMENT AND ENERGY, *3Rs Regulations to Reduce Ontario Waste Now in Effect*, communiqué, mars 1994, 4 pages.
- C3 VILLE DE MONTRÉAL, *Centre de tri et d'élimination des déchets, commercialisation du biogaz*, février 1988, 12 pages, et extrait du procès-verbal d'une séance de Comité exécutif tenue le 17 février 1988, correspondance en annexe et tableau.
- C4 LAUZON, L.-P., *Continuer à privatiser Hydro-Québec, ou consolider ses opérations*, analyse socioéconomique, Université du Québec à Montréal, Département des sciences comptables, mars 1994, 20 pages et articles de journaux.

- C5 TOUSIGNANT, R., *Installation d'une centrale électrique à la carrière Miron*, 4 pages.
- C6 Documentation traitant de l'efficacité du système de captage des biogaz au CTED, non paginé:
- HAYDEN, WEGMAN, *Rapport sur le système de récupération des biogaz*, mars 1992;
 - LEWIS, J., *Rapport concernant le système de captage des biogaz*;
 - Réponses du Comité exécutif de la Ville de Montréal aux questions soumises par le conseiller municipal de Snowdon;
 - Coupures de journaux et lettres diverses.
- C7 WESTON, B. et M. WITTSTOCK, *The McGill Daily, Drapeau Hides Behind Dump Decision*, 13 février 1985, 1 page.
- C8 WEDGE, D., *Bibliographie de W. Rathje*, 1 page.
- C9 RATHJE, W. et C. MURPHY, *The Archaeology of Garbage*, 1992, pages 116 à 119.
- C10 FRÉCHETTE, G., *Questions adressées à la commission et articles de journaux*, 7 avril 1994, 4 pages.

Autres documents mis à la disposition du public

- D1 REID, James D., JDR Consulting, *Critical Review of the Risk Analysis and Emergency Measures Documents for the Proposed Gazmont Biogas Generation Plant*, juin 1994, 17 pages.
- D2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Politique de gestion intégrée des déchets solides*, 3^e trimestre 1989, 15 pages.
- D3 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, *L'énergie force motrice du développement économique – Politique énergétique pour les années 1990*, 2^e trimestre 1988, 121 pages.
- D4 LÉTOURNEAU, Jean-Pierre, Ministère de l'Environnement du Québec, *La prévention du bruit par l'aménagement du territoire*, mars 1985, 51 pages.

- D5 LÉTOURNEAU, Jean-Pierre, Ministère de l'Environnement du Québec, *Problématique du bruit communautaire et élaboration d'une politique québécoise*, février 1985, 40 pages.
- D6 GOVERNMENTAL ADVISORY ASSOCIATES INC., *Methane Recovery From Landfill Yearbook, Directory & Guide*, 1994-1995, 530 pages.
- D7 Ville de Montréal, Règlement de zonage du quartier Saint-Michel-Nord (38-10), avril 1969, avec modifications.
- D8 Ville de Montréal, Règlement sur la procédure d'approbation de projets de construction, de modification ou d'occupation et sur la commission Jacques-Viger (90-58), mars 1992; R.R.V.M. c. P-7, 16 mai 1994.

Les mémoires

- M1 COMPIERCHIO, Pasquale, Mémoire, 29 avril 1994, 2 pages.
- M2 TOUSIGNANT, Roger, Mémoire, 6 mai 1994, 1 page et annexe.
- M3 LACOURSIÈRE, Jean-Paul, Mémoire, 28 avril 1994, 2 pages et annexes.
- M4 SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE, Comité pro-régie, section locale 301, cols bleus de la Ville de Montréal et de la Communauté urbaine de Montréal, Mémoire, 25 avril, 34 pages.
- M5 SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE, Comité de l'environnement, section locale 301, cols bleus de la Ville de Montréal et de la Communauté urbaine de Montréal, Mémoire, 25 avril 1994, 14 pages et annexes.
- M6 MATHIEU, André, Mémoire, 2 mai 1994, 11 pages.
- M7 ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC, Mémoire, 2 mai 1994, 27 pages.
- M8 STOP, Mémoire, mai 1994, 21 pages.
- M9 COALITION DÉMOCRATIQUE DE MONTRÉAL, Mémoire, 4 mai 1994, 20 pages.
- M10 SYNDICAT DES PRODUCTEURS EN SERRE DU QUÉBEC, Mémoire, mai 1994, 5 pages.
- M11 CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE COMMUNAUTAIRE CENTRE-NORD, Mémoire, mai 1994, 30 pages.
- M12 LEVASSEUR, Roberte, Mémoire, 4 mai 1994, 3 pages.

- M13 PARTI CIVIQUE DE MONTRÉAL, Mémoire, mai 1994, 7 pages.
- M14 ACTION RE-BUTS, Mémoire, mai 1994, 13 pages.
- M15 PARTI VISION DE MONTRÉAL, Mémoire, 5 mai 1994, 4 pages.
- M16 PROJET D'AMÉNAGEMENT RÉSIDENTIEL ET INDUSTRIEL DE SAINT-MICHEL (PARI SAINT-MICHEL), Mémoire, mai 1994, 28 pages et annexes.
- M17 MOUVEMENT AU COURANT, Mémoire, 5 mai 1994, 6 pages.
- M18 BOYER, Jacques, Mémoire, 5 avril 1994, non paginé.
- M19 VIVRE SAINT-MICHEL EN SANTÉ, Mémoire, mai 1994, 6 pages.
- M20 GROUPE DE RECHERCHE APPLIQUÉE EN MACRO-ÉCOLOGIE, Mémoire, mai 1994, 11 pages.
- M21 FRONT COMMUN QUÉBÉCOIS POUR UNE GESTION ÉCOLOGIQUE DES DÉCHETS, Mémoire, mai 1994, 7 pages et annexes.