

OSISKO

*Projet minier aurifère
Canadian Malartic*

Étude d'impact sur l'environnement

Rapport principal





Projet minier Canadian Malartic

Étude d'impact sur l'environnement

Rapport principal

AOÛT 2008

CONTRIBUTION

Corporation minière OSISKO

Responsable du projet
Vice-président Développement durable : Jean-Sébastien David, B. Sc., MGP

Coordonnateur de projet – Terrain
Directeur des services techniques : Antoine Sweet

GENIVAR Société en commandite

Patron responsable : Donald Blanchet, ing., MBA

Directeur de projet : Bernard Fournier, aménagiste, M.ATDR

Assistante au directeur de projet et
responsable du milieu naturel : Josée Marcoux, géographe, M.Sc.

Assistant au directeur de projet et
responsable du milieu humain : Gilles Vaillancourt, géographe, MGP

Aviseur technique et expert minier : Craig Wood, biologiste, M.Sc.

Support à la rédaction : Louise Grimard, géographe, B.Sc.

Matthieu Décoste, ing.

Frédéric Lévesque, biologiste, B.Sc.

Christian Harvey, biologiste, M.Sc.

Vanessa Millette, géographe, M.Sc.

Hélène Massé, biologiste, M.Sc.

Collaborateurs aux inventaires et
analyses du milieu naturel pour le rapport
d'étude d'impact : Josée Marcoux, géographe, M.Sc.

Matthieu Décoste, Ing.

Daniel Alain, ing., M.Sc.

Didier Barré, géographe, M.Sc.

Yannick Lafleur, géographe, M.Sc.

CONTRIBUTION (SUITE)

	Marie Lafontaine, biologiste, M.Sc.
	Dominic Sénécal, biologiste, M.Sc.
	Éric Dufour, biologiste, M.Sc.
	Jean Carreau, biologiste, M.Sc.
	Marie-Claude Dostie, technicienne en écologie
	Guy Préfontaine, biologiste, M.Sc.
Collaborateurs aux enquêtes et MGP	: Gilles Vaillancourt, géographe, MGP
Analyses du milieu humain pour le rapport d'étude d'impact	: Antoine Moreau, sociologue, M.Sc.
	Marcel Leduc, urbaniste, B. Sp.
	Andréanne Boisvert, géographe, M.A.
	Louise Grimard, géographe, B.Sc.
	Hélène Desnoyers, géographe et historienne, M.Sc.
	Patricia Desgagné, anthropologue, M.A.
	Mélanie Falardeau, géographe, M.A.
	Linda Giroux, architecte-paysagiste
	Simon Bouffard, architecte-paysagiste
	Michael Klassen, architecte-paysagiste
	Estelle Huard, infographe
Chargés des études sectorielles avec leur principal collaborateur (<i>les autres collaborateurs sont identifiés dans le rapport de chacune de ces études</i>)	: <u>Circulation et sécurité routière</u> Vincent Ermantinger, ing., M.Sc. Julie Michaud, économiste
	<u>Climatologie et hydrologie</u> Steve Renaud, ing., M.Sc. Zabir Bouazza, Ph.D

CONTRIBUTION (SUITE)

Communauté de poissons et habits

Frédéric Lévesque, biologiste, B.Sc.

Pierre-Philippe Dupont, biologiste, M.Sc.

Consultation du milieu

Gilles Vaillancourt, géographe, MGP

Antoine Moreau, sociologue, M.Sc.

Milieu physique

Didier Barré, géographe, M.Sc.

Olivier Joyal, géologue, B.Sc.

Modélisation de la dispersion atmosphérique

Yvon Courchesne, biologiste, B. Sc.

Dany Dumont, biologiste, M.Sc.

Qualité de l'air ambiant

Benoit Lagarde, chimiste

Shannon Miko, ing., M.Sc.

Qualité des eaux, des sédiments et de la communauté d'invertébrés benthiques

Patrice Bégin, biologiste, B.Sc.

Daniel Dussault, technicien

Cartographie et géomatique

: Diane Gagné, cartographe et infographe

Maude Boulanger, cartographe

Julien Couturier, géomaticien, DESS

Line Savoie, cartographe

Paul-André Biron, cartographe

Alain Lemay, cartographe

Yannick Lafleur, géographe, M.Sc.

Mélanie Falardeau, géographe

Julie Boucher, infographe

Simulations visuelles

: Simon Bouffard, architecte-paysagiste

Éric Boileau, géomaticien

Julien Couturier, géomaticien, DESS

CONTRIBUTION (SUITE)

Michael Klassen, architecte-paysagiste

Estelle Huard, infographe

Édition : Patricia Castonguay, technicienne éditique
Cathia Gamache, technicienne éditique
Nancy Laurent, technicienne éditique

Archéo 08

Chargé de l'étude sectorielle sur l'archéologie : Marc Côté, archéologue, M.Sc.

Décibel-Consultants Inc.

Chargés de l'étude sectorielle sur l'impact sonore : Marc Deshaies, ing., M. Ing.
Olivier Charron, ing. Jr.

Géophysique GPR International

Chargé de l'étude sectorielle sur les sautages, les vibrations et les surpressions d'air : Francis Trépanier, ing.

Sanexen Services environnementaux

Chargé de l'étude sectorielle sur l'évaluation des risques pour la santé humaine : Marie-Odile Fouchécourt, toxicologue, Ph. D.,

Référence à citer :

GENIVAR. 2008. *Projet minier aurifère Canadian Malartic - Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal*. Rapport de GENIVAR Société en commandite à La Corporation minière Osisko. 734 p. et annexes.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1. INTRODUCTION.....	1-1
2. MISE EN CONTEXTE DU PROJET.....	2-1
2.1 Présentation du promoteur.....	2-1
2.1.1 Mission et engagements de la compagnie.....	2-1
2.1.2 Politique de développement durable d'OSISKO	2-2
2.1.3 Cadre juridique.....	2-3
2.1.3.1 Procédure d'évaluation environnementale	2-3
2.1.3.2 Lois et règlements applicables	2-4
2.2 Description générale du projet	2-5
2.2.1 Localisation du projet	2-5
2.2.2 Historique minier du secteur	2-9
2.2.3 Le gisement Canadian Malartic.....	2-10
2.2.4 Composantes du projet.....	2-10
2.2.5 Solutions de rechange et optimisation environnementale et sociale du projet.....	2-11
2.2.6 Projets connexes.....	2-14
3. CONSULTATION DU MILIEU	3-1
3.1 Activités de communication d'OSISKO	3-1
3.1.1 Centre de relations communautaires OSISKO	3-2
3.1.2 Site Internet.....	3-2
3.1.3 Exposition.....	3-3
3.1.4 Dépliant d'information sur le projet.....	3-3
3.1.5 Chronique.....	3-4
3.1.6 Rencontres avec les représentants du milieu	3-5
3.1.7 Rencontres publiques	3-6
3.1.8 Autres rencontres.....	3-7
3.1.9 Fournisseurs	3-8
3.1.10 Participation à la vie communautaire	3-8
3.1.11 Plaintes	3-9
3.2 Groupe de consultation de la communauté	3-10
3.2.1 Historique, composition et mandat.....	3-10

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
3.2.2	Principales activités..... 3-10
3.2.3	Préoccupations 3-17
3.3	Consultations réalisées dans le contexte de l'évaluation environnementale 3-18
3.3.1	Organismes du milieu 3-18
3.3.2	Commentaires, attentes et préoccupations..... 3-18
3.3.3	Enquêtes auprès des résidants et entreprises commerciales de Malartic..... 3-23
3.3.4	Enquête auprès des résidants de Lac-Fouillac 3-24
3.4	Information par les médias 3-25
3.4.1	Médias locaux et régionaux 3-25
3.4.2	Médias nationaux 3-26
3.4.3	Médias spécialisés 3-26
4.	DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR..... 4-1
4.1	Délimitation de la zone d'étude 4-1
4.2	Milieu physique 4-2
4.2.1	Climat..... 4-3
4.2.1.1	Méthodologie 4-3
4.2.1.2	Température 4-4
4.2.1.3	Précipitation 4-7
4.2.1.4	Humidité..... 4-9
4.2.1.5	Vent 4-10
4.2.1.6	Insolation et rayonnement 4-12
4.2.1.7	Évaporation..... 4-12
4.2.2	Géologie..... 4-13
4.2.2.1	Géologie du socle rocheux 4-13
4.2.2.2	Géologie des dépôts meubles 4-15
4.2.2.3	Dépôts glaciolacustres..... 4-16
4.2.2.4	Dépôts organiques..... 4-16
4.2.2.5	Dépôts anthropiques..... 4-16
4.2.3	Physiographie 4-17
4.2.4	Géomorphologie..... 4-17
4.2.5	Propriétés des sols et des roches 4-19

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
4.2.5.1	Caractérisation physico-chimique des sols..... 4-22
4.2.5.2	Stratigraphie des sols 4-27
4.2.5.3	Caractéristiques sismiques..... 4-29
4.2.5.4	Caractéristiques chimiques des sols 4-32
4.2.6	Hydrogéologie 4-44
4.2.6.1	Méthodologie 4-44
4.2.6.2	Formations hydrogéologiques locales 4-51
4.2.6.3	Piézométrie locale 4-56
4.2.6.4	Classification des formations hydrogéologiques..... 4-57
4.2.6.5	Qualité de l'eau souterraine..... 4-58
4.2.6.6	Qualité de l'eau potable..... 4-59
4.2.7	Hydrographie et hydrologie 4-67
4.2.7.1	Méthodologie 4-67
4.2.7.2	Ancien site minier East Malartic..... 4-74
4.2.7.3	Hydrologie des cours d'eau susceptibles d'être affectés par le projet..... 4-78
4.2.8	Qualité de l'eau et des sédiments 4-86
4.2.8.1	Méthodologie 4-88
4.2.8.2	Qualité de l'eau..... 4-93
4.2.8.3	Qualité des sédiments 4-107
4.2.9	Qualité de l'air 4-110
4.2.9.1	Méthodologie 4-110
4.2.9.2	Résultats..... 4-112
4.2.10	Ambiance sonore 4-119
4.2.10.1	Méthodologie 4-119
4.2.10.2	Réglementations relatives au bruit 4-120
4.2.10.3	Niveau sonore actuel..... 4-126
4.3	Milieu biologique 4-128
4.3.1	Description de la zone d'inventaire 4-128
4.3.2	Végétation et milieux humides 4-129
4.3.2.1	Méthodologie et inventaires..... 4-129
4.3.2.2	Conditions actuelles..... 4-129

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
4.3.3 Faunes aquatiques (ichtyofaune et benthos)	4-137
4.3.3.1 Ichtyofaune	4-137
4.3.3.2 Benthos.....	4-139
4.3.4 Herpétofaune	4-140
4.3.4.1 Méthodologie et inventaires.....	4-140
4.3.4.2 Résultats.....	4-141
4.3.5 Avifaune	4-141
4.3.5.1 Méthodologie et inventaires.....	4-141
4.3.5.2 Résultats.....	4-142
4.3.6 Mammifères (petits et grands)	4-142
4.3.6.1 Méthodologie et inventaires.....	4-142
4.3.6.2 Résultats.....	4-143
4.3.7 Espèces à statut précaire.....	4-145
4.3.7.1 Flore.....	4-145
4.3.7.2 Faune.....	4-145
4.4 Milieu humain	4-147
4.4.1 Planification et aménagement du territoire.....	4-148
4.4.1.1 Cadre administratif et propriété des terres	4-148
4.4.1.2 Planification régionale.....	4-153
4.4.1.3 Planification municipale	4-162
4.4.1.4 Réglementation d'urbanisme du territoire non organisé Lac-Fouillac	4-169
4.4.2 Environnement socioéconomique	4-170
4.4.2.1 Profil social	4-170
4.4.2.2 Marché immobilier	4-180
4.4.2.3 Marché du travail	4-181
4.4.2.4 Structure économique.....	4-185
4.4.3 Enquêtes auprès des résidents et des entreprises commerciales.....	4-191
4.4.3.1 Résidents et entreprises commerciales de Malartic	4-192
4.4.3.2 Résidents de Lac-Fouillac	4-211
4.4.4 Utilisation du territoire	4-217
4.4.4.1 Résidences	4-217

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	Page
4.4.4.2 Commerce et service.....	4-218
4.4.4.3 Industrie.....	4-219
4.4.4.4 Institution et usage public.....	4-219
4.4.4.5 Tourisme et récréation.....	4-220
4.4.4.6 Chasse, pêche et piégeage.....	4-224
4.4.4.7 Mine.....	4-226
4.4.4.8 Forêt et agriculture.....	4-230
4.4.4.9 Aire d'extraction et d'élimination.....	4-231
4.4.5 Présence autochtone.....	4-231
4.4.6 Infrastructures.....	4-232
4.4.6.1 Transport.....	4-232
4.4.6.2 Infrastructures aéroportuaires.....	4-236
4.4.6.3 Énergie et télécommunications.....	4-236
4.4.6.4 Infrastructures de services municipaux.....	4-237
4.4.7 Patrimoine et archéologie.....	4-238
4.4.7.1 Patrimoine.....	4-239
4.4.7.2 Archéologie.....	4-253
4.4.8 Paysage.....	4-254
4.4.8.1 Méthodologie.....	4-254
4.4.8.2 Unités de paysage.....	4-256
4.4.8.3 Analyse de la sensibilité du paysage.....	4-264
5. DESCRIPTION DU PROJET.....	5-1
5.1 Introduction.....	5-1
5.2 Projets connexes.....	5-2
5.3 Ressources minières.....	5-2
5.4 Exploitation du minerai.....	5-3
5.4.1 Séquence de l'exploitation minière.....	5-3
5.4.2 Caractéristiques de la fosse à ciel ouvert.....	5-5
5.4.3 Dynamitage et transport des explosifs.....	5-7
5.4.4 Équipement minier.....	5-9
5.4.5 Transport et entreposage du minerai.....	5-10

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>	
5.5	Complexe minier (usine de traitement du minerai).....	5-10
5.5.1	Généralités.....	5-10
5.5.2	Concassage	5-11
5.5.3	Broyage.....	5-12
5.5.4	Épaississeur.....	5-12
5.5.5	Circuit de lixiviation	5-13
5.5.6	Circuit de charbon en pulpe (CEP)	5-13
5.5.7	Consommation des réactifs.....	5-13
5.5.8	Circuit d'élution du charbon (désorption)	5-14
5.5.9	Électrolyse.....	5-15
5.5.10	Réactivation du charbon	5-15
5.5.11	Unité de détoxification.....	5-15
5.5.12	Main-d'œuvre requise	5-17
5.6	Gestion des résidus miniers et des stériles.....	5-18
5.6.1	Mort-terrain et halde à stériles	5-18
5.6.2	Aménagement du parc à résidus	5-19
5.7	Gestion des eaux	5-21
5.7.1	Eau potable	5-21
5.7.2	Eau d'exhaure	5-21
5.7.3	Eau de procédé.....	5-22
5.7.4	Eaux usées domestiques	5-23
5.7.5	Effluent final	5-23
5.8	Émissions atmosphériques	5-25
5.8.1	Émissions fixes de poussières	5-25
5.8.2	Émissions diffuses de poussières	5-26
5.9	Gestion des matières résiduelles	5-26
5.10	Gestion des matières dangereuses	5-27
5.11	Infrastructures et installations auxiliaires	5-27
5.12	Séquences de réalisation.....	5-28
5.12.1	Phase construction.....	5-28
5.12.2	Phase exploitation.....	5-30

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
5.13 Phase fermeture de la mine	5-31
5.14 Budget et échéancier	5-37
6. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	6-1
6.1 Approche générale.....	6-1
6.2 Sources d'impact.....	6-2
6.3 Composantes de l'environnement.....	6-4
6.4 Méthode de détermination et d'évaluation des impacts probables	6-6
6.4.1 Intensité de l'impact	6-6
6.4.2 Étendue spatiale des impacts	6-9
6.4.3 Durée des impacts	6-9
6.4.4 Probabilité d'occurrence des impacts	6-10
6.4.5 Importance de l'impact probable	6-10
6.5 Impact sur le milieu physique	6-14
6.5.1 Sols	6-14
6.5.1.1 Phase construction	6-14
6.5.1.2 Phase exploitation	6-16
6.5.1.3 Phase fermeture	6-19
6.5.2 Régime hydrologique	6-20
6.5.2.1 Phase construction	6-20
6.5.2.2 Phase exploitation	6-25
6.5.2.3 Phase fermeture	6-28
6.5.3 Eaux de surface et sédiments.....	6-30
6.5.3.1 Phase construction	6-30
6.5.3.2 Phase exploitation	6-33
6.5.3.3 Phase fermeture	6-35
6.5.4 Eaux souterraines	6-37
6.5.4.1 Phase construction	6-37
6.5.4.2 Phase exploitation	6-39
6.5.4.3 Phase fermeture	6-42
6.5.5 Qualité de l'air ambiant	6-43
6.5.5.1 Phase construction	6-43
6.5.5.2 Phase exploitation	6-46

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	Page
6.5.5.3 Phase fermeture	6-52
6.5.6 Ambiance sonore	6-52
6.5.6.1 Phase construction	6-52
6.5.6.2 Phase exploitation	6-58
6.5.6.3 Phase fermeture	6-67
6.5.7 Vibrations	6-68
6.5.7.1 Phase construction	6-68
6.5.7.2 Phase exploitation	6-72
6.5.7.3 Phase fermeture	6-81
6.6 Impacts sur le milieu biologique	6-82
6.6.1 Végétation	6-82
6.6.1.1 Phase construction	6-82
6.6.1.2 Phase exploitation	6-85
6.6.1.3 Phase fermeture	6-86
6.6.2 Mammifères terrestres	6-87
6.6.2.1 Phase construction	6-87
6.6.2.2 Phase exploitation	6-90
6.6.2.3 Phase fermeture	6-93
6.6.3 Faune aquatique	6-94
6.6.3.1 Phase construction	6-94
6.6.3.2 Phase exploitation	6-95
6.6.3.3 Phase fermeture	6-97
6.6.4 Herpétofaune	6-98
6.6.4.1 Phase construction	6-98
6.6.4.2 Phase exploitation	6-100
6.6.4.3 Phase fermeture	6-102
6.6.5 Avifaune	6-103
6.6.5.1 Phase construction	6-103
6.6.5.2 Phase exploitation	6-105
6.6.5.3 Phase fermeture	6-108
6.7 Impacts sur le milieu humain.....	6-109

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
6.7.7.6 Risque pour la santé de la population	6-189
6.7.8 Paysage	6-212
6.7.8.1 Mise en contexte.....	6-212
6.7.8.2 Méthodologie	6-214
6.7.8.3 Analyse des impacts visuels.....	6-216
6.7.8.4 Phase construction	6-217
6.7.8.5 Phase exploitation	6-218
6.7.8.6 Évaluation globale des impacts résiduels sur le paysage	6-237
6.8 Bilan des impacts résiduels.....	6-239
6.8.1 Milieu physique	6-239
6.8.2 Milieu biologique	6-240
6.8.3 Milieu humain	6-240
7. ÉVALUATION DES IMPACTS CUMULATIFS	7-1
7.1 Contexte et méthode	7-1
7.2 Portée de l'étude	7-2
7.2.1 Détermination des composantes valorisées de l'écosystème.....	7-2
7.2.2 Limites spatiales et temporelles.....	7-3
7.2.2.1 Eaux souterraines.....	7-3
7.2.2.2 Qualité de vie de la population	7-4
7.2.2.3 Paysage.....	7-4
7.3 Analyse des composantes valorisées de l'écosystème	7-5
7.3.1 Eaux souterraines	7-5
7.3.2 Qualité de vie de la population.....	7-6
7.3.3 Paysage	7-10
8. RELOCALISATION DES RÉSIDENCES ET DES INSTITUTIONS PUBLIQUES	8-1
8.1 Principales instances impliquées dans le processus de relocalisation	8-1
8.2 Investissements prévus.....	8-3
8.3 Processus de relocalisation des résidences	8-4
8.3.1 Site d'accueil	8-4
8.3.2 Permis, autorisations et faisabilité technique	8-6
8.3.3 Sondage auprès des résidants	8-6

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
8.3.4	Assignment des terrains..... 8-7
8.3.4.1	Inventaire du milieu bâti existant 8-8
8.3.4.2	Critères d'assignation 8-8
8.3.4.3	Première assignation 8-11
8.3.4.4	Seconde assignation 8-13
8.3.4.5	Résultats de l'assignation des terrains après la seconde étape du processus 8-14
8.3.4.6	Suite du processus d'assignation 8-17
8.3.5	Relocalisation des locataires 8-18
8.3.6	Rencontres des résidants 8-18
8.3.7	Achat de résidences par OSISKO..... 8-19
8.3.8	Compensations et dédommagements aux résidants déplacés..... 8-20
8.3.9	Échéancier des travaux de relocalisation des résidences 8-20
8.4	Processus de relocalisation des institutions publiques 8-21
8.4.1	Démarches et rencontres..... 8-21
8.4.2	Sites d'accueil 8-23
8.4.3	Calendrier de réalisation 8-24
8.5	Répercussions de la relocalisation sur le milieu humain et mesures d'atténuation..... 8-24
8.5.1	Qualité de vie 8-24
8.5.1.1	Bien-être psychologique de la population..... 8-24
8.5.1.2	Services à la communauté et sécurité économique 8-26
8.5.2	Tissu social 8-27
8.5.2.1	Cohésion sociale 8-27
8.5.2.2	Attachement au milieu 8-29
8.5.3	Économie locale et régionale 8-30
8.5.4	Utilisation du territoire 8-31
8.5.5	Services municipaux 8-32
8.5.6	Patrimoine bâti 8-32
9.	GESTION DES RISQUES D'ACCIDENTS..... 9-1
9.1	Mise en contexte 9-1

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
9.2 Phases de construction et de fermeture	9-1
9.3 Phase d'exploitation	9-4
9.3.1 Principaux risques d'accidents.....	9-4
9.3.1.1 Déversement de produits pétroliers.....	9-5
9.3.1.2 Déversement ou fuite d'autres matières dangereuses	9-9
9.3.1.3 Explosion	9-12
9.3.1.4 Incendie	9-15
9.3.1.5 Émanations.....	9-19
9.3.1.6 Érosion et affaissement de digues ou ouvrages de rétention.....	9-21
9.3.1.7 Accident majeur dans la fosse ou au complexe minier.....	9-24
9.3.2 Ressources disponibles	9-26
9.3.2.1 Ville de Malartic	9-26
9.3.2.2 OSISKO	9-27
9.3.3 Modalités d'intervention	9-30
9.3.3.1 Alerte et notification	9-30
9.3.3.2 Plan d'intervention d'urgence (PIU).....	9-32
10. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE.....	10-1
11. SUIVI ENVIRONNEMENTAL	11-1
11.1 Comité de suivi.....	11-1
11.2 Programme de suivi	11-1
11.2.1 Suivi de l'intégrité physique des installations de gestion des résidus.....	11-3
11.2.1.1 Inspection routinière	11-3
11.2.1.2 Inspection détaillée	11-3
11.2.1.3 Inspection statutaire (annuelle).....	11-3
11.2.1.4 Inspection spécifique	11-4
11.2.1.5 Rapport.....	11-4
11.2.2 Suivi du milieu physique.....	11-5
11.2.2.1 Suivi de l'effluent et de la qualité de l'eau.....	11-5
11.2.2.2 Protection de l'eau souterraine	11-9

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	<i>Page</i>
11.2.2.3 Suivi de la qualité de l'air ambiant	11-10
11.2.2.4 Ambiance sonore.....	11-12
11.2.2.5 Qualité des opérations de sautages et contrôle des vibrations	11-13
11.2.3 Suivi du milieu biologique.....	11-14
11.2.3.1 Végétation et efficacité des travaux de restauration.....	11-14
11.2.3.2 Étude sur la population et les tissus des poissons ainsi que sur la communauté d'invertébrés benthiques	11-15
11.2.4 Suivi du milieu humain	11-17
11.2.4.1 Économie locale et régionale.....	11-18
11.2.4.2 Tourisme et récréation.....	11-19
11.2.4.3 Circulation.....	11-19
11.2.4.4 Tissu social	11-19
11.2.4.5 Qualité de vie.....	11-19
11.2.4.6 Paysage.....	11-21
12. BILAN DU PROJET MINIER AURIFÈRE CANADIAN MALARTIC ET PROJETS CONNEXES	12-1
13. RÉFÉRENCES CITÉES.....	13-1

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3-1	Réunions du Groupe de consultation de la communauté.....	3-11
Tableau 3-2	Thèmes des informations véhiculées dans les médias sur le projet (novembre 2004 à juillet 2008).....	3-28
Tableau 4-1	Normales mensuelles des températures moyennes, maximales et minimales quotidiennes de l'air à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).....	4-4
Tableau 4-2	Températures de l'air extrêmes enregistrées mensuellement à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-5
Tableau 4-3	Normales mensuelles des degrés-jours d'absence de gel à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-6
Tableau 4-4	Normales mensuelles des degrés-jours de gel à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-6
Tableau 4-5	Normales mensuelles des précipitations moyennes à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-7
Tableau 4-6	Intensités maximales de pluie en mm/h d'après les IDF à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1961 - 1999).	4-8
Tableau 4-7	Normales mensuelles de la pression de vapeur et de l'humidité relative à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-9
Tableau 4-8	Indices humidex extrêmes enregistrés mensuellement à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-10
Tableau 4-9	Normales mensuelles de la vitesse des vents à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-11
Tableau 4-10	Normales mensuelles de l'insolation effective à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1971 - 2000).	4-12
Tableau 4-11	Normales mensuelles de l'évaporation atmosphérique à la station météorologique d'Amos (1968 - 1993).	4-13
Tableau 4-12	Types de dépôts meubles observés au site prévu du projet.	4-28

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

Tableau 4-13	Synthèse des résultats analytiques - Sols - Puits d'exploration.	4-33
Tableau 4-14	Synthèse des résultats analytiques - Sols – Forages.....	4-35
Tableau 4-15	Synthèse des résultats analytiques - Sols de surface (0 - 10 cm).....	4-39
Tableau 4-16	Données de forage, 2007.....	4-45
Tableau 4-17	Lithologie aux sites de forage, 2007.....	4-49
Tableau 4-18	Paramètres hydrogéologiques mesurés aux puits d'observation.	4-50
Tableau 4-19	Données de forage extraites du système d'information hydrogéologique (SIH) du MDDEP.....	4-52
Tableau 4-20	Synthèse des résultats analytiques - Eau souterraine.	4-61
Tableau 4-21	Synthèse des résultats analytiques - Eau potable.....	4-63
Tableau 4-22	Principales stations hydrométriques situées à proximité de la zone d'étude.....	4-73
Tableau 4-23	Caractéristiques du site minier East Malartic.	4-75
Tableau 4-24	Débits moyens annuels des cours d'eau susceptibles d'être affectés par le projet.....	4-84
Tableau 4-25	Comparaison des débits mesurés les 11 et 12 septembre 2007 aux débits d'étiage estival $Q_{10,7}$ transposés aux cours d'eau susceptibles d'être affectés par le projet.....	4-84
Tableau 4-26	Débits d'étiage pour les cours d'eau susceptibles d'être affectés par le projet.....	4-85
Tableau 4-27	Paramètres retenus et recommandations gouvernementales pour la qualité de l'eau douce.	4-87
Tableau 4-28	Paramètres retenus et recommandations gouvernementales pour la qualité de l'eau douce.	4-91
Tableau 4-29	Caractéristiques physicochimiques de l'eau de surface dans la zone d'étude en mai 2007.....	4-95

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

Tableau 4-30	Caractéristiques physicochimiques de l'eau de surface dans la zone d'étude en septembre 2007.....	4-99
Tableau 4-31	Statistiques descriptives des principales variables physicochimiques décrivant la qualité l'eau, mesurées dans les plans d'eau de la zone d'étude en 2007.....	4-105
Tableau 4-32	Caractéristiques physicochimiques des sédiments échantillonnés en septembre 2007.....	4-109
Tableau 4-33	Qualité de l'air ambiant au site n° 1 à Malartic, juillet-octobre 2007.....	4-113
Tableau 4-34	Qualité de l'air ambiant au site n° 2 à Malartic, juillet-octobre 2007.....	4-115
Tableau 4-35	Critères de niveaux sonores de la Directive 019 du MDDEP.....	4-125
Tableau 4-36	Niveaux sonores enregistrés aux huit stations de mesures, juin 2007.....	4-127
Tableau 4-37	Niveaux sonores à respecter en période d'exploitation de la mine selon la Directive 019 du MDDEP.....	4-127
Tableau 4-38	Superficie des milieux naturels et leur proportion dans la zone d'inventaire.....	4-133
Tableau 4-39	Liste des espèces de poissons identifiées dans la zone d'inventaire, regroupées par famille.....	4-138
Tableau 4-40	Espèces fauniques à statut précaire dans la MRC de Témiscamingue et leur statut aux niveaux provincial et fédéral.....	4-146
Tableau 4-41	Grille des usages autorisés par zone.....	4-167
Tableau 4-42	Évolution de la population de certaines municipalités de la MRC de La Vallée-de-l'Or, de la région de l'Abitibi-Témiscamingue et du Québec, 2001 et 2006.....	4-171
Tableau 4-43	Perspectives démographiques pour la MRC de La Vallée-de-l'Or, la région de l'Abitibi-Témiscamingue et le Québec, 2001-2026.....	4-172

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

Tableau 4-44	Répartition de la population selon les grands groupes d'âge pour Malartic, la MRC de La Vallée-de-l'Or, la région de l'Abitibi-Témiscamingue et le Québec, 2006.....	4-173
Tableau 4-45	Taille des ménages, revenus et mode d'occupation des logements à Malartic, dans la MRC de La Vallée-de-l'Or, dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue et au Québec.....	4-174
Tableau 4-46	Proportion de la population totale de 15 ans et plus selon le plus haut niveau de scolarité atteint à Malartic, dans la MRC de La Vallée-de-l'Or, dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue et au Québec, 2006.....	4-175
Tableau 4-47	Pourcentage de la population ayant un niveau inférieur au certificat d'études secondaires selon l'âge à Malartic, dans la MRC de La Vallée-de-l'Or et au Québec, 2006.....	4-176
Tableau 4-48	Taux de diplomation au secondaire, selon la durée des études, par commission scolaire de l'Abitibi-Témiscamingue et du Québec, cohorte de 1998-1999	4-177
Tableau 4-49	Principaux indicateurs du marché du travail à Malartic, MRC et territoire équivalent de l'Abitibi-Témiscamingue et au Québec, 2001 et 2006.....	4-183
Tableau 4-50	Structure industrielle selon l'emploi à Malartic, dans la MRC de La Vallée-de-l'Or, en Abitibi-Témiscamingue et au Québec, 2006.....	4-183
Tableau 4-51	Principaux chantiers de la région de l'Abitibi-Témiscamingue, 2 ^e trimestre de 2007	4-191
Tableau 4-52	Taux de réponse et marge d'erreur selon les secteurs de résidence.....	4-194
Tableau 4-53	Statistiques de vente de fourrures provenant des terrains de piégeage enregistrés touchés par la zone d'étude - Saisons 2002-2003 à 2006-2007	4-225
Tableau 4-54	Accidents sur la route 117 à Malartic, du 1 ^{er} janvier 2002 au 31 décembre 2006.....	4-235

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

Tableau 4-55	Développement minier de Malartic, 1923-1983.....	4-239
Tableau 4-56	Évolution historique des constructions de Malartic.....	4-242
Tableau 4-57	Analyse de la sensibilité des unités de paysage selon les critères d'accessibilité, d'attrait et de valorisation	4-265
Tableau 5-1	Plan d'exploitation minière.....	5-5
Tableau 5-2	Résultats de la conception de la fosse à ciel ouvert (mars 2008).	5-5
Tableau 5-3	Besoins annuels approximatifs en explosifs.....	5-8
Tableau 5-4	Consommation estimée des réactifs.	5-14
Tableau 5-5	Consommation estimée des réactifs dans l'unité de détoxification.	5-17
Tableau 5-6	Sources d'émission et estimation de CO ₂	5-25
Tableau 5-7	Sources d'émissions atmosphériques du procédé.....	5-25
Tableau 6-1	Sources d'impact.....	6-3
Tableau 6-2	Composantes du milieu récepteur.....	6-5
Tableau 6-3	Critères permettant de déterminer l'importance d'un impact sur une composante de l'environnement.....	6-11
Tableau 6-4	Concentrations de substances gazeuses et matières particulaires modélisées dans l'air ambiant durant les trois premières années de l'exploitation du projet minier aurifère Canadian Malartic.....	6-49
Tableau 6-5	Concentrations de substances gazeuses et matières particulaires modélisées dans l'air ambiant de l'année 4 à l'année 7 de l'exploitation du projet minier aurifère Canadian Malartic.....	6-49
Tableau 6-6	Contribution sonore de la construction de l'usine dans le milieu récepteur	6-56
Tableau 6-7	Comparaison entre les niveaux de bruit ambiants existants et projetés lors de la construction de l'usine.	6-57

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

Tableau 6-8	Critères sonores à respecter selon la <i>Directive 019</i> du MDDEP.....	6-62
Tableau 6-9	Résultats de la contribution sonore pour les années 1, 5, 9 et 15 aux points récepteurs.....	6-63
Tableau 6-10	Contribution sonore qui aurait été obtenue aux points récepteurs pour les années 1, 5, 9 et 15 s'il n'y avait eu aucune mesure d'atténuation.	6-64
Tableau 6-11	Niveaux de perturbation résultant du bruit routier selon la politique provinciale du MTQ.	6-65
Tableau 6-12	Comparaison entre les niveaux de bruit ambiant existants et projetés lors de l'exploitation de l'usine.....	6-66
Tableau 6-13	Distances d'éloignement en fonction des charges d'explosifs pour respecter les critères de 12,7 mm/s et 128 dB de la <i>Directive 019</i>	6-76
Tableau 6-14	Pertes de végétation ou de zones humides (ha).....	6-84
Tableau 6-15	Sommaire des coûts totaux relatifs à la construction et à l'aménagement du site (2008-2010; en M\$).....	6-113
Tableau 6-16	Impacts économiques totaux associés aux travaux de construction et d'aménagement du projet minier aurifère Canadian Malartic pour l'ensemble du Québec (2008-2010)	6-114
Tableau 6-17	Impacts économiques annuels associés aux activités d'exploitation des installations du projet minier aurifère Canadian Malartic pour l'ensemble du Québec.....	6-116
Tableau 6-18	Impacts économiques totaux associés aux dépenses de restauration pour l'ensemble du Québec.....	6-118
Tableau 6-19	Estimateurs de risques retenus.....	6-194
Tableau 6-20	Concentrations ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) « additionnelles » dans l'air ambiant utilisées pour estimer les risques d'effets autres que le cancer.	6-200
Tableau 6-21	Concentrations ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) « additionnelles » dans l'air ambiant utilisées pour estimer le risque additionnel de cancer.....	6-201

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

Tableau 6-22	Concentrations existantes dans l'environnement à Malartic.	6-203
Tableau 6-23	Indices de risques d'effets aigus par inhalation estimés à partir des concentrations « additionnelles » maximales estimées sur une heure. ...	6-206
Tableau 6-24	Indices de risques d'effets chroniques autres que le cancer estimés à partir des concentrations maximales sur 24 heures – Exposition par inhalation et contact cutané.....	6-208
Tableau 6-25	Indices de risques d'effets chroniques autres que le cancer estimés à partir des concentrations maximales sur 24 heures – Exposition par ingestion.	6-209
Tableau 6-26	Risque additionnel de cancer estimé pour une exposition continue durant toute la vie aux concentrations annuelles maximales estimées dans l'air ambiant.	6-211
Tableau 6-27	Impacts du projet par unité de paysage	6-239
Tableau 6-28	Synthèse des impacts du projet.	6-241
Tableau 8-1	Visites au Centre de relations communautaires OSISKO	8-2
Tableau 8-2	Résultats de l'assignation des terrains, octobre 2007.....	8-15
Tableau 8-3	Calendrier de la relocalisation des résidences.....	8-21
Tableau 9-1	Nombre de déversements au Canada de 1984 à 1995 dans le secteur minier selon les causes.	9-6

LISTE DES FIGURES

Figure 4-1	Roses des vents à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or (1961 - 1999).....	4-11
Figure 4-2	Courbes d'atténuation des vibrations.....	4-30
Figure 4-3	Courbes d'atténuation des surpressions d'air.....	4-31
Figure 4-4	Pluviométrie à la station M1, niveaux d'eau et débits mesurés à la station H1 de la rivière Malartic, de mai à octobre 2007.....	4-79
Figure 4-5	Pluviométrie à la station M1, niveaux d'eau et débits mesurés à la station H2 du ruisseau Raymond, de mai à octobre 2007.....	4-80
Figure 4-6	Pluviométrie à la station M1, niveaux d'eau et débits mesurés à la station H3 de la rivière Piché, de mai à octobre 2007.....	4-81
Figure 4-7	Pluviométrie à la station M1, niveaux d'eau et débits mesurés à la station H4 du ruisseau Mainville, de mai à octobre 2007.....	4-82
Figure 4-8	Niveau de préoccupation à l'égard du projet pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-197
Figure 4-9	Niveau de bruit anticipé pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-199
Figure 4-10	Niveau de poussière anticipé pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-200
Figure 4-11	Niveau de vibration anticipé pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-200
Figure 4-12	Impact anticipé du projet sur la santé des membres du ménage pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-201
Figure 4-13	Niveau de stress personnel anticipé pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-202
Figure 4-14	Impact anticipé sur la qualité de l'environnement autour de la résidence pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.....	4-203

LISTE DES FIGURES (SUITE)

Figure 4-15	Impact anticipé sur la qualité de vie en général pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.	4-204
Figure 4-16	Opinion sur l'acceptabilité du projet pour l'ensemble des répondants de Malartic et selon le secteur d'enquête.	4-205
Figure 5-1	Conception de la fosse à ciel ouvert – Phase PB1.....	5-6
Figure 5-2	Conception de la fosse à ciel ouvert – Phase PB2.....	5-6
Figure 5-3	Conception finale de la fosse à ciel ouvert – Phase PB3.....	5-7
Figure 5-4	Procédé de destruction des cyanures.	5-16
Figure 5-5	Bilan hydrique préliminaire simplifié pour une année moyenne.	5-24
Figure 5-6	Procédés de traitement du minerai.....	5-32
Figure 6-1	Grille d'interrelation des impacts potentiels.	6-7
Figure 6-2	Effets possibles des vibrations sur les humains.	6-79
Figure 6-3	Localisation des récepteurs situés dans la zone riveraine.	6-197
Figure 6-4	Composantes du projet minier aurifère Canadian Malartic.	6-213
Figure 6-5	Localisation des mesures d'atténuation proposées.	6-213
Figure 6-6	Unités de paysage.....	6-215
Figure 6-7	Vue 01, route 117 - Conditions actuelles.....	6-219
Figure 6-8	Vue 01, route 117 - Aménagements projetés sans mesures d'atténuation.....	6-220
Figure 6-9	Vue 01, route 117 - Aménagements projetés avec mesures d'atténuation (solution 1).	6-221
Figure 6-10	Vue 01, route 117 - Aménagements projetés avec mesures d'atténuation (solution 2).	6-222
Figure 6-11	Vue 02, avenue Saint-Louis et rue La Salle – Conditions actuelles.	6-223
Figure 6-12	Vue 02, avenue Saint-Louis et rue La Salle – Aménagements projetés avec mesures d'atténuation.....	6-225

LISTE DES FIGURES (SUITE)

Figure 6-13	Vue 03, rues Royale et Pépito – Conditions actuelles.....	6-226
Figure 6-14	Vue 03, rues Royale et Pépito – Aménagements projetés sans mesure d'atténuation.....	6-227
Figure 6-15	Vue 03, rues Royale et Pépito – Aménagements projetés avec mesures d'atténuation.....	6-228
Figure 6-16	Vue 04, Avenue d'Abitibi – Conditions actuelles.....	6-229
Figure 6-17	Vue 04, Avenue d'Abitibi – Aménagements projetés avec mesures d'atténuation.....	6-230
Figure 6-18	Vue 05, chemin du Lac-Mourier – Conditions actuelles.....	6-231
Figure 6-19	Vue 05, chemin du Lac-Mourier – Aménagements projetés sans mesures d'atténuation.....	6-232
Figure 6-20	Vue 06, 133, 7 ^e Rang est – Conditions actuelles.....	6-233
Figure 6-21	Vue 06, 133, 7 ^e Rang Est – Aménagements projetés sans mesures d'atténuation.....	6-234
Figure 6-22	Vue 07, rue de la Paix et avenue d'Hochelaga – Conditions actuelles....	6-235
Figure 6-23	Vue 07, rue de la Paix et avenue d'Hochelaga – Aménagements projetés avec mesures d'atténuation.....	6-236

LISTE DES CARTES

Carte 2-1	Zone d'étude du projet.....	2-7
Carte 4-1	Cadre géologique régional.	4-14
Carte 4-2	Cadre physiographique régional.....	4-18
Carte 4-3	Cadre géomorphologique régional –Eskers et moraines.	4-20
Carte 4-4	Cadre géomorphologique régional – Extension du protolac Ojibway.....	4-21
Carte 4-5	Puits d'exploration, forages et puits d'observation au site prévu d'implantation du projet.	4-23
Carte 4-6	Puits d'exploration.	4-25
Carte 4-7	Niveaux statiques de l'eau souterraine au site prévu d'implantation du projet.....	4-47
Carte 4-8	Piézométrie au site prévu d'implantation du projet.....	4-53
Carte 4-9	Stations météorologiques et hydrométriques.	4-69
Carte 4-10	Stations de mesure, bassins versant et sens de l'écoulement.....	4-71
Carte 4-11	Stations d'échantillonnage.	4-89
Carte 4-12	Stations d'échantillonnage de l'air dans la ville de Malartic.	4-111
Carte 4-13	Emplacement des relevés sonores.	4-121
Carte 4-14	Végétation terrestre et milieux humides.	4-131
Carte 4-15	Cadre administratif.	4-151
Carte 4-16	Secteurs de l'enquête auprès des résidants de Malartic.....	4-193
Carte 4-17	Espace minier.....	4-227
Carte 4-18	Paysage.....	4-259
Carte 5-1	Situation actuelle.	5-33
Carte 5-2	Principales composantes du projet vers la 5 ^e année d'exploitation.....	5-34
Carte 5-3	Principales composantes du projet vers la 8 ^e ou 9 ^e année d'exploitation.....	5-35
Carte 5-4	Principales composantes du projet vers la 14 ^e ou 15 ^e année d'exploitation.....	5-36

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Correspondance MPO et ACÉE
Annexe 2	Liste des espèces fauniques identifiées dans la zone d'inventaire
Annexe 3	Styles architecturaux à Malartic
Annexe 4	Zones de potentiel archéologique
Annexe 5	Dossier cartographique (en pochette) Carte A Inventaire du milieu humain – Zone d'étude Carte B Inventaire du milieu humain – Périmètre urbain de Malartic
Annexe 6	Méthode de réalisation des photo-simulations

1. INTRODUCTION

Le présent document constitue l'étude d'impact sur l'environnement du projet minier aurifère Canadian Malartic.

Le promoteur du projet, la Corporation minière Osisko (OSISKO), compte produire annuellement 428 koz d'or, soit un total de 6,55 Moz pour 14,3 années de production. Pour ce projet, les lingots d'or seront coulés sur place puis acheminés par camion à la Monnaie royale du Canada.

Le projet minier aurifère Canadian Malartic est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, selon l'article 31 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) du gouvernement du Québec, puisque sa production quotidienne sera de 55 000 TM. De plus, deux ministères fédéraux, Pêches et Océans Canada (MPO) et Transports Canada (TC) auraient pu déterminer que le projet serait un déclencheur de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Cependant, TC a confirmé qu'il n'y aurait pas d'autorisation à émettre au regard du projet tel que présenté, de même que MPO, suite au dépôt du rapport d'analyse de solutions de moindre impact sur l'habitat du poisson (GENIVAR, 2008a). Les experts de la Direction de la gestion de l'habitat du poisson sont d'avis qu'il est peu probable que le projet entraîne une destruction, une détérioration ou une perturbation sur l'habitat du poisson (voir correspondance, lettre du 8 juillet, annexe 1).

Ainsi, tous les éléments de connaissance et d'analyse requis pour répondre aux directives des ministères provinciaux sont présentés dans cette étude.

Pour faire suite à la présente introduction, le chapitre 2, Mise en contexte du projet, fait une brève description du promoteur et expose le cadre légal et réglementaire dans lequel s'inscrit le projet en présentant les particularités législatives. Y sont aussi présentés les objectifs et justifications du projet. Finalement, afin de faciliter la lecture du rapport, les grandes composantes du projet et les aménagements connexes y sont aussi présentés succinctement.

Le chapitre 3, Consultation du milieu, présente les activités de communication qu'OSISKO a exercée depuis l'annonce du projet. De plus, ce chapitre dresse une synthèse de la

consultation du milieu. Le programme de communication avait pour objectif de faire ressortir les préoccupations et les attentes des parties prenantes de manière à optimiser le projet et à atténuer ses inconvénients sur l'environnement.

Le chapitre 4 décrit les composantes naturelles (physiques et biologiques) présentes dans la zone retenue pour l'analyse des impacts environnementaux, de même que les composantes du milieu humain.

Le chapitre 5 est réservé à la description des composantes techniques du projet. Ce chapitre a été élaboré à partir du rapport technique préparé par BBA en collaboration avec le groupe technique d'OSISKO et ses consultants afin de l'adapter au contexte d'un rapport d'impact environnemental.

L'analyse détaillée des impacts est présentée au chapitre 6. L'analyse des impacts cumulatifs du projet pour chacune des composantes valorisées des milieux naturel et humain retenues suit au chapitre 7.

Puisque le projet oblige la relocalisation d'un secteur habité de la ville de Malartic, le chapitre 8 répond aux éléments de justification d'une telle mesure et dresse le tableau de la situation telle qu'elle est vécue sur place par les résidants.

Le chapitre 9 traite de la gestion des risques d'accident et présente les mesures de sécurité et les plans de mesures d'urgence qui seront appliqués.

Les chapitres 10 et 11 présentent les programmes de surveillance et de suivi environnementaux proposés. La surveillance concerne surtout la phase de construction et se planifie dès la préparation des plans et devis. Le suivi vise notamment à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation proposées, à vérifier si certains impacts négatifs se concrétisent et s'ils respectent des normes. Au besoin, des solutions seront proposées pour protéger l'environnement.

Enfin, la conclusion (chapitre 12) reprend les grandes lignes de l'étude et fait ressortir les impacts résiduels associés au projet et les avenues de compensation envisagées pour les composantes de l'environnement qui seront touchées significativement par le projet.

En complément au *Rapport principal d'étude d'impact sur l'environnement du projet minier aurifère Canadian Malartic* et pour les besoins de certaines composantes du projet, l'élaboration de rapports sectoriels a été nécessaire. Ces rapports ont pour objectif de soutenir le rapport principal en présentant les méthodes et résultats d'analyse et de caractérisation des milieux, les consultations réalisées auprès de la population, etc. Ils peuvent être consultés au besoin.

Voici, à titre indicatif, les différentes composantes ou activités couvertes dans les rapports sectoriels.

- 1- Consultation du milieu
- 2- Climatologie et hydrologie
- 3- Milieu physique
- 4- Sautages, vibrations et surpressions d'air
- 5- Qualité de l'eau, des sédiments et communautés d'invertébrés benthiques
- 6- Qualité de l'air ambiant
- 7- Impacts sonores
- 8- Communauté de poissons et habitats
- 9- Circulation et sécurité
- 10- Potentiel archéologique
- 11- Modélisation de la qualité de l'air
- 12- Analyse de risques à la santé

2. MISE EN CONTEXTE DU PROJET

2.1 Présentation du promoteur

La Corporation minière Osisko (OSISKO) est une société junior canadienne d'exploration minière qui désire s'inscrire à titre de producteur d'or de taille intermédiaire. Fondée en 1998, OSISKO se classe parmi les 35 plus importantes compagnies québécoises, grâce à sa capitalisation boursière de 700 M\$. Ses actions sont transigées à la bourse de Toronto sous le symbole « OSK » ainsi que sur la Deutsche Boerse sous le symbole « EWX ».

Actuellement, ses activités sont principalement centrées sur la propriété Canadian Malartic, acquise en 2004, qu'elle détient à 100 %. Ce gisement représente l'une des plus importantes ressources potentielles détenues en propriété exclusive par une société junior.

En janvier 2005, OSISKO entreprenait une compilation détaillée de l'importante base de données historique (plus de 5 000 forages de surface et souterrains) du secteur. À peine deux mois plus tard, le programme de forage débutait sur la propriété.

OSISKO exerce également des activités aurifères sur la propriété Castelo dos Sonhos, située au centre du Brésil, dans l'état du Para. Cette propriété s'étend sur 72 000 ha.

Le siège social d'OSISKO est situé sur la rue Saint-Mathieu à Montréal.

2.1.1 Mission et engagements de la compagnie

Pour le projet minier aurifère Canadian Malartic, la mission d'OSISKO est de créer une entreprise minière rentable, innovatrice dans ses activités d'exploration et d'exploitation, en intégrant les concepts d'un développement durable. Ainsi, lors de la présentation publique de mai 2006, la compagnie s'est engagée à :

- annoncer, d'ici la fin de l'année 2008, sa décision d'aller de l'avant avec le projet, et si oui, le mener à terme;
- créer un impact positif vis-à-vis la communauté de Malartic en général;

- s'assurer que le projet se fasse selon les préceptes d'un développement durable;
- gérer le plan d'exploration, de concert avec la Ville de Malartic, les organismes du milieu de même qu'avec les citoyens et citoyennes;
- créer un groupe de consultation avec les résidants afin d'assurer une saine communication et la transparence dans l'avancement du projet.

2.1.2 Politique de développement durable d'OSISKO

OSISKO entend protéger l'environnement, la santé et la sécurité de ses employés et du public, et prendre en considération les appréhensions des communautés où elle mène ses activités. À cette fin, elle agira de manière à minimiser ses impacts et cherchera à améliorer constamment sa performance. Pour atteindre ces objectifs, OSISKO s'engage à :

1. évaluer chacune de ses activités afin d'identifier leurs impacts et risques tant sur les milieux naturel, humain et social, et ce, dans un but de prévention et de protection;
2. concevoir et exploiter ses installations avec les technologies éprouvées et les pratiques les plus efficaces de façon à minimiser les impacts et risques sur l'environnement, la santé et la sécurité tout en tenant compte des préoccupations de la communauté;
3. mettre en place et maintenir des plans d'intervention d'urgence pour répondre aux événements imprévus de manière à minimiser les impacts;
4. se conformer rigoureusement à la réglementation en vigueur dans la juridiction où elle mène ses activités;
5. s'assurer de la conservation et de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles et des biens consommables tels que l'énergie;
6. s'assurer que le conseil d'administration de l'entreprise soit informé de la performance du système en place et surtout que sa performance soit en amélioration continue;
7. informer les employés sur la politique, les programmes et les procédures, et sur le rôle essentiel qu'ils doivent remplir pour leur réalisation;
8. fournir la formation nécessaire et effectuer le contrôle du niveau des connaissances des employés de manière périodique pour s'assurer que le personnel ait les compétences adaptées à leurs fonctions;

9. effectuer des suivis et vérifications périodiques et appliquer les mesures correctrices requises de façon à améliorer la performance environnementale et à conduire aux taux les plus bas en santé et sécurité;
10. s'assurer que les exigences de la politique soient appliquées par les sous-traitants ainsi que les fournisseurs de biens et services;
11. participer à des programmes de recherche et développement pour améliorer les procédés et la gestion;
12. identifier les différents intervenants d'intérêt envers nos activités, établir une liaison avec eux ainsi qu'avec le public et les organismes gouvernementaux et échanger afin d'améliorer les pratiques de l'industrie;
13. s'assurer que les ressources humaines, matérielles et financières soient disponibles pour promouvoir, planifier et diriger cette politique.

2.1.3 Cadre juridique

2.1.3.1 Procédure d'évaluation environnementale

La section IV.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), ci-après désignée LQE, oblige toute personne ou groupe à suivre la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement avant d'entreprendre la réalisation d'un projet visé au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.9). En raison d'une production de plus de 7 000 TM/jour, le projet minier aurifère Canadian Malartic est assujéti à cette procédure.

L'avis de projet a d'abord été déposé par GENIVAR (2007) pour le compte d'OSISKO. En réponse à cet avis de projet, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) a indiqué que l'étude d'impact devait être réalisée conformément aux prescriptions de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet minier (MDDEP, 2007a) et de la Directive pour le projet minier aurifère Canadian Malartic (MDDEP, 2007b). À cet égard, OSISKO a intégré les objectifs du développement durable dans le développement de son projet et a consulté le public dès les premières étapes du projet.

Le contenu de la présente étude est conforme à la section III du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* qui spécifie qu'elle doit être préparée selon une méthode scientifique et satisfaire les besoins du *réviseur*, du public et du décideur. Son contenu et sa présentation doivent satisfaire les exigences du MDDEP telles que détaillées par les directives relatives au projet.

D'autre part, Pêches et Océans Canada (MPO) et Transports Canada (TC) auraient pu déclencher la procédure fédérale sur les évaluations environnementales, mais suite à des échanges et au dépôt d'un rapport complémentaire (Analyse de solution de moindre impact sur l'habitat du poisson), ils se sont retirés du dossier. Quant à Ressources naturelles Canada (RNC), ils ont pris connaissance de l'avis de projet et déterminé qu'ils n'avaient pas à émettre d'autorisation en vertu de la *Loi sur les explosifs* (L.R., 1985, ch. E-17). Ainsi, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE) ne s'applique pas et l'implication de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE) prend fin.

2.1.3.2 Lois et règlements applicables

Au terme de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), après réception du décret du MDDEP, la conception des plans et devis définitifs (PDD) sera entreprise. En plus des mesures d'atténuation prévues à l'intérieur de l'ÉIE, la conception finale du projet devra respecter les normes applicables en ce qui a trait aux équipements et infrastructures projetés. La préparation des PDD devra s'inscrire à l'intérieur du cadre juridique du gouvernement du Québec notamment :

- la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2);
- la *Loi sur les mines* (L.R.Q., c. M-13.1);
- la *Loi sur les forêts* (L.R.Q., c. F-4.1);
- la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13);
- la *Loi sur les produits et les équipements pétroliers* (L.R.Q., c. P-29.1);
- la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. C-61.01);
- la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1);

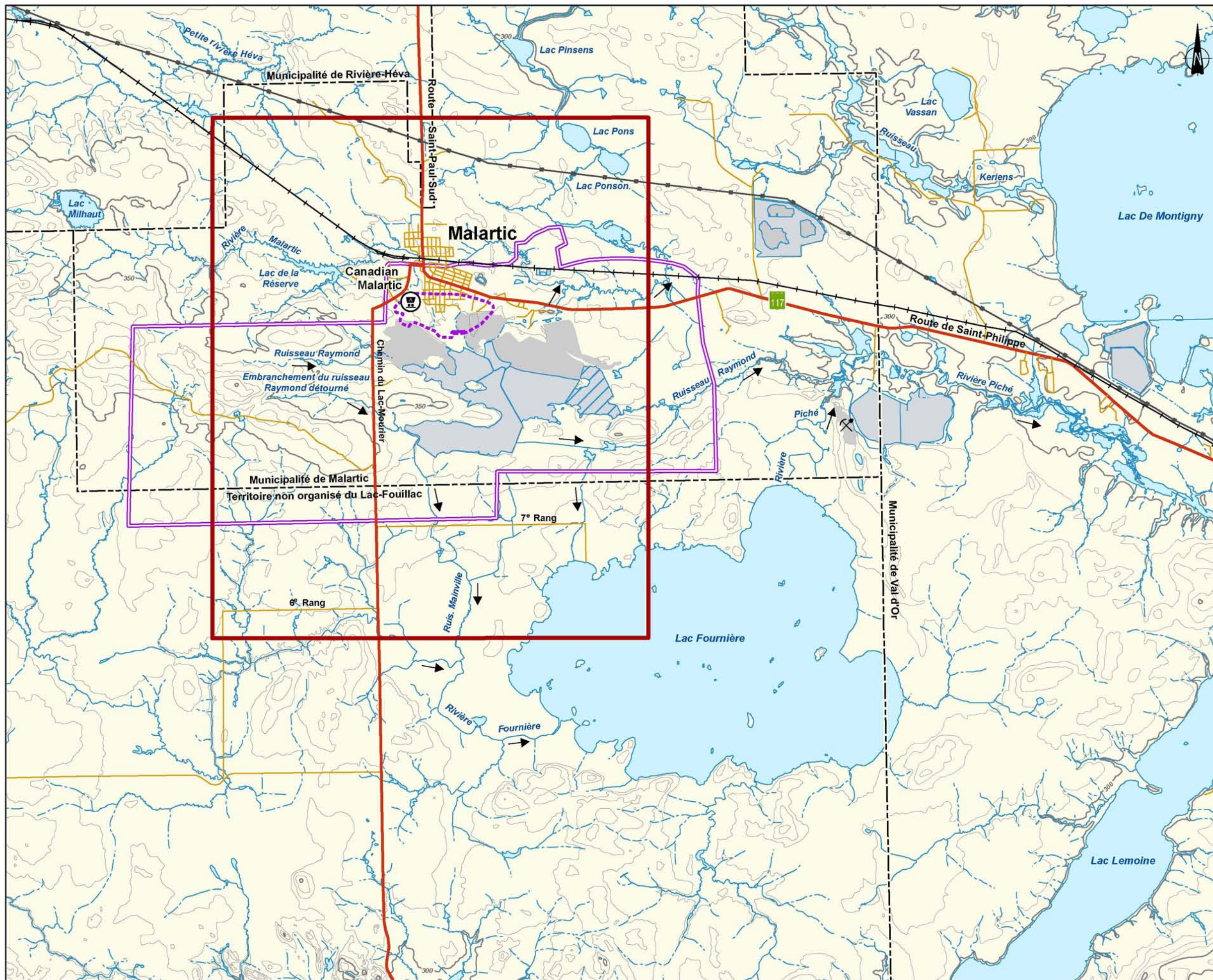
- le *Règlement sur les carrières et sablières* (R.R.Q., c. Q-2, r.2);
- le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (R.R.Q., c. Q-2, r.1.3);
- le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (R.R.Q., c. Q-2, r.18.1.1);
- le *Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel* (R.Q. c. Q-2, r.1.01);
- le *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement* (R.Q. c. Q-2, r.1.001);
- le *Règlement sur les déchets solides* (R.Q. c. Q-2, r.3.2);
- le *Règlement sur les habitats fauniques* (R.Q. c. C-61.1, r.0.1.5), MRNF;
- le *Règlement sur les matières dangereuses* (R.Q. c. Q-2, r.15.2);
- le *Règlement sur les produits pétroliers* (R.Q. c. U-1-1, r.1) MRNF;
- le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (R.Q. c. Q-2, r.20);
- la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (décret 103-96);
- la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

De plus, le projet se conformera aux exigences de la *Directive 019 sur l'industrie minière* du ministère du Développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP) du Québec de même qu'au *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM) (DORS/2002-222) adopté en vertu de la *Loi sur les pêches* (L.R., 1985, ch F-14) et entrée en vigueur en 2002. Dans le cas de ce dernier règlement, il faut cependant noter que l'autorité responsable de son application, pour le Québec, n'est pas Pêches et Océans Canada mais plutôt Environnement Canada.

2.2 Description générale du projet

2.2.1 Localisation du projet

Le projet minier aurifère Canadian Malartic est situé au cœur de la prolifique ceinture aurifère abitibienne du Québec, juste au sud du noyau urbain de la ville de Malartic, approximativement à 20 km à l'ouest de Val-d'Or (carte 2-1). À cet endroit, OSISKO détient une propriété composée de 126 claims et une concession minière totalisant 5 680 ha.

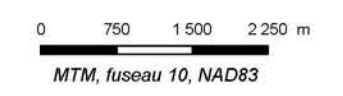


- Limites**
- Zone d'étude
 - - - Municipalité
- Hydrographie**
- Sens de l'écoulement
- Aires désignées existantes**
- ⚡ Carrière
 - ▨ Bassin de polissage
 - Parc à résidus miniers
 - Halde
- Éléments miniers**
- ⬭ Limite de la fosse à ciel ouvert
 - ⬭ Propriété minière Canadian Malartic (décembre 2007)
- Infrastructures**
- Ⓜ Ancienne mine
 - 117 Route principale
 - Rue ou chemin pavé
 - Rue ou chemin non pavé
 - Voie ferrée
 - Ligne de transport d'énergie



Projet minier aurifère Canadian Malartic
 Étude d'impact sur l'environnement

Carte 2-1
Zone d'étude du projet



Sources :
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec (32C04-200-0101, 32C04-200-0201, 32D01-200-0102 et 32D01-200-0202)
 BNDT, 1 : 50 000, RNCan (32C04 et 31D01)

Fichier GENIVAR : AA106790_EL_C2-1_zone_etude_080820.mxd

La propriété Canadian Malartic se trouve à l'intérieur des limites de la ville de Malartic et chevauche le territoire non organisé (TNO) Lac-Fouillac. Ce TNO intègre la portion sud de la propriété Canadian Malartic, située le long du 7^e Rang, lequel donne un accès au lac Fournière. Toute la propriété Canadian Malartic se trouve sur le territoire de la Municipalité régionale de comté (MRC) de La Vallée-de-l'Or. Attenantes à cette propriété se trouvent la propriété East Amphi ainsi que la propriété Cadillac, qui elle déborde de la MRC et s'insère plutôt sur le territoire municipal de Rouyn-Noranda. Ces deux dernières propriétés complètent le territoire d'exploration d'OSISKO mais ne font pas partie du présent projet.

Non loin de la zone des interventions projetées, à proximité de l'extrémité nord de la propriété minière Canadian Malartic, se trouve la municipalité de Rivière-Héva. Il s'agit d'une incursion qui s'étire le long de la route 117 jusqu'aux limites de la zone urbaine de Malartic. Celle-ci relève aussi de la MRC de La Vallée-de-l'Or.

2.2.2 Historique minier du secteur

Le gisement Canadian Malartic a été découvert en 1926. Le développement sous terre a débuté en 1928, à la suite d'un programme de forages de 26 trous, et les activités de production ont suivi en 1935. La mine a cessé ses opérations en 1965 après une production de 1 076 000 onces d'or à partir de 9,93 millions de tonnes de minerai à une teneur de 3 à 6 g/t Au. L'or, finement disséminé et à l'état natif, a été récupéré dans une usine en utilisant le procédé conventionnel de cyanuration de l'or (récupération moyenne de 90 % sur la durée de vie de la mine). Après la fermeture de la mine, aucune activité n'a eu lieu sur la propriété jusqu'à son achat par Lac Minerals en 1979.

De 1980 à 1988, le programme d'exploration de Lac Minerals a mené à la définition de cinq zones aurifères près de la surface. Les essais métallurgiques réalisés par Lac Minerals ont indiqué que la minéralisation était non réfractaire et que le taux de récupération de l'or se chiffrait de 86 à 90 % en utilisant le procédé conventionnel de cyanuration de l'or.

Le projet a été mis en suspens au moment où Barrick Gold (Barrick) a fait l'acquisition de Lac Minerals au début des années 1990. Barrick a vendu la propriété à Mines McWatters (McWatters) en 2003. McWatters a fait faillite en 2004, et à la fin de 2004, OSISKO a acheté

100 % des intérêts sur la propriété (initialement 6 claims et une concession minière) du syndicat de faillite de McWatters. Une royauté sur l'or à la sortie de la fonderie de 2 à 3 % est payable à Barrick. La moitié de cette redevance peut être rachetée par OSISKO au prix de 1,5 M\$ CAD. Depuis l'acquisition initiale, OSISKO a réussi à acquérir des claims additionnels et la propriété comprend maintenant 126 claims et une concession minière pour une superficie totale de 5 655 ha.

Une usine d'une capacité de traitement de 3 000 t/jour avec des circuits modernes de cyanuration et de flottation (usine de l'ancienne mine East Malartic) est située immédiatement à l'est de la propriété. Elle a été utilisée la dernière fois en 2002 pour traiter le minerai de la mine Bousquet de Barrick. OSISKO l'a acquise récemment et les travaux de démantèlement sont présentement en cours.

2.2.3 Le gisement Canadian Malartic

D'un point de vue géologique, le gisement Canadian Malartic se trouve au sud de la zone de faille Cadillac-Larder Lake, dans la sous-province du Pontiac, Province du Supérieur. Ce gisement s'insère dans un vaste complexe minéralisé faisant plus de 3 000 m de longueur dans un axe est-ouest. Il s'agit d'un système porphyrique aurifère archéen, formé d'un halo étendu de minéralisation disséminée en or et pyrite au sein d'un porphyre dioritique et de métasédiments altérés.

Pour le site Canadian Malartic, les travaux de forage et la compilation des données ont permis de délimiter un système aurifère d'une superficie de 1 900 m x 350 m, sur une épaisseur variant de 40 à 270 m, pour une profondeur verticale de 320 m. L'étude de faisabilité présentement en cours, indiquera plus précisément le potentiel aurifère de la propriété. Une estimation préliminaire évaluait un potentiel de 6,5 millions d'onces d'or sur le gisement principal (ressources inférées conformément aux normes du Règlement 43-101). Ces chiffres ont fait l'objet d'une publication le 6 décembre 2006, suivi d'une mise à jour le 5 juillet 2007, faisant état d'une ressource inférée de 8,4 millions d'onces d'or.

2.2.4 Composantes du projet

Le projet comporte quatre principales composantes :

- une fosse à ciel ouvert;
- un complexe minier;
- un parc à résidus;
- une halde à stériles.

L'ensemble de ces composantes prendront place dans un périmètre qui peut être circonscrit au nord par la rue de la Paix et la route 117 dans la ville de Malartic, à l'est par les installations de l'ancienne mine East Malartic, au sud par le 7^e Rang dans le TNO Lac-Fouillac et à l'ouest par le chemin du Lac-Mourier.

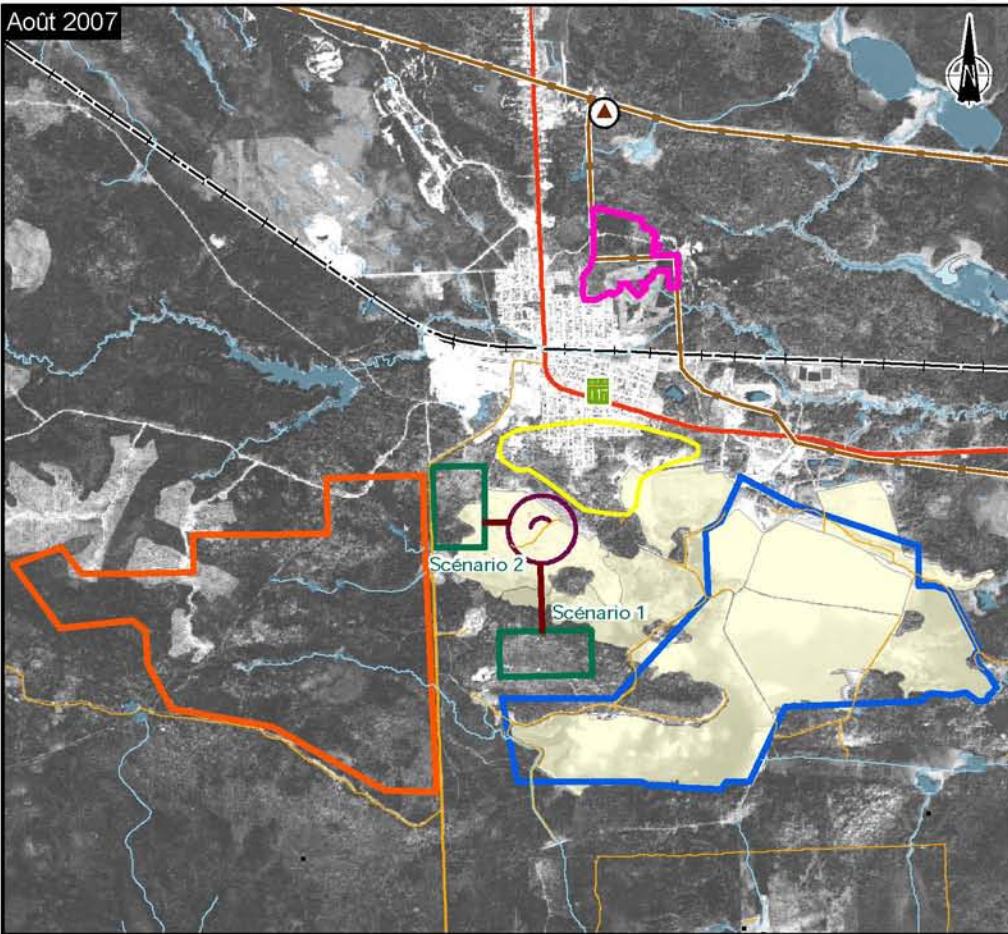
La description du projet et de ses étapes de réalisation est présentée en détail au chapitre 5.

2.2.5 Solutions de rechange et optimisation environnementale et sociale du projet

Il n'y a aucune solution de rechange au projet étant donné l'emplacement du gisement et son périmètre bien circonscrit sur le territoire de la municipalité de Malartic. Par contre, un processus d'optimisation a été suivi pour élaborer et concevoir un projet représentant la meilleure solution possible du point de vue social, environnemental et économique.

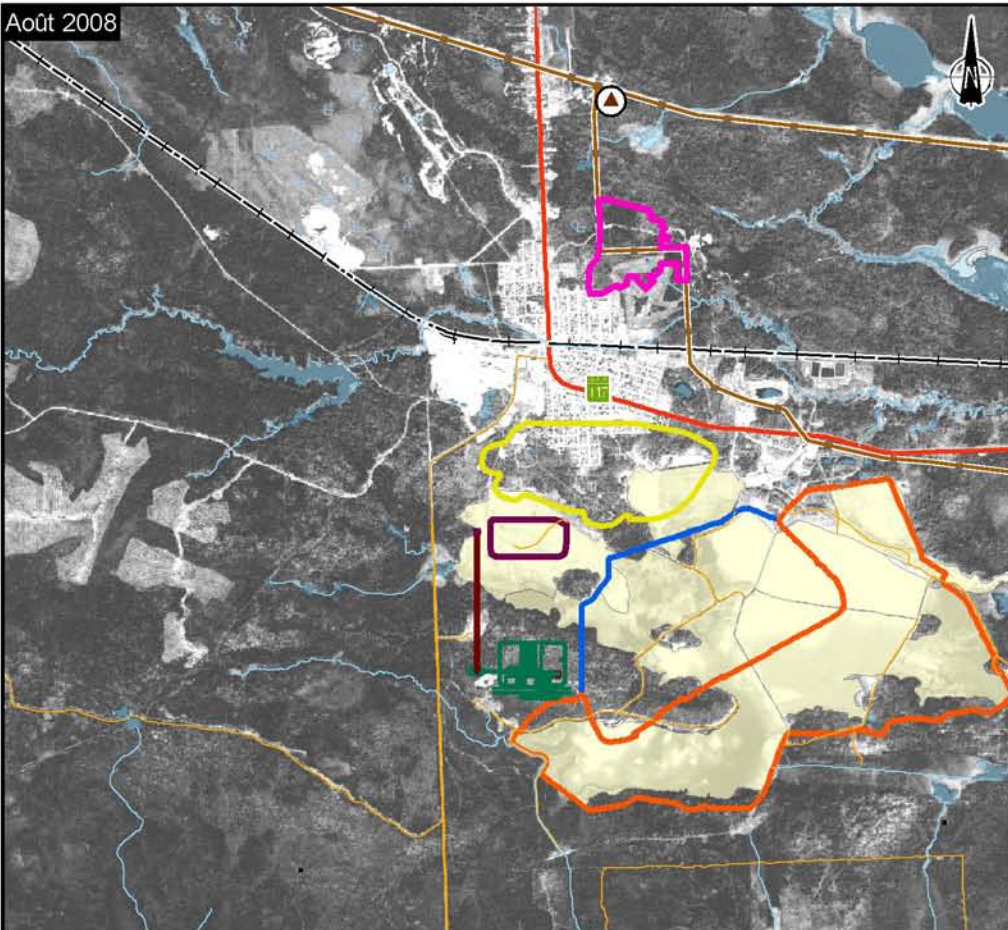
La carte 2-2 illustre le résultat du processus d'optimisation du projet entre la situation initiale et la situation qui prévaut actuellement. Telle que présentée dans le cadre de la description du milieu récepteur (chapitre 4), la zone d'étude devait s'étendre initialement de part et d'autre du chemin du Lac-Mourier. La délimitation de cette zone reposait sur la possibilité que le parc à résidus soit situé du côté ouest du chemin, sur un terrain non perturbé. La superficie des aires d'accumulation était considérable dû à un mode de déposition usuel des résidus miniers. La halde à stériles recouvrait les aires d'accumulation de l'ancienne mine East Malartic. Deux scénarios avaient été considérés pour l'emplacement du complexe minier. Un troisième scénario avait également été étudié pour réutiliser les terrains de l'usine de l'ancienne mine East Malartic. Ce scénario a été rejeté rapidement étant donné les impacts potentiels aux niveaux visuel, du bruit, de la circulation (usine située trop près de l'entrée de la ville) et des doutes concernant l'acceptation sociale de ce scénario.

Août 2007



- Éléments miniers**
- Ancien parcs à résidus
- Autres éléments**
- ▲ Poste d'électricité
 - Route 117
 - Autre chemin ou sentier
 - Chemin de fer
 - Ligne de transmission
- Composantes du projet**
- Convoyeur
 - Limite de la fosse à ciel ouvert
 - Parc à résidus
 - Halde à stériles
 - Broyeur et empilement de minéral non-concassé
 - Complexe minier
 - Nouveau secteur de développement

Août 2008



Projet minier aurifère Canadian Malartic
Étude d'impact sur l'environnement

Carte 2-2
Évolution de l'emplacement
des composantes du projet minier aurifère
Canadian malartic

0 500 1000 1500 m

MTM, fuseau 10, NAD83

Sources :

BDTQ: 1 : 20 000 : 032D01102, 032D01202
Photo SPOT UTM fuseau 17
Golder : 0712210028-3300-29.dwg

Fichier Genivar :
AA106790_Carte2-2_evolution_080828.mxd

Août 2008

AA106790

OSISKO

GENIVAR

Compte tenu des enjeux reliés aux préoccupations de la population de Malartic et à la présence d'un milieu naturel non perturbé à l'ouest du chemin du Lac-Mourier, du site orphelin de l'ancienne mine East Malartic et des anciens sites miniers, OSISKO a modifié l'emplacement des composantes du projet. Pour ce faire, OSISKO a donc entrepris une large consultation publique avec les acteurs de la région et a proposé une entente de partenariat avec le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) pour le soutenir dans son plan de fermeture du site orphelin de l'ancienne mine East Malartic. Ce projet de fermeture s'est rapidement transformé en situation favorable pour les deux parties. De plus, un climat de confiance a pu être établi avec la population de Malartic et le MRNF à chacune des étapes de validation du processus d'optimisation du projet. Les retombées de ce processus vont permettre d'atteindre les objectifs suivants :

- Localiser le complexe minier le plus loin possible de la ville de Malartic afin de minimiser les impacts visuels, de bruit et de circulation (le scénario 1 a donc été retenu).
- Fermer les aires d'accumulation de l'ancienne mine East Malartic :
 - sécuriser les anciennes aires d'accumulation (réfection des digues);
 - assurer un meilleur contrôle de la gestion des eaux;
 - recouvrir les résidus générateurs d'acide;
 - défrayer une partie des coûts de fermeture imputés normalement aux contribuables québécois.
- Minimiser la perturbation des terrains naturels :
 - maximiser la réutilisation du terrain perturbé (aires d'accumulation);
 - localiser les infrastructures projetées à l'intérieur des limites de deux bassins versants déjà perturbés par les anciennes mines (la frange sud du bassin de la rivière Malartic qui draine le secteur de la future fosse et le secteur nord des anciennes aires d'accumulation et le bassin du ruisseau Raymond qui draine le secteur sud des anciennes aires d'accumulation).
- Réduire à long terme les nuisances et les risques potentiels des installations projetées en favorisant l'utilisation de résidus épaissis comme mode de gestion du parc à résidus :

- déposer en épaisseur plutôt qu'en superficie pour réduire l'empreinte au sol par la maximisation de la réutilisation des anciennes aires d'accumulation (le mode de déposition utilisera uniquement la superficie des aires d'accumulation de l'ancienne mine East Malartic);
- accroître la densité et la résistance mécanique des résidus pour diminuer l'utilisation des bancs d'emprunt pour la construction de digues et réduction des risques de rupture;
- consolider les résidus plus rapidement pour procéder à la fermeture du site en continu par la mise en place d'une couche de matière organique avec reprise d'un couvert végétal (65 % du site sera fermé à la fin de la période d'exploitation);
- réduire la dispersion des poussières suite à la consolidation des résidus pour diminuer les plages de particules fines en surface dues à l'homogénéité du mélange;
- récupérer les eaux à la sortie de l'épaississeur et les réutiliser comme eau de procédé pour diminuer le prélèvement d'eau provenant d'une autre source située à l'extérieur du site minier;
- récupérer les eaux de ruissellement (favorisées par les propriétés des résidus épaissis) et les réutiliser comme eau de procédé pour diminuer le prélèvement d'eau à partir d'une autre source située à l'extérieur du site minier;
- regrouper les installations minières pour un meilleur contrôle des rejets et pour optimiser leurs suivis.

2.2.6 Projets connexes

Des projets connexes ont été ou seront réalisés par OSISKO et par le MRNF dans le cadre du projet minier aurifère Canadian Malartic.

Relocalisation - OSISKO

Avant même le début des travaux, le quartier sud de la ville de Malartic sera relocalisé dans un nouveau quartier situé plus au nord. Une zone tampon sera aménagée pour atténuer les impacts du projet minier sur les résidants de la ville de Malartic. La zone tampon longera la limite nord de la fosse à ciel ouvert projetée.

La localisation du nouveau quartier a été faite de concert avec la population, la Ville de Malartic et OSISKO. Cette relocalisation a été souhaitée par OSISKO étant donné l'emplacement même du gîte aurifère. Plusieurs bâtiments résidentiels ou institutionnels seront déplacés, alors que d'autres seront reconstruits. Les fondations et autres infrastructures urbaines laissées sur place seront réutilisées pour produire un matériau granulaire pour les besoins du projet minier aurifère Canadian Malartic. Les infrastructures urbaines du nouveau quartier seront construites pour permettre de futurs projets d'expansion de la ville de Malartic. L'ensemble de ces travaux seront réalisés sous la responsabilité d'OSISKO.

Même si la relocalisation n'est pas soumise aux procédures d'étude d'impact, compte tenu de l'ampleur des travaux, ce projet méritait une attention particulière. Le chapitre 8 y est donc consacré.

En plus de la relocalisation du secteur sud de la ville de Malartic, OSISKO procèdera au démantèlement de l'ancienne usine de l'East Malartic et à la préparation et à l'exploitation de bancs d'emprunts (pour les besoins du MRNF, voir Projets connexes - Fermeture de l'ancienne mine East Malartic). OSISKO prévoit donc exploiter quatre bancs d'emprunt (enrochement, till, argile, sable) pour la réalisation des travaux de fermeture de l'ancienne mine East Malartic. Le banc d'emprunt d'enrochement sera situé à l'emplacement du futur complexe minier. Il sera exploité de manière à niveler la surface du terrain correspondant à l'élévation du complexe minier du projet. Cette particularité permettra d'éviter la perturbation du milieu à deux reprises, soit pour l'ouverture d'une carrière et pour l'aménagement du terrain devant accueillir le complexe minier. Les trois autres bancs d'emprunt seront situés en périphérie immédiate des installations projetées pour le projet minier aurifère Canadian Malartic. Il est prévu d'entreposer le mort-terrain décapé des bancs d'emprunt sur le terrain situé au sud des aires d'accumulation ainsi qu'en bordure des bancs d'emprunts. Ils serviront pour la réhabilitation du site. Des chemins d'accès seront également aménagés pour les déplacements entre les différents sites d'agrégat.

Construction d'une ligne électrique – Hydro-Québec

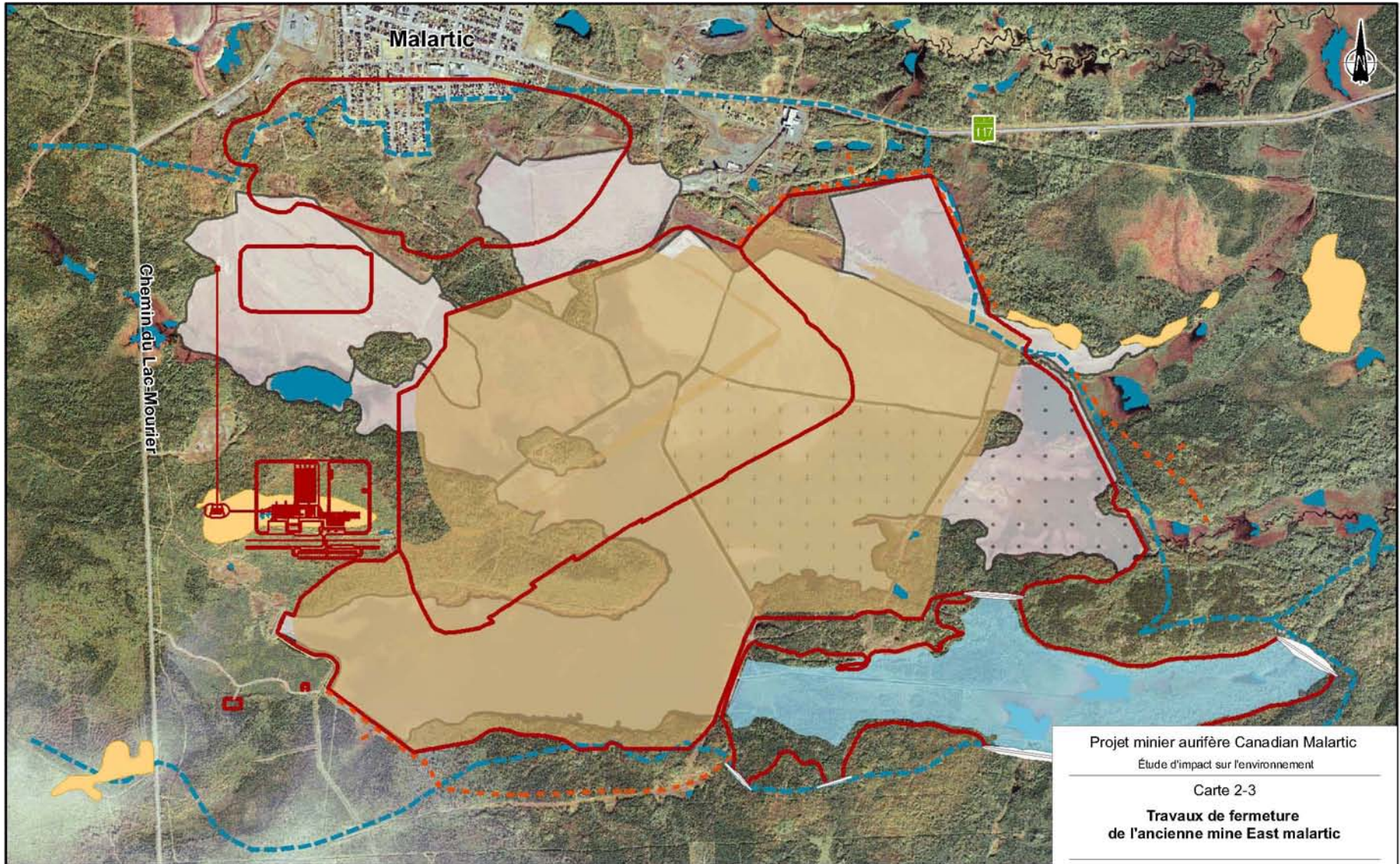
Le projet minier aurifère Canadian Malartic nécessitera aussi la construction d'une nouvelle ligne électrique à 120 kV pour l'alimentation de la mine Canadian Malartic. Ce projet se fera sous la responsabilité d'Hydro-Québec.

Fermeture de l'ancienne mine East Malartic – MRNF

Les travaux de fermeture du site orphelin de l'ancienne mine East Malartic se feront sous la responsabilité du MRNF dans le cadre d'une entente bipartite MRNF-OSISKO. OSISKO agira comme fournisseur unique dans ce projet. Les travaux seront principalement réalisés avant qu'OSISKO ne débute la construction des infrastructures projetées du projet minier aurifère Canadian Malartic. Les travaux de fermeture seront réalisés par le MRNF conformément aux certificats d'autorisations qui seront délivrés pour la construction d'un bassin de polissage de 3 Mm³ et au plan de fermeture qui inclura l'amélioration du réseau de drainage, la réparation des chemins existants, la sécurisation et la réfection des digues des aires d'accumulation de l'ancienne mine East Malartic et l'ajout d'une couche de résidus épaissis pour fermer ce site orphelin de manière définitive. L'usine de l'ancienne mine, propriété d'OSISKO, sera également démantelée. La carte 2-3 présente de façon préliminaire l'emplacement des infrastructures à aménager par le MNRN dans le cadre de son plan de fermeture de l'ancienne mine East Malartic.

Les chemins d'accès seront réparés et élargis pour permettre la circulation de la machinerie requise pour les travaux de fermeture de l'ancienne mine East Malartic. Les digues du parc à résidus seront sécurisées pour permettre la fermeture adéquate du parc. Le scénario envisagé pour la fermeture du parc à résidus consiste à déposer des résidus épaissis sur les résidus en place actuellement. Une période de trois ans est prévue pour recouvrir complètement l'ensemble de la superficie du parc à résidus de l'ancienne mine East Malartic. OSISKO sera partenaire du MRNF pour la fourniture de résidus épaissis. Au terme de la période de trois ans, la responsabilité du parc à résidus sera transférée à OSISKO en conformité avec l'entente bipartite.

Un bassin de polissage de 3 Mm³ sera construit au sud-est du parc à résidus. Le bassin projeté sera utilisé pour recevoir les eaux du parc à résidus et celles des bassins de sédimentation et de polissage de l'ancienne mine East Malartic. De plus, les eaux de dénoyage des galeries des anciennes mines seront pompées vers le bassin de polissage projeté. Le réseau de drainage en périphérie du site sera amélioré pour permettre de collecter les eaux qui entrent en contact avec les aires d'accumulation et celles rejetées vers le milieu naturel en aval du site. Dans la portion amont, le trop-plein de la zone humide située de part et d'autre du chemin du Lac-Mourier sera canalisé vers le fossé de dérivation sud qui s'écoule vers le ruisseau Mainville,



Projet minier aurifère Canadian Malartic

Étude d'impact sur l'environnement

Carte 2-3

Travaux de fermeture
de l'ancienne mine East Malartic

0 250 500 m

UTM, fuseau 17, NAD 83

Sources :

Plan Topo_Malartic_3d.dwg fourni
par Osisko Exploration
Golder : No de dessin : 0812220006-05
Orthophoto : Malartic_QB_MS321+P_ss.tif

Fichier Genivar : AA106790_Carte2-3_fermeture_080828.mxd

Aout 2008




AA106790



Infrastructures du projet

-  Fossés périphériques aménagés par le MRNF (Année -1)
-  Bassin de polissage construit par le MRNF (Année -1)
-  Infrastructures restaurées par le MRNF (Année 3)
-  Infrastructures projetées par Osisko (Année 15)

Anciennes infrastructures minières

-  Anciens parcs à résidus miniers
-  Ancien bassin de sédimentation
-  Ancien bassin de polissage

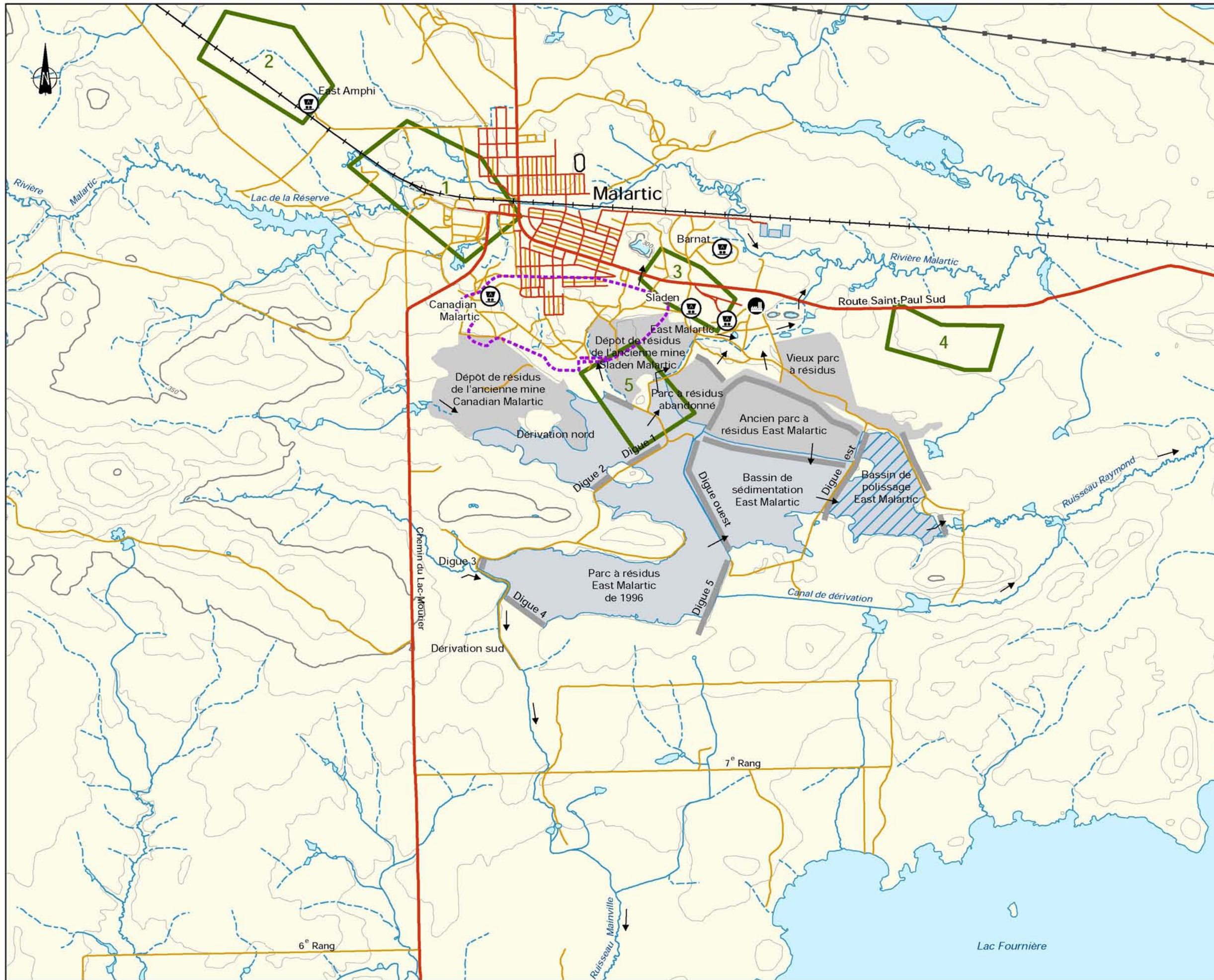
Autres éléments

-  Limites de bassins versants
-  Banc d'emprunt
-  Digue

plutôt que de s'écouler dans les anciennes aires d'accumulation. Le fossé de dérivation sud sera donc modifié par l'aménagement d'un fossé (fossé périphérique ouest) qui drainera son eau vers le bassin de polissage. Cette nouvelle dérivation permettra aussi de collecter, s'il y a lieu, les eaux d'exfiltration du parc à résidus. En aval du site, la dérivation nord vers la rivière Malartic sera également modifiée de manière à canaliser les eaux vers le bassin de polissage, par l'entremise d'un fossé (fossé périphérique est) qui sera aménagé au nord et à l'est du parc à résidus.

Autres propriétés d'OSISKO

OSISKO possède les droits miniers de cinq autres cibles potentielles minéralisées dans le secteur : Western Porphyry, Amphi Porphyry, South Barnat, Jeffrey Zone, Southeastern Extension (carte 2-4). Ces cibles font ou feront l'objet de campagnes d'exploration. Si les résultats de ces campagnes démontrent une faisabilité économique positive, un ou des secteurs pourraient faire l'objet d'exploitation dans les années à venir. Ainsi, leur mise en valeur pourrait bénéficier des installations du présent projet pour le traitement de leur minerai et prolonger par le fait même la durée de vie de certains équipements. Ces considérations pourraient interférer quant à la durée de vie du projet et sur les effets cumulatifs.



Droits miniers

	Cibles d'exploration	3	South Barnat
1	Western Porphyry	4	Jeffrey Zone
2	Amphi Porphyry	5	Southeastern Extension

Hydrographie

→ Sens de l'écoulement

Éléments miniers

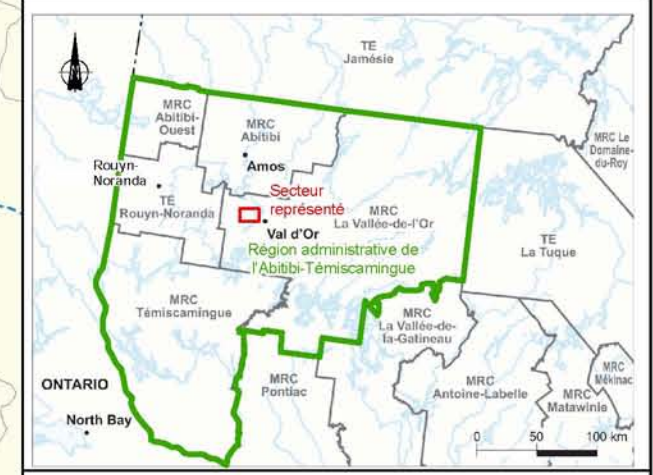
- Complexe East Malartic
- Ancienne mine
- Limite de la fosse à ciel ouvert

Aires désignées

	Carrière		Parc à résidus miniers
	Bassin de polissage		Halde

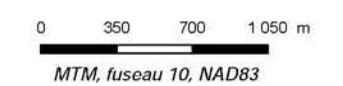
Infrastructures

	Digue		Rue ou chemin non pavé
	Route principale		Voie ferrée
	Rue ou chemin pavé		Ligne de transport d'énergie



Projet minier aurifère Canadian Malartic
Étude d'impact sur l'environnement

Carte 2-4
Droits miniers appartenant à Osisko
Cibles d'exploration pour 2008



Sources :
BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec (32C04-200-0101, 32C04-200-0201, 32D01-200-0102 et 32D01-200-0202)

Fichier GENIVAR : AA106790_EL_C2-4_droits_miniers_080828.mxd

3. CONSULTATION DU MILIEU

Ce chapitre fait état des activités d'information et de consultation du milieu sur le projet minier aurifère Canadian Malartic. Il présente en premier lieu les activités de communication d'OSISKO, puis, en second lieu, celles du Groupe de consultation de la communauté de Malartic (GCC), formé spécifiquement dans le contexte du projet pour établir un lien entre les citoyens de Malartic, la Ville et OSISKO. Les consultations réalisées par GENIVAR dans le cadre de l'étude d'impact environnemental du projet font l'objet de la troisième partie de ce chapitre qui se termine par un aperçu de la revue de presse locale et régionale sur le projet.

3.1 Activités de communication d'OSISKO

Les activités de communication mises en œuvre par OSISKO pour le projet ont débuté en mai 2006 par l'entremise du GCC. L'information alors diffusée par le GCC portait principalement sur les horaires des travaux de forage dans le secteur sud de Malartic et le projet de nouveau quartier au nord-est de la ville. Le GCC avait également pour mandat de réaliser le plan d'action de relocalisation.

Une directrice des communications du projet est entrée en poste chez OSISKO en avril 2007. Son bureau est localisé à Malartic même. Elle travaille de concert avec le GCC. Son mandat principal consiste à préparer les outils de communication et à diffuser l'information relative au projet. Dans le contexte de la relocalisation des résidents du secteur sud de Malartic qui doivent être déplacés à cause de l'implantation de la mine, elle planifie aussi les rencontres prévues dans le cadre du processus d'assignation des terrains dans le nouveau quartier. En outre, durant la période de forages intensifs de l'été 2007, la directrice des communications s'est affairée à informer les résidents de l'horaire des travaux et à s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place afin d'en atténuer les inconvénients pour les citoyens.

Le programme de communication d'OSISKO comprend plusieurs types d'activités et d'outils préparés, d'une part, dans le but d'informer les représentants du milieu et la population sur le projet et de recueillir les préoccupations et attentes du milieu. Les sections qui suivent présentent les principaux éléments de ce programme de communication.

3.1.1 Centre de relations communautaires OSISKO

Le Centre de relations communautaires OSISKO a ouvert ses portes en février 2008. L'équipe présente au centre s'occupe, entre autres, du programme de relocalisation des résidants du secteur sud de Malartic. Le centre est situé sur la rue Royale, au centre-ville de Malartic, dans le même édifice que le bureau de poste où doivent se rendre tous les citoyens de Malartic pour récupérer leur courrier dans les cases postales. Le Centre est ouvert du lundi au vendredi entre 8 h 30 et 17 h 30.

3.1.2 Site Internet

OSISKO consacre une large part de son site Internet au projet. On trouve sur ce site de nombreux communiqués de presse et des rapports techniques portant, entre autres, sur les activités d'exploration en cours à Malartic. La section Communauté du site regroupe l'avis de projet préparé dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, la directive émise par le gouvernement du Québec relative aux exigences à rencontrer par cette étude, les reportages et chroniques publiés par OSISKO, des renseignements relatifs au projet de relocalisation du secteur sud ainsi que des cartes et animations sur diverses composantes du projet.

OSISKO a également déposé sur le site Internet l'ensemble des rapports sectoriels produits dans le cadre de l'étude d'impact. Ces rapports se trouvent à la section « Rapports », sous l'onglet « Étude d'impact ». La population peut ainsi consulter le dossier avant même le dépôt officiel au MDDEP.

En ce qui a trait à l'implication de l'entreprise dans la communauté, le site renseigne le visiteur sur les commandites et bourses octroyées à des organismes et citoyens de Malartic ou des environs ainsi que sur le Fonds Essor Malartic OSISKO (FEMO) créé dans une optique de développement durable de la communauté malarticoise. Enfin, un hyperlien permet d'atteindre le site Internet du GCC. Le site Internet d'OSISKO est accessible à l'adresse suivante : <http://www.osisko.com/index.php>.

3.1.3 Exposition

Le musée minéralogique de l'Abitibi-Témiscamingue consacra une partie de son espace au projet. La relocalisation du quartier sud de Malartic et l'exploitation de la mine seront les deux thématiques exposées de façon permanente au musée. En outre, un sismographe sera installé sur place. Au musée, l'espace dédié au projet servira également de moyen de diffusion d'informations à la population. Par ailleurs, OSISKO prévoit, avec la collaboration du musée, la construction d'une tour d'observation du site de la mine. L'infrastructure sera située face au musée et devrait être en place en 2012.

3.1.4 Dépliant d'information sur le projet

Un dépliant d'information sur le projet a été produit par OSISKO en novembre 2007. Le document, en couleur et bilingue (français et anglais), présente l'entreprise, la propriété minière Canadian Malartic et les activités d'exploration en cours à Malartic. On y aborde aussi le projet de nouveau quartier à Malartic ainsi que les principales études à produire pour le projet minier, dont celle sur son impact environnemental. Les trois cartes incluses dans le dépliant illustrent le projet de relocalisation du quartier sud de Malartic, le nouveau quartier prévu au nord-est de la ville et le gisement principal du projet.

Le dépliant d'information sur le projet est disponible aux bureaux d'OSISKO et du GCC ainsi qu'à l'Hôtel de Ville de Malartic. Il a par ailleurs été distribué dans tous les foyers et commerces de Malartic à l'occasion des enquêtes réalisées auprès des résidents et des commerçants à l'automne 2007.

Bulletins d'information et annonces dans les médias

Des bulletins d'information portant sur différents thèmes associés au projet ont été publiés à diverses occasions dans deux hebdomadaires locaux, Le P'tit Journal de Malartic et Le Citoyen de la Vallée de l'Or. Parmi les principaux sujets abordés dans ces bulletins, on compte :

- les mesures mises en place pour atténuer le bruit des foreuses;
- les mesures mises en place pour assurer la sécurité des citoyens durant les travaux de forage;

- les consignes à respecter par les travailleurs et sous-traitants d'OSISKO durant la période de chasse au gros gibier;
- l'information sur les travaux de déboisement au parc à résidus minier de l'ancienne mine East Malartic;
- les travaux de construction de la rue de démonstration dans le nouveau quartier.

En plus des bulletins d'information, OSISKO a fréquemment utilisé les médias écrits, au moyen de publicités, communiqués ou autres, pour diffuser de l'information d'intérêt général ou pour annoncer un événement ou une activité.

3.1.5 Chronique

La chronique *OSISKO VOUS INFORME* paraît sur une base bimensuelle depuis janvier 2008 dans les deux hebdomadaires locaux (Le P'tit Journal de Malartic et Le Citoyen de la Vallée de l'Or). Au début de juillet 2008, 12 chroniques avaient été publiées. Les parutions doivent se poursuivre jusqu'à la fin de l'année 2008. Entre janvier et juillet, outre la première parution dans laquelle on présente la nouvelle chronique, les thèmes abordés sont, dans l'ordre chronologique :

- le positionnement des installations minières et l'occupation du territoire;
- l'échéancier des étapes du projet pour les trois prochaines années;
- le résumé de la première étape de l'étude d'impact environnemental;
- les composantes du milieu humain de l'étude d'impact environnemental;
- la gestion de l'utilisation de l'eau;
- les principales questions soulevées au cours de la rencontre entre OSISKO et les élèves d'une classe de l'école Saint-Martin;
- le résumé d'une rencontre avec les résidants impliqués dans la première phase de déménagement;
- l'évaluation des retombées économiques du projet;

- les simulations visuelles des installations du site minier et des futurs bâtiments du centre Le Trait d'union et du centre d'hébergement Saint-Martin;
- le point sur la journée des fournisseurs et sur les principaux investissements et contributions financières effectués par OSISKO dans la communauté;
- le démantèlement des équipements de l'ancienne usine East Malartic;
- les faits saillants de la rencontre publique du 17 juin 2008 portant sur le dernier volet de l'étude d'impact environnemental – Impacts identifiés, mesures d'atténuation et suivis proposés.

3.1.6 Rencontres avec les représentants du milieu

Élus

Entre décembre 2007 et février 2008, OSISKO a tenu des rencontres avec des élus, représentants du milieu. Ces rencontres avaient comme objectifs de présenter le projet ou de faire le point sur les derniers développements à ce sujet. Ces rencontres concernaient les intervenants suivants :

- les membres du conseil de ville de Malartic, rencontrés à deux reprises, la première fois en mars 2006 pour une présentation du projet et la seconde fois en janvier 2008 pour une mise à jour des informations sur le projet;
- le député provincial d'Abitibi-Est, rencontré à deux reprises, la première fois en décembre 2007 pour une présentation du projet et la seconde fois en février 2008 pour une mise à jour des informations sur le projet;
- le préfet de la MRC de La Vallée-de-l'Or, rencontré en février 2008 pour une présentation du projet.

Représentants d'organismes du milieu

Plusieurs rencontres ont eu lieu entre OSISKO et divers représentants d'organismes du milieu, notamment ceux de la Conférence régionale des élus de l'Abitibi-Témiscamingue, de Développement économique Canada, de la Société de développement économique de

Malartic, de la Chambre de commerce de Malartic et du Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT). OSISKO a aussi organisé des conférences à l'intention des membres de chambres de commerce de la région, soit celles de Val-d'Or, de Rouyn-Noranda et d'Amos. Chacune des rencontres comportait une présentation sur le projet et ses diverses composantes.

3.1.7 Rencontres publiques

Plusieurs rencontres ont été effectuées jusqu'à présent avec la population malarticoise dont cinq grandes présentations publiques qui ont été organisées par OSISKO, le GCC ou conjointement. La première de ces rencontres a eu lieu à l'église de Malartic en mai 2006; 340 personnes y assistaient. À cette occasion, l'entreprise a présenté le projet et annoncé la formation du GCC. La seconde rencontre, aussi tenue à l'église de Malartic, a eu lieu le 28 mai 2007. OSISKO désirait à cette l'occasion faire le point sur les derniers développements en cours dans le projet et présenter les étapes de l'étude d'impact sur l'environnement, le nouveau quartier de relocalisation, les investissements et projections économiques ainsi que ses activités prévues en 2007-2008. Divers ateliers étaient également offerts aux participants sur des thèmes tels que *Forage, Nouveau quartier et Gisement Canadian Malartic*.

Une troisième rencontre publique s'est déroulée le 11 février 2008 à l'auditorium du Centre communautaire de Malartic. La présentation portait sur les résultats des inventaires effectués dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet, notamment les résultats de l'enquête réalisée à l'automne 2007 auprès de la population de Malartic. À cette soirée d'information ont également participé des représentants du MRNF, de la Direction des évaluations environnementales du MDDEP, de l'Agence de santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue (ASSSAT) et de la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois.

La rencontre publique du 29 avril 2008 abordait la question de la reconstruction des bâtiments institutionnels touchés par le projet et l'aspect visuel du futur site minier. Au cours de la rencontre, on a présenté des simulations visuelles animées montrant le futur site à divers moments du cycle de vie du projet, ainsi que les aménagements prévus en bordure de la fosse à ciel ouvert. Des panneaux de présentation illustrant ces mêmes éléments étaient également exposés.

La dernière rencontre publique, soit celle du 17 juin 2008, avait principalement pour objet la présentation de l'évaluation des impacts environnementaux du projet, des mesures d'atténuation et du suivi environnemental.

Par ailleurs, les résidants qui devront être déplacés dans le cadre du projet minier (résidants du secteur sud de Malartic) ont été conviés à diverses rencontres au printemps et à l'automne 2007 ainsi qu'au printemps 2008. Le Plan d'action de relocalisation leur a été présenté le 28 mars 2007 à l'auditorium du Centre communautaire de Malartic. Par la suite, 12 rencontres ont été organisées avec les résidants du secteur sud, huit en juin 2007 et quatre en octobre de la même année. Toutes ont porté sur l'assignation des terrains dans le nouveau quartier au nord-est de la ville.

Les résidants de la première phase de déménagement ont été conviés à une rencontre tenue le 7 avril 2008 au cours de laquelle ils ont pu assister à une présentation intitulée « Bienvenue dans votre nouveau quartier ». La rencontre portait sur le processus de déménagement des résidences, les étapes à venir et les aspects entourant leur hébergement temporaire durant le déménagement. Une autre rencontre, tenue le 16 avril 2008 s'adressait aux résidants du secteur sud qui sont locataires des immeubles appartenant à OSISKO. Les participants ont pu assister à une présentation élaborée à partir d'interrogations déjà soulevées par des locataires.

3.1.8 Autres rencontres

Des élèves de 3^e et 4^e années de l'école primaire Saint-Martin ont travaillé sur un projet nommé Odisco. Il s'agit d'un projet de construction d'une maquette représentant un village. OSISKO a rencontré ces élèves en février 2008 pour leur présenter le projet et pour en savoir plus sur Odisco.

Plus tard, soit en juin 2008, des élèves de l'école primaire Saint-Martin, entre autres ceux qui ont réalisé le projet Odisco, ont visité la cartothèque d'OSISKO et ont pu assister à une présentation visuelle au Centre de relations communautaires OSISKO. Ils ont également eu droit à une visite du nouveau quartier.

3.1.9 Fournisseurs

En avril 2008, OSISKO a rencontré les représentants d'entreprises susceptibles de lui fournir des services dans le contexte du projet. L'événement, organisé en collaboration avec la Société de développement économique de Malartic, s'est tenu simultanément sur une période de deux jours et demi à Malartic, Val-d'Or et Rouyn-Noranda.

Les rencontres se sont déroulées sous la formule du *Speed Dating*. Chaque entrepreneur disposait généralement de 15 minutes pour transmettre l'information qu'il jugeait pertinente pour l'occasion. Les entreprises rencontrées œuvraient dans 16 domaines d'activité différents : Excavation, Béton, Structure d'acier, Tuyauterie, Électricité et instrumentation, Ventilation et chauffage, Architecture, Paysagement, Services professionnels, Asphalte, bordures et enseignes, Entreposage et déménagement, Informatique, Quincaillerie, Équipement de sécurité et enfin Environnement. Environ 75 entreprises étaient inscrites à chacune des journées des fournisseurs de Val-d'Or et de Rouyn-Noranda. À Malartic, une quarantaine d'entreprises ont participé à l'événement.

3.1.10 Participation à la vie communautaire

L'implication d'OSISKO dans la communauté se traduit par plusieurs actions, quelques-unes sont détaillées ci-dessous en ordre chronologique :

- En juin 2007, OSISKO a remis 21 bourses totalisant 2 500 \$ à des étudiants de l'école secondaire Le Tremplin de Malartic.
- En juin 2007, OSISKO a distribué 40 000 \$ à 26 organismes à caractère social de Malartic.
- En juillet 2007, une aide financière de 26 000 \$ a été accordée pour l'embauche d'un animateur à la maison des jeunes Refuge Jeunesse Malartic. OSISKO a participé à cette aide par un don de 2 000 \$.
- En septembre 2007, OSISKO défrayait les coûts d'inscription aux écoles primaire et secondaire de tous les étudiants de Malartic. L'investissement représentait 43 000 \$ et constituait une mesure de compensation offerte en raison des désagréments causés par les travaux de forage en milieu urbain au cours de l'été 2007.

- En décembre 2007, désirant rappeler une tradition chez les compagnies minières, OSISKO a distribué une dinde à toutes les résidences de Malartic (ce qui représente 1 600 dindes). L'entreprise avait conclu une entente avec l'épicier local pour en assurer la distribution.
- En juin 2008, OSISKO a remis 20 bourses à des étudiants de l'école secondaire Le Tremplin.
- Des bourses d'études post-secondaires sont offertes par OSISKO aux étudiants de Malartic qui fréquentent le CÉGEP de Val-d'Or et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

Le 11 mars 2008, OSISKO a annoncé la création du Fonds Essor Malartic OSISKO (FEMO), un organisme à but non lucratif voué au développement durable de Malartic. Au cours des cinq années suivant sa création, l'entreprise prévoit doter le Fonds d'une contribution qui pourra dépasser 3 M\$ en argent et en actions d'OSISKO. Par la suite, OSISKO s'engage à verser un montant d'au moins 150 000 \$ annuellement durant toute la période d'exploitation de la mine Canadian Malartic.

Le Fonds est dirigé par un conseil d'administration de sept personnes, majoritairement issues des milieux socio-économique et communautaire de Malartic ou d'ailleurs en Abitibi-Témiscamingue. OSISKO sera représentée au conseil par deux de ses cadres supérieurs.

Le Fonds privilégie des projets porteurs, ayant un impact à long terme. Il finance des projets de développement économique, d'équipements collectifs et d'infrastructures améliorant la qualité de vie des Malarticois. Les investissements en éducation, sous forme de bourses ou autres, y tiennent une place importante. À ce jour, plus de 140 000 \$ ont été distribués par le FEMO.

3.1.11 Plaintes

Au cours de ses activités d'exploration à Malartic, OSISKO a effectué quelque 1 100 trous de forage qui ont nécessité 137 déplacements de foreuses en zone urbaine à l'été et à l'automne 2007. Ces travaux de forage intensifs ont causé des inconvénients à la population de Malartic. Soixante-cinq plaintes ont été adressées à OSISKO.

L'entreprise a répondu à chacune des plaintes formulées à son endroit. À l'été 2007, OSISKO a fourni des climatiseurs à 65 résidants de Malartic. L'initiative visait à minimiser les inconvénients liés au bruit et à la poussière dans les maisons durant les travaux de forage.

Notons que la gestion des plaintes est assurée par le Groupe de consultation de la communauté.

3.2 Groupe de consultation de la communauté

3.2.1 Historique, composition et mandat

Le Groupe de consultation de la communauté (GCC) a été créé en mai 2006 à la suite d'une soirée d'information tenue le même mois pour annoncer le projet à la population. Ce groupe se définit comme une instance de consultation présente aux diverses étapes du projet minier. Il constitue un lien entre les résidants de Malartic, la Ville de Malartic et OSISKO.

À sa création, le GCC était formé de dix personnes, soit cinq résidants du secteur sud (quartier visé par la relocalisation), deux représentants d'OSISKO, deux représentants du Conseil municipal de Malartic et un président. En cours de mandat, on a ajouté deux représentants de la communauté ne provenant pas du secteur sud de la ville. Les représentants de la Ville et ceux d'OSISKO sont délégués par celles-ci. Le mandat des personnes provenant de la communauté (résidants des quartiers relocalisés et non relocalisés) est d'une durée de trois ans, excepté pour la première rotation qui est de deux ans. Quant au mandat à la présidence, il est d'une durée indéterminée.

3.2.2 Principales activités

Le GCC travaille à développer des outils de communication, à répondre aux interrogations des résidants de Malartic sur le projet minier et à veiller à leur qualité de vie. Il prend connaissance des informations relatives à l'état d'avancement du projet et véhicule l'information dans la communauté. Le suivi sur la relocalisation des résidants du secteur sud de même que la gestion des requêtes et des plaintes reliées aux divers aspects du projet font aussi partie des activités courantes de l'organisme.

Les réunions du GCC se tiennent une fois par mois ou plus selon les besoins. La première réunion a eu lieu le 29 mai 2006 et le compte est à 34 à ce jour. Précisons que de mai 2006 à septembre 2007, seuls les membres ou des invités participaient aux réunions du GCC. Elles sont devenues accessibles au public à partir du mois d'octobre 2007. La liste des réunions tenues en date du 2 juillet 2008 et un aperçu des sujets abordés pour chacune apparaît au tableau 3-1.

Tableau 3-1	
Réunions du Groupe de consultation de la communauté	
Date de la réunion	Sujets traités
29 mai 2006	<p>Présentation des membres, de la mission et des principales règles de fonctionnement du GCC et priorités à traiter.</p> <p>Discussion sur les inquiétudes de citoyens face à la sécurité (risque d'effondrement, vitesse excessive des véhicules utilisés par les travailleurs) et aux désagréments occasionnés par les poussières.</p> <p>Préoccupation de citoyens concernant les dommages causés par les travaux de forage en forêt.</p>
19 juin 2006	<p>Présentation des cartes de forage, de galeries et de droits miniers par OSISKO.</p> <p>Discussion sur la sécurisation des endroits à risque (clôtures installées aux endroits jugés dangereux) et précisions sur la profondeur des galeries qui est jugée sécuritaire (au moins 30 m de roc entre les galeries et les résidences).</p> <p>Réponse aux inquiétudes des résidents de la rue Wolfe concernant l'eau utilisée par les foreuses provenant des galeries souterraines.</p> <p>Achat possible de résidences pour les employés d'OSISKO.</p> <p>Disponibilité des terrains constructibles.</p>
3 juillet 2006	<p>Présence de résidents de la rue Wolfe pour faire part au Groupe de leur inquiétude quant à la sécurité (danger d'effondrement) et de l'impact de cette situation sur la valeur des propriétés.</p>
8 août 2006	<p>Processus d'évaluation et achat de propriétés par OSISKO.</p> <p>Projet d'un passage piétonnier sur l'avenue Centrale.</p> <p>Demande de précision sur le nouveau quartier (apparence des résidences, localisation, etc.).</p> <p>Plaintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une plainte déposée au MRNF concernant le bruit des foreuses en forêt; • deux plaintes déposées au MRNF concernant la coupe d'arbres pour permettre des travaux de forages; • une plainte déposée à la Ville concernant le bruit des foreuses en milieu urbain.

Tableau 3-1 (suite)	
Réunions du Groupe de consultation de la communauté	
Date de la réunion	Sujets traités
29 août 2006	Présentation du plan directeur d'urbanisme (version préliminaire) par GENIVAR et Devamco. Préoccupation du GCC face au mode de divulgation du plan directeur à la population. Plaintes : <ul style="list-style-type: none"> • une plainte concernant le bruit des foreuses en forêt; • une plainte concernant la baisse de clientèle dans un commerce en raison de la fermeture d'une rue.
5 septembre 2006	Recommandations du comité sur la version préliminaire du plan directeur d'urbanisme : <ul style="list-style-type: none"> • prioriser la zone 7; • dévoiler à la population les 40 terrains disponibles.
18 septembre 2006	Projet de sondage auprès de 180 résidants du secteur sud de Malartic. Processus d'acquisition en immobilisation : préoccupations de citoyens sur le choix de l'évaluateur. Processus de relocalisation (dossier prioritaire dans les prochains mois). Plainte : <ul style="list-style-type: none"> • Une plainte concernant le bruit des foreuses.
3 octobre 2006	Sondage auprès des résidants du secteur sud (disponibilité des résultats en décembre 2006).
16 octobre 2006	Suggestions sur le processus de relocalisation : <ul style="list-style-type: none"> • déménager rue par rue pour conserver le tissu social; • faire une relocalisation « miroir ».
30 octobre 2006	Entrée en ligne du site Internet du GCC. Éléments du processus de relocalisation (choix des terrains dans la zone 7, indemnités, taxes municipale et scolaire, hébergement temporaire, aide à la réinstallation).
6 novembre 2006	Questionnement du GCC sur le mode d'évaluation des résidences et sur l'achat de terrains dans le nouveau quartier.
20 novembre 2006	Discussion sur le processus de relocalisation (voisinage, grandeur des terrains). Plaintes : <ul style="list-style-type: none"> • présence de résidences près de la zone tampon; • échéancier des travaux de forage.
4 décembre 2006	Processus de relocalisation (attribution des terrains, indemnisation pour frais de déménagement et perte de revenu). Achat de maisons par OSISKO (pour ses employés). Plan préliminaire d'urbanisme et plan d'action de relocalisation du GCC. Sondage auprès des résidants du secteur sud à venir en janvier 2007. Lancement officiel du site Internet du GCC.

Tableau 3-1 (suite)	
Réunions du Groupe de consultation de la communauté	
Date de la réunion	Sujets traités
9 janvier 2007	<p>Indemnisations pour frais de déménagement et perte de revenu.</p> <p>Commentaires sur le questionnaire du sondage auprès des résidants du secteur sud.</p> <p>Horaire de forages (les citoyens préfèrent qu'ils se fassent sur un délai plus court et que l'horaire soit publié dans les journaux).</p> <p>Statistiques de consultation de 2006 pour le site Internet du GCC (664 visiteurs différents depuis son entrée en ligne le 30 octobre).</p>
15 janvier 2007	<p>Indemnisation et compensation aux personnes relocalisées.</p> <p>Préoccupation relative au sondage auprès des résidants du secteur sud.</p> <p>Orientations de la Ville au sujet des taxes municipales des résidants relocalisés.</p>
29 janvier 2007	<p>Dépôt d'un extrait du rapport présentant les résultats du sondage auprès des résidants du secteur sud.</p> <p>Après-relocalisation (possibilité de gel de taxes pendant 3 ans pour les citoyens relocalisés).</p>
5 février 2007	<p>Présentation des résultats du sondage auprès des résidants du secteur sud.</p> <p>L'après-relocalisation (possibilité de gel de taxes pendant 3 ans pour les citoyens relocalisés et autres compensations).</p>
19 février 2007	<p>Critères de sélection à prioriser pour la relocalisation : préservation du tissu social, architecture des résidences et orientation des résidences.</p>
5 mars 2007	<p>Priorités des citoyens pour l'allocation des terrains.</p> <p>Plan d'action de relocalisation.</p>
16 avril 2007	<p>Présentation du plan de relocalisation par Devamco.</p> <p>Suivi sur la présentation publique du plan d'action de relocalisation. Les suggestions reçues sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • augmentation des frais de compensation pour les locataires résidentiels et commerciaux; • frais de compensation pour le dérangement causé par les travaux de forage; • hébergement des animaux de compagnie pendant le déménagement.
30 avril 2007	<p>Suspension des forages en milieu urbain.</p> <p>Discussion sur l'après-relocalisation.</p>
12 juin 2007	<p>Horaire des travaux de forage.</p> <p>Demande d'indemnisation d'un propriétaire de logements pour le départ d'un locataire causé par le bruit des foreuses.</p> <p>Bruits causés par les travaux de forage près d'une garderie.</p> <p>Plainte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vitesse excessive et poussières causées par les véhicules des sous-traitants d'OSISKO.

Tableau 3-1 (suite)	
Réunions du Groupe de consultation de la communauté	
Date de la réunion	Sujets traités
28 juin 2007	<p>Mesures instaurées pour atténuer les inconvénients causés par les véhicules des sous-traitants d'OSISKO (nouvel arrêt obligatoire, épandage d'abat-poussière).</p> <p>Participation aux rencontres du GCC.</p> <p>Plaintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 plaintes concernant le bruit des foreuses (des climatiseurs seront offerts par OSISKO).
20 août 2007	<p>Sondage réalisé auprès de résidants du secteur sud (rue de la Paix et Royale).</p> <p>Suivi d'une plainte d'une garderie du secteur sud au sujet du bruit des foreuses.</p> <p>Réception de 46 plaintes concernant le bruit des foreuses (42 résidants ont accepté l'installation de climatiseurs dans leur résidence).</p> <p>Rencontre du comité de vigilance (les intervenants désirent obtenir plus d'information sur le projet).</p> <p>Horaire des travaux de forage.</p> <p>Attribution des terrains dans le nouveau quartier.</p>
17 septembre 2007	<p>À ce jour, 58 climatiseurs sont installés dans les résidences du secteur sud de Malartic.</p> <p>Décision de rendre les rencontres du GCC publiques à partir de la prochaine rencontre.</p> <p>Attribution des terrains dans le nouveau quartier.</p>
15 octobre 2007	<p>Présentation par GENIVAR sur le processus d'évaluation environnemental. La majorité des questions des citoyens portaient sur la relocalisation.</p> <p>Des enquêtes seront réalisées par GENIVAR auprès de la population et des commerçants de Malartic.</p> <p>Proposition d'installer une ligne téléphonique sans frais pour les citoyens qui désirent contacter GENIVAR.</p> <p>Attribution des terrains dans le nouveau quartier.</p>
19 novembre 2007	<p>Correspondance du MDDEP adressée à OSISKO précisant que le dossier de la relocalisation n'est pas assujéti à l'étude d'impact environnemental.</p> <p>Rencontre du comité de vigilance de Malartic avec différents ministères au sujet du projet minier (7 novembre 2008).</p> <p>Attribution des terrains dans le nouveau quartier (60 % des résidants ont accepté un terrain).</p> <p>Information sur l'horaire des forages et l'acquisition de foreuses électriques moins bruyantes.</p>
17 décembre 2007	<p>Attribution des terrains dans le nouveau quartier (72 % des résidants ont accepté un terrain).</p> <p>Résidences achetées par OSISKO (une trentaine).</p> <p>Préoccupation de l'organisme Malartic en Santé au sujet de l'avenir du centre communautaire et de la salle de spectacle situés dans le bâtiment de l'école Renaud.</p> <p>Horaire des forages.</p>

Tableau 3-1 (suite)	
Réunions du Groupe de consultation de la communauté	
Date de la réunion	Sujets traités
21 janvier 2008	<p>Questions de résidants sur la relocalisation.</p> <p>Rencontre possible à la prochaine réunion de représentants du CLSC de Malartic.</p>
18 février 2008	<p>Présentation des services disponibles auprès du CLSC de Malartic par deux représentants de l'organisme.</p> <p>Projet de guide sur la gestion du stress.</p> <p>Attribution des terrains dans le nouveau quartier (80 % des résidants ayant demandé une assignation de lot sont satisfaits).</p> <p>Relocalisation des locataires et projets de logements à prix modiques.</p> <p>Relocalisation du centre communautaire.</p>
17 mars 2008	<p>Projets du CLSC : plan d'intervention psychosocial et guide de gestion du stress.</p> <p>Relocalisation du centre communautaire : rencontre à venir avec les organismes communautaires.</p> <p>Attribution des terrains (85 % des résidants touchés par la relocalisation ont accepté un terrain dans le nouveau quartier).</p> <p>52 résidences ont été achetées par OSISKO.</p> <p>Annonce de la création du Fonds Eссор Malartic OSISKO.</p> <p>Thèmes abordés à la période de questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la rue démonstratrice; • l'étude d'impact environnemental; • la construction d'immeubles à logement parmi des résidences unifamiliales; • la formation d'un comité de locataires; • des garanties pour les résidences après la relocalisation; • la conformité des résidences relocalisées.
21 avril 2008	<p>Commentaires du GCC sur le guide de gestion du stress et de l'anxiété.</p> <p>Une plainte reçue (sujet traité à huis clos).</p> <p>Attribution des terrains (90 % des résidants touchés par la relocalisation ont accepté un terrain dans le nouveau quartier).</p> <p>Annonce d'une seconde présentation publique sur l'étude d'impact environnemental.</p> <p>Thèmes abordés à la période de questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • gel des taxes pour les citoyens relocalisés (question posée par un représentant de la Ville de Malartic); • coupe forestière par OSISKO et vente du bois; • immeubles à logement; • compensations monétaires de 5 000 \$; • rue démonstratrice; • déménagement d'éléments particuliers (garage, remise, réservoir d'eau chaude, arbre, etc.).

Tableau 3-1 (suite)	
Réunions du Groupe de consultation de la communauté	
Date de la réunion	Sujets traités
20 mai 2008	<p>Présentation et derniers ajustements au document Guide de gestion du stress et de l'anxiété.</p> <p>Principaux points abordés lors de la rencontre des organismes communautaires pour la relocalisation du centre communautaire.</p> <p>96 % des terrains ont été assignés jusqu'ici.</p> <p>Projet de demande du GCC à la Ville de Malartic : obtenir une compilation des résidants ayant déménagés à l'extérieur de Malartic et des nouveaux arrivants depuis 2005.</p> <p>Thèmes abordés à la période de questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • diminution de taxes pour les résidants de Malartic; • activités de loisirs pour les familles; • déménagement à la suite de la visite d'un architecte; • échéancier et mode de fonctionnement de la relocalisation; • évaluation des résidences; • plan des fondations des résidences.
16 juin 2008	<p>Suivi du dossier du Centre communautaire de Malartic – à la suite d'une lettre acheminée à la Ville de Malartic, cette dernière a informé les organismes du centre communautaire qu'ils seront avisés en temps et lieu.</p> <p>97 % des terrains ont été assignés jusqu'ici.</p> <p>Thèmes abordés à la période de questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • début des déménagements; • pelouses du quartier sud; • prix des actions de la compagnie. <p>Suite à la rencontre du GCC, la population était invitée à une présentation publique du Guide de gestion du stress et de l'anxiété. Environ 20 personnes s'y sont présentées.</p>

Les réunions du GCC portent sur les principaux enjeux du projet. Ces enjeux sont d'ordre social, économique et environnemental. Au besoin, des spécialistes sont consultés ou invités aux réunions pour analyser ou éclairer le Groupe sur certains aspects du projet. On a entre autres traité des différents éléments du projet de relocalisation des résidants du secteur sud, dont l'évaluation des propriétés, l'acquisition des nouveaux terrains, l'indemnisation et le plan directeur d'urbanisme.

Le site Internet du GCC (<http://www.consultationOSISKOMalartic.org/index.php>) est par ailleurs en ligne depuis octobre 2006. À la section documentation, on trouve le résumé du plan d'action

de relocalisation, une version électronique de la première présentation publique au cours de laquelle a été présenté le projet aux résidants de la ville et un document expliquant le processus d'acquisition de biens immobiliers établis pour les résidants du secteur sud de Malartic. Une carte des terrains disponibles est aussi présentée dans cette section. Par ailleurs, les résidants de Malartic qui désirent formuler une plainte ou une requête peuvent utiliser un formulaire en version électronique intitulé « Fiche de communication des résidants ». Ce formulaire est aussi disponible en version papier à l'Hôtel de Ville de Malartic et auprès des membres du GCC. On peut également se le procurer aux bureaux du GCC et d'OSISKO.

Enfin, mentionnons que le GCC a publié un document intitulé « Guide de gestion du stress et de l'anxiété », destiné à la population de Malartic. Ce guide a été distribué par la poste à tous les résidants à la mi-juin 2008. Le document informe le lecteur sur les façons de gérer le stress et de contrer les effets négatifs de l'anxiété. Il comprend également les coordonnées d'intervenants ou d'organismes à contacter pour obtenir de l'aide ou des informations sur le projet.

3.2.3 Préoccupations

Les préoccupations, mais aussi les craintes et les inconvénients vécus par les résidants de Malartic en raison des activités associées au projet ont été mis à l'ordre du jour des réunions du GCC. On note à cet effet plusieurs craintes associées aux risques d'effondrement aux endroits qui comprennent d'anciennes galeries souterraines. Ces craintes étaient vécues par des résidants de la rue Wolfe principalement. Dans ce cas, le GCC a contribué à clarifier la situation quant à la sécurité du secteur.

L'utilisation d'eau provenant des galeries souterraines lors des opérations de forage a également été une source de préoccupation pour les citoyens de Malartic. Au GCC, on s'est assuré que l'activité n'engendre aucun problème pour les résidants.

Les inconvénients occasionnés par les travaux de forage en milieu forestier et urbain et ceux causés par la circulation des véhicules d'employés ou sous-traitants d'OSISKO ont été soumis au GCC. L'épandage d'abat-poussière et l'installation d'un arrêt obligatoire à une intersection problématique ont permis d'atténuer les inconvénients causés par la circulation des véhicules. OSISKO a par ailleurs procédé au nettoyage des sites de travaux de forage en forêt, source

d'inconvénients pour des résidants. Quant au bruit produit par les foreuses en milieu urbain ces dernières ont été remplacées par de l'équipement électrique afin de diminuer l'impact sonore. De plus, des écrans antibruit et des climatiseurs ont permis d'atténuer les sources de bruit dans les résidences.

3.3 Consultations réalisées dans le contexte de l'évaluation environnementale

La consultation du milieu effectuée dans le contexte de l'évaluation environnementale du projet fait l'objet d'un rapport sectoriel (GENIVAR, 2008b). Ce rapport sectoriel présente, dans un premier temps, les détails de la consultation des organismes du milieu. En second lieu, il rend compte des enquêtes réalisées auprès de la population et des entreprises commerciales du milieu d'accueil. La présente section en fait la synthèse.

3.3.1 Organismes du milieu

La consultation des organismes du milieu s'est déroulée entre le mois de juin 2007 et le mois de mars 2008. Au total, 35 entrevues ont eu lieu avec des représentants de divers ministères, organismes régionaux et locaux, organismes de récréotourisme et entreprises privées. Toutes les entrevues, sauf une effectuée par téléphone, se sont déroulées en face à face avec les intervenants.

Les entrevues réalisées avec les organismes du milieu avaient comme objectifs principaux de valider et de mettre à jour les éléments d'inventaire recueillis dans la documentation existante, d'approfondir certaines questions et de recueillir leurs préoccupations, attentes et commentaires relatifs au projet. Au préalable, un guide d'entrevue propre à chaque organisme consulté avait été préparé et transmis aux intervenants pour leur indiquer les thèmes à discuter au cours de l'entrevue.

3.3.2 Commentaires, attentes et préoccupations

Lors des entrevues menées avec divers acteurs régionaux et locaux concernés par le projet, les commentaires, les attentes et les préoccupations sur le projet ont été recueillis. Également, ces mêmes éléments ont été abordés au cours des enquêtes conduites auprès de la population et des commerçants de Malartic ainsi qu'auprès des résidants de Lac-Fouillac concernés par le projet (voir les sections 3.3.3 et 3.3.4).

Les principaux commentaires, attentes et préoccupations qui ont été formulés par les intervenants interviewés et par les répondants aux enquêtes concernent les thèmes suivants :

- les retombées économiques;
- le milieu social;
- la sécurité des personnes et des biens;
- la santé publique;
- le paysage;
- les équipements récréotouristiques;
- l'environnement.

Retombées économiques

D'importantes retombées économiques sont attendues du projet. De nombreux intervenants les ont évoquées en entrevues et elles ont fréquemment été mentionnées dans les enquêtes. Les retombées économiques du projet se présentent sous diverses formes. L'implantation d'une nouvelle entreprise minière à Malartic attirerait des travailleurs de l'extérieur, parmi eux de futurs résidants. Il a été mentionné à cet égard que l'aménagement du nouveau quartier au nord-est de la zone urbaine pour la relocalisation des résidants du secteur sud de Malartic rendrait disponible des terrains pour la construction résidentielle pouvant accueillir de nouveaux résidants, palliant ainsi, du moins en partie, à la pénurie actuelle d'espace pour l'expansion domiciliaire à Malartic. De nouvelles entreprises commerciales et de services pourraient aussi voir le jour, bénéficiant d'une activité économique accrue à Malartic. De nouvelles entreprises industrielles pourraient également s'installer à Malartic pour offrir leurs services à la minière. La venue à Malartic de la minière, d'industries, de commerces et de nouveaux résidants aurait pour effet d'augmenter la richesse foncière de la Ville et de diminuer le fardeau fiscal actuel des contribuables.

Pour les entreprises en place, la croissance économique à Malartic pourrait contribuer à consolider leurs activités et favoriser leur expansion et la diversification de leur offre.

D'autre part, on anticipe un rehaussement de la valeur des immeubles en général à Malartic; seuls ceux localisés à proximité de la mine en exploitation pourraient tarder à connaître le même sort.

De nouveaux emplois seraient créés à la mine, mais aussi dans les commerces et industries nouvellement implantés à Malartic. En ce qui a trait plus particulièrement au domaine industriel, certains intervenants ont souligné que l'appel à la sous-traitance locale devrait être favorisé le plus possible par la minière pour ses travaux de construction et l'exploitation de la mine. D'autres ont par contre rapporté la disponibilité restreinte de la main-d'œuvre qualifiée dans le domaine minier dans la région, compte tenu de l'effervescence que connaît présentement ce secteur.

Certains intervenants ont exprimé des réserves quant aux répercussions économiques du projet, notamment en raison de la proximité de Val-d'Or qui pourrait pourvoir aux besoins résidentiels des travailleurs de la mine, et qui a en outre la capacité d'offrir une vaste gamme de services à la population régionale. La mobilité de la main-d'œuvre régionale dans le domaine minier pourrait également contribuer à amoindrir l'expansion résidentielle et commerciale attendue par d'aucuns à Malartic. D'autre part, des intervenants souhaitent que le projet ne nuise pas aux efforts de diversification économique amorcés depuis quelques années à Malartic pour éviter que lorsque l'exploitation de la mine sera terminée, l'économie locale ne se retrouve en mauvaise position, cette situation étant souvent le propre des villes mono-industrielles. À cet égard, une préoccupation a aussi été soulevée relativement au risque de sous-scolarisation des travailleurs non spécialisés de Malartic. Ainsi, attirés par des emplois bien rémunérés à la mine, certains travailleurs pourraient se retrouver en situation d'emploi précaire lorsque celle-ci mettra fin à ses opérations.

Milieu social

Au plan social, la rétention de résidents actuels à Malartic a été mentionnée comme effet positif probable du projet, tandis que des intervenants croient plutôt à l'exode d'un certain nombre à cause des inconvénients environnementaux, comme le bruit et la poussière, que le projet entraînerait pour la population de Malartic. Selon des intervenants d'organismes à caractère social, la venue de nouveaux arrivants pourrait accroître le dynamisme de la communauté malarticoise et en améliorer le tissu social. On a évoqué, entre autres, que la cohabitation,

dans les milieux préscolaires et scolaires, d'enfants de conditions favorisées et d'enfants défavorisés pourrait s'avérer stimulante pour ces derniers. Au plan scolaire, on a aussi mentionné l'accroissement prévisible de la clientèle au niveau primaire.

Le projet contribuerait en outre à l'amélioration des conditions de vie à Malartic par la création d'emplois bien rémunérés et une meilleure desserte en commerces et services. En contrepartie, des intervenants se sont dits préoccupés par une pénurie potentielle de logements découlant de la venue de nouveaux résidents et une augmentation possible du coût des loyers qui les rendrait moins accessibles pour les ménages résidents de revenus modestes. Ces derniers pourraient également subir des inconvénients liés au transport de leurs enfants vers le centre de la petite enfance qui serait relocalisé en raison du projet.

Des intervenants du domaine de la santé et des services sociaux ont abordé l'accroissement de la demande des services de cette nature à Malartic comme conséquence du projet en raison de la présence de nombreux travailleurs à la mine et de l'arrivée de nouveaux résidents. En regard de la proximité des services en général et des services de santé en particulier, ils ont également exprimé des préoccupations quant à la relocalisation des personnes âgées, résidentes de logements ou du centre d'hébergement, à cause du projet.

La qualité de vie à Malartic pourrait être affectée par le bruit et la poussière provenant de la mine, comme l'appréhendent de nombreux intervenants et répondants aux enquêtes. Les intervenants sont aussi nombreux à mentionner l'incertitude des résidents de Malartic quant à leur avenir dans l'attente d'une décision relative à la réalisation ou non du projet.

Enfin, des intervenants ont souhaité que la réalisation du projet demeure conditionnelle à son acceptabilité sociale et, advenant sa concrétisation, qu'il profite à l'ensemble de la communauté.

Sécurité des personnes et des biens

La préoccupation liée à la sécurité des personnes et des biens a été principalement soulevée par le ministère de la Sécurité publique. On souligne que le plan des mesures d'urgence de la ville de Malartic devra être révisé de façon à tenir compte des risques potentiels d'accidents associés à l'exploitation de la mine. Ces risques concernent notamment le sautage pouvant

entraîner des dommages matériels aux infrastructures d'aqueduc de la ville de même que la circulation accrue sur le réseau routier municipal à cause des déplacements des travailleurs. La problématique de la circulation a aussi été mentionnée par d'autres intervenants consultés.

L'intégrité de la qualité de l'eau souterraine a par ailleurs été abordée par quelques intervenants. L'utilisation de matières dangereuses pour le traitement du minerai et la disposition des résidus miniers, entre autres, apparaissent préoccupantes en regard de l'utilisation de la nappe phréatique pour l'approvisionnement en eau potable des résidants non alimentés par un réseau d'aqueduc municipal.

Santé publique

Quelques intervenants d'organismes à caractère social ont soulevé des préoccupations relatives à la santé physique et psychologique des personnes âgées. Ces personnes étant généralement plus vulnérables et moins bien informées que les autres groupes de résidants, elles peuvent davantage être enclines au stress et à ses effets sur la santé. Les impacts du projet sur la santé publique en général sont également sources de préoccupation pour les intervenants du domaine de la santé.

Paysage

Plusieurs intervenants rencontrés et répondants aux enquêtes ont souligné l'impact considérable qu'aurait le projet minier sur le paysage de la ville. La fosse à ciel ouvert de très grande taille, les installations de la mine en général ainsi que les résidus miniers seraient les principales sources d'altération du paysage.

Équipements récréotouristiques

Le territoire de la ville de Malartic comprend un terrain de camping régional reconnu à l'échelle provinciale pour la qualité des activités et des installations offertes, ainsi que des sentiers de ski de fond, de quad et de motoneige. Les utilisateurs de ces équipements touristiques et de loisirs génèrent une activité économique importante pour les commerces de la ville. Les représentants des organismes responsables des sentiers de ski de fond, de quad et de motoneige sont préoccupés par la possibilité de devoir en relocaliser des tronçons en raison

des nouvelles installations de la mine et de l'aménagement du nouveau quartier de relocalisation des résidants du secteur sud de Malartic. Ce quartier génère, d'autre part, une préoccupation chez les responsables du terrain de camping qui y craignent des intrusions.

Environnement

Quelques-uns des intervenants rencontrés ont fait part de leurs préoccupations relatives à l'atteinte possible du projet à l'intégrité de l'environnement, de façon générale.

3.3.3 Enquêtes auprès des résidants et entreprises commerciales de Malartic

Des enquêtes postales ont été réalisées à Malartic à l'automne 2007. Ces enquêtes, l'une conduite auprès des résidants de la ville de Malartic et l'autre auprès des propriétaires ou représentants des entreprises commerciales présentes dans la municipalité avaient comme objectifs principaux de recueillir les préoccupations et les opinions de ces groupes sur le projet et d'évaluer les impacts psychosociaux susceptibles d'en découler.

Les populations ciblées pour ces enquêtes étaient les résidants de la zone à relocaliser dans le cadre du projet (secteur sud), les résidants des autres secteurs de Malartic¹ et les commerçants. Des questionnaires distincts ont été préparés pour chacun des groupes ciblés par les enquêtes. Ils ont été postés le 29 novembre 2007. L'envoi comprenait une lettre d'introduction, le dépliant d'information sur le projet produit par OSISKO, le questionnaire et une enveloppe de retour affranchie. Pendant toute la durée des enquêtes, les répondants pouvaient obtenir de l'aide pour remplir le questionnaire ou s'informer sur le projet grâce à une ligne téléphonique sans frais mise à leur disposition.

Initialement, 1 701 questionnaires ont été expédiés. De ce nombre, 92 questionnaires étaient adressés aux commerçants de Malartic, 1 353 aux résidants de Malartic (dont 245 provenant

1 Pour l'enquête auprès des résidants de Malartic, le territoire de la ville a été subdivisé en trois secteurs en plus du secteur sud. Ce fractionnement a été effectué afin d'examiner si les résidants les plus rapprochés du futur site minier avaient des réponses différentes face aux impacts appréhendés et aux réactions psychosociales.

du secteur 1, 587 du secteur 2 et 521 du secteur 3) et 256 aux résidants du secteur sud de la ville (zone relocalisée). Une relance a dû être effectuée auprès des commerçants et des résidants du secteur 1 pour augmenter le taux de réponse chez ces groupes.

Au total, 690 questionnaires ont été remplis et reçus le ou avant le 25 janvier 2008. De ce nombre, 145 proviennent des résidants du secteur sud et 494 des résidants des autres secteurs de Malartic. Par ailleurs, au total, 51 commerçants ont répondu à l'enquête. Le taux de réponse global pour l'ensemble de la population de Malartic est de 44 %. Le taux de réponse chez les commerçants est de 50 %.

Les principaux résultats de ces enquêtes sont présentés à la section 4.4.3.

3.3.4 Enquête auprès des résidants de Lac-Fouillac

Les résidants du TNO Lac-Fouillac demeurant à proximité du futur site de la mine ont été invités à exprimer leur opinion et leurs préoccupations à l'égard du projet. Les résidants visés par cette démarche sont ceux demeurant sur les 6^e et 7^e Rangs ainsi que le long du chemin du Lac-Mourier, entre la rivière Fournière et la limite sud de la ville de Malartic. Au total, 29 ménages sont établis dans cette partie du territoire de Lac-Fouillac.

Les résidants ainsi ciblés ont été conviés à participer à une rencontre qui s'est tenue le 5 mai 2008. Elle avait pour but, entre autres, de recueillir leurs opinions, commentaires et préoccupations à l'égard du projet à l'aide d'un questionnaire à remplir sur place. Des 16 ménages rencontrés, 14 ont consenti à remplir le questionnaire d'enquête. Pour les autres ménages retenus pour l'enquête, mais qui n'ont pas assisté à la rencontre, le questionnaire leur a été expédié par la poste. Comme pour les enquêtes réalisées à Malartic, les répondants pouvaient obtenir de l'aide pour remplir le questionnaire ou s'informer sur le projet grâce à une ligne téléphonique sans frais.

Au total, 23 questionnaires ont été remplis et reçus (un seul par ménage) dans le cadre de l'enquête auprès des résidants de Lac-Fouillac. Les principaux résultats sont présentés à la section 4.4.3.

3.4 Information par les médias

Cette section traite des informations véhiculées dans les médias sur le projet. Elle couvre la période comprise entre novembre 2004, où l'on évoquait la possible réouverture de la mine Canadian Malartic, et juillet 2008. Les médias concernés par cette revue sont d'abord les hebdomadaires distribués à l'échelle locale et à l'échelle régionale (Le P'tit Journal de Malartic, Le Citoyen de la Vallée de l'Or, L'Écho Abitibien, Le Journal Abitibi et La Frontière).

Au niveau national, les divers aspects du projet ont été traités dans la presse écrite, de même qu'à travers une chaîne de radiodiffusion et de télédiffusion. Pour la presse écrite, on retrouve des articles traitant du projet dans deux quotidiens de langue française (La Presse et Le Devoir) et dans trois de langue anglaise (The National Post, The Globe and Mail et The Gazette). Radio-Canada a pour sa part informé ses auditeurs sur le sujet, par le biais de son antenne régionale et sur son réseau national. Les télédiffuseurs TVA et TQS ont fait de même à quelques occasions. Les publications spécialisées comme Les Affaires, The Canadian Miner et The Canadian Mining Journal ont également traité du projet. Notons que dans la catégorie des médias nationaux et spécialisés ayant couvert le projet, on trouve certaines publications provenant d'autres pays. Il s'agit du Figaro, du Courrier international et d'Equities.

La revue de la couverture médiatique du projet comprend 139 articles ou reportages regroupés sous 10 thèmes principaux (tableau 3-2). Notons que chaque article a été classé dans une seule catégorie correspondant au thème dominant qui y est abordé. Parmi ces articles ou reportages, 81 (58 %) ont paru dans les médias locaux et régionaux, 26 (19 %) dans les médias nationaux de langue française, 14 (10 %) dans les médias nationaux de langue anglaise et 18 (13 %) dans les médias spécialisés.

3.4.1 Médias locaux et régionaux

Les médias locaux et régionaux ont consacré plus de 80 articles sur le projet. La majorité de ces articles ont été publiés dans le P'tit Journal de Malartic (39) et dans l'Écho Abitibien (31) entre février 2007 et juillet 2008. La relocalisation des résidences et des institutions publiques du secteur sud de Malartic représente le thème le plus couvert par les médias locaux et régionaux; le tiers des articles y sont consacrés. Le thème des impacts environnementaux du projet (étude, impacts anticipés et mesures d'atténuation) arrive en second lieu en termes de

couverture médiatique dans les hebdomadaires locaux et régionaux (19 %). Par ailleurs, une proportion de 16 % des articles ont traité de l'implication d'OSISKO dans la communauté.

Dans le P'tit Journal de Malartic, un article relatant les principales informations transmises au cours d'une rencontre publique d'information touchait plusieurs aspects du projet. Mentionnons d'ailleurs que dans les hebdomadaires locaux et régionaux, cinq articles traitant principalement des impacts environnementaux du projet et un article portant plus spécifiquement sur la relocalisation des résidences rapportaient des informations transmises à la population au cours de rencontres publiques tenues à Malartic.

Par ailleurs, rappelons que plusieurs bulletins d'information et annonces de même que la chronique bi-hebdomadaire « OSISKO VOUS INFORME » écrite par OSISKO et portant sur divers aspects du projet ont paru dans les médias locaux et régionaux. Précisons que ces éléments ne sont pas inclus dans la présente revue de l'information transmise par les médias. Le sujet est traité à la section 3.1.

3.4.2 Médias nationaux

Le projet a fait l'objet de 26 articles ou reportages dans les médias nationaux de langue française. La plupart d'entre eux ont été diffusés par Radio-Canada. Comme pour les médias locaux et régionaux, la relocalisation des résidences et des institutions publiques à Malartic représente le thème le plus couvert par les médias de langue française.

Du côté des médias nationaux anglais, The National Post, The Globe and Mail et The Gazette ont tous trois abordé le projet dans une proportion semblable, soit entre 4 et 6 articles chacun (14 au total). Ces journaux ont surtout traité des thèmes des finances et de la relocalisation des résidences et des institutions publiques. En outre, La Presse, Le Devoir, The National Post et The Gazette ont présenté des articles détaillés touchant les principaux aspects du projet.

3.4.3 Médias spécialisés

Les médias spécialisés dans les domaines des affaires et de l'industrie minière ont consacré 18 articles sur le projet. La majorité des articles ont paru dans The Northern Miner (8) et dans Les Affaires (8). La première publication a surtout abordé la question de l'exploration, de

l'évaluation du gisement et de l'étude de faisabilité alors que la seconde s'est davantage attardée au thème des finances, des investissements et du marché boursier. Les Affaires et The Northern Miner ont aussi consacré des articles approfondis touchant divers aspects du projet.

Tableau 3-2

Thèmes des informations véhiculées dans les médias sur le projet (novembre 2004 à juillet 2008)

Thème principal	Médias locaux et régionaux				Médias nationaux de langue française			Médias nationaux de langue anglaise			Médias spécialisés			Total
	Le P'tit Journal de Malartic	L'Écho Abitibien	Le Citoyen de la Vallée-de-l'Or	Autres ¹	Radio-Canada	La Presse	Autres ²	The National Post	The Globe and Mail	The Gazette	Les Affaires	The Northern Miner	Autres ³	
Information générale sur le projet	1	2	-	-	1	1	1	-	1	3	2	-	-	12
Exploration, évaluation du gisement, étude de faisabilité	1	3	1	-	3	-	-	-	-	-	-	5	1	14
Finances, investissements, marché boursier	1	7	-	-	1	3	-	3	1	-	3	2	1	22
Impacts sur l'environnement, étude, mesures d'atténuation	7	6	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Relocalisation des résidences et des institutions publiques	13	9	3	2	5	1	2	2	2	-	-	-	-	39
Implication d'OSISKO dans la communauté	7	3	3	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	15

Tableau 3-2 (suite)														
Thèmes des informations véhiculées dans les médias sur le projet (novembre 2004 à juillet 2008)														
Thème principal	Médias locaux et régionaux				Médias nationaux de langue française			Médias nationaux de langue anglaise			Médias spécialisés			Total
	Le P'tit Journal de Malartic	L'Écho Abitibien	Le Citoyen de la Vallée-de-l'Or	Autres ¹	Radio-Canada	La Presse	Autres ²	The National Post	The Globe and Mail	The Gazette	Les Affaires	The Northern Miner	Autres ³	
Nuisances associées aux activités d'exploration	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Groupe d'opposition, de vigilance	3	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Dossier ou article traitant des différents aspects du projet	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1	2	1	-	8
Autre sujet	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Total	39	31	7	4	16	6	4	6	4	4	8	8	2	139

Notes :

1. Journal Abitibi, La Frontière.
2. Le Devoir, Le Figaro, Le Courrier international.
3. Vision durable, Canadian Mining Journal, Equities.

