

Table des matières :

Régime foncier du Nunavut – 1

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien – 2

Gouvernement du Nunavut – 4

Nunavut Tunngavik Incorporated – 6

Bureau géoscientifique Canada-Nunavut – 8

Résumé des activités d'exploration en 2006 – 12

 Région de Kitikmeot – 12

 Région de Kivalliq – 30

 Région de Qikiqtani-Baffin – 44

Au sujet du Nunavut : aperçu de l'exploration minérale, de l'exploitation minière et des sciences de la Terre de 2006

Le présent survol de l'exploration représente un effort conjoint entre quatre partenaires : la division des ressources minérales et pétrolières, gouvernement du Nunavut; la Division des ressources minérales, Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien; le département des terres et des ressources, Nunavut Tunngavik Incorporated (NTI); le Bureau géoscientifique Canada-Nunavut. La présente publication vise à saisir de l'information sur les activités d'exploration minérale et d'exploitation minière en 2006 ainsi qu'à rendre cette information accessible au public. Tous les renseignements sur l'exploration ont été recueillis avant la mi-novembre 2006.

Nous remercions les nombreux collaborateurs qui ont soumis des données et des photos quant à la présente édition. Nous invitons les prospecteurs et les sociétés minières à soumettre de l'information sur leurs programmes pour que nous puissions les inclure dans le prochain survol. Nous apprécions les commentaires et la rétroaction.

Avis aux lecteurs

Le présent document a été rédigé en fonction des renseignements disponibles au moment de sa préparation. Tous les chiffres sur les ressources et les réserves que nous citons dans la présente publication proviennent de communiqués de presse de sociétés, de sites Web et de rapports techniques déposés auprès du SEDAR (www.sedar.com). Nous orientons les lecteurs vers le site Web des sociétés particulières s'ils veulent connaître des détails sur les normes de présentation de l'information ayant servi à estimer les ressources et les réserves. Les auteurs n'offrent aucune garantie quant au contenu et n'acceptent aucune responsabilité, qu'elle soit connexe, corrélative, financière ou autre, qui découlerait de l'utilisation du présent document.

Photo de couverture : site de la mine de diamants Jericho : atelier d'entretien, usine de diamants, hébergement, bureaux et parc pétrolier, à 350 km au sud-ouest de Cambridge Bay, au Nunavut.

Source de la photo : Tahera Diamond Corporation

Régime foncier du Nunavut

Le territoire du Nunavut a été créé en avril 1999 par suite de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (l'Accord), la plus grande entente de règlement territorial de l'histoire canadienne à être conclue avec les Autochtones. S'étendant sur deux millions de kilomètres carrés (km²), le territoire

compte 26 collectivités et une population d'environ 30 000 personnes. Les Inuits représentent 85 pour cent de la population du Nunavut, créant le fondement des valeurs et de la culture du territoire. Cette culture est par nature liée à la terre; elle façonne le gouvernement, les affaires et la vie quotidienne.

En plus de créer le nouveau territoire, l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut a donné aux Inuits le titre en fief simple quant à 356 000 km² de terres. Il y a 944 parcelles (16 pour cent du Nunavut) de terres qui appartiennent aux Inuits, pour lesquelles les Inuits détiennent le titre de surface seulement (titre de surface). Le gouvernement du Canada ou la « Couronne » conserve les droits miniers sur ces terres. Les Inuits détiennent aussi le titre en fief simple, y compris les droits miniers, quant aux 150 autres parcelles de terres appartenant aux Inuits (sous-sol appartenant aux Inuits), lesquelles totalisent 38 000 km² et représentent environ deux pour cent du territoire. Le titre de surface de toutes les terres appartenant aux Inuits revient dans chaque région à l'une des trois associations régionales inuites, tandis que le titre inuit du sous-sol, pour ce qui est du sous-sol appartenant aux Inuits, est détenu et administré par Nunavut Tunngavik Incorporated (NTI). NTI émet les droits d'exploration et miniers par l'entremise de son propre régime foncier des droits miniers. Les droits miniers (concessions minières ou baux) qui existaient lors de la signature de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (appelés droits bénéficiant d'une clause d'antériorité) restent administrés par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) jusqu'à leur échéance ou jusqu'à ce que le détenteur cède ses intérêts au régime de NTI. Tant pour les titres de surface que du sous-sol se rapportant aux terres appartenant aux Inuits, l'accès aux terres, par l'entremise d'une licence d'utilisation des terres ou d'un bail commercial, doit être obtenu de l'association inuite régionale.

La Couronne détient les droits miniers sur 98 pour cent du Nunavut. Le MAINC administre ces droits par l'entremise du Règlement sur l'exploitation minière au Canada. Cela comprend les titres de surface, pour lesquels on doit obtenir l'accès auprès de l'association inuite régionale, comme nous l'avons expliqué ci-dessus.

L'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut constitue un règlement final grâce auquel toutes les réclamations territoriales du Nunavut ont été réglées avec les Inuits du Nunavut, ce qui procure un niveau sans pareil de certitude quant au régime foncier. Cependant, les réclamations territoriales qui chevauchent la baie d'Hudson et la partie la plus au sud de Kivalliq font l'objet de négociations avec les résidents du Nord du Québec et du Nord du Manitoba respectivement.

Pour obtenir plus de renseignements sur l'emplacement des terres appartenant aux Inuits et de celles appartenant à la Couronne dans le territoire, jetez un coup d'œil à la carte de l'exploration et des activités au Nunavut en 2006, au centre de la présente publication.

Guide des sigles

BGCN : Bureau géoscientifique Canada-Nunavut

DET : Ministère du Développement économique et des Transports, gouvernement du Nunavut

EIE : énoncé des incidences environnementales

SIG : système d'information géographique

GN : gouvernement du Nunavut

CGC : Commission géologique du Canada

ERAI : Entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuits

MAINC : ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

TAI : terres appartenant aux Inuits

AIK : Association inuite de Kitikmeot

MIK : minéraux indicateurs de kimberlite

KivIA : Kivalliq Inuit Association

CNER : Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions

Accord : l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut

T.N.-O. : Territoires du Nord-Ouest

NTI : Nunavut Tunngavik Incorporated

SNRC : Système national de référence cartographique

QIA : Qikiqtani Inuit Association

EGP : Éléments du groupe du platine

AIR : Association inuite régionale

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) administre la tenure des minéraux sur les terres de la Couronne, au Nunavut. Cela se fait par l'entremise du Bureau régional du Nunavut, à Iqaluit au Nunavut, de la Division des ressources minérales et du Bureau de l'ingénieur des mines de la Division de l'administration des terres.

Comme intervenante de la mise en valeur des ressources durables au Nunavut, la Division des ressources minérales du MAINC :

- participe aux études environnementales et offre des conseils techniques durant ces dernières;
- examine des rapports d'évaluation déposés par des sociétés minières et d'exploration pour assurer la conformité au Règlement sur l'exploitation minière au Canada;
- co-gère le Bureau géoscientifique Canada-Nunavut (BGCN) avec Ressources naturelles Canada et le gouvernement du Nunavut;
- maintient des archives numériques des données d'évaluation qui ont été déposées au Nunavut et qui remontent aux années 1940;
- favorise l'exploration minérale dans le territoire au moyen de relations communautaires, de publications, de réseautage professionnel et d'événements comme la semaine des mines du Nunavut;
- exécute des travaux ciblés de géoscience avec le BGCN et/ou l'industrie.

Le Bureau de l'ingénieur des mines administre tous les autres aspects de la tenure des minéraux sur les terres de la Couronne, au Nunavut. L'administration de ces droits est régie par le règlement sur l'exploitation minière au Canada, en vertu de la Loi sur les terres territoriales. Le Bureau administre également la tenure du charbon en vertu du Règlement territorial sur la houille et il constitue le principal point de contact pour ce qui est d'acquiescer la tenure de minéraux ou de charbon de la Couronne. Le Bureau de l'ingénieur des mines vend aussi des cartes de concession et des plaquettes d'identification; il aide les gens et les sociétés à interpréter le Règlement sur l'exploitation minière au Canada en les renseignant sur la façon de garder leurs propriétés en règle.

L'intérêt envers le potentiel minéral du Nunavut est resté fort en 2006, l'industrie y investissant près de 200 millions de dollars en exploration. Le niveau élevé soutenu des prix des produits minéraux motive l'exploration ciblant les diamants, l'or, les métaux communs, le nickel, les éléments du groupe du platine (EGP), le fer et l'uranium. Les dépenses d'exploration globales dépassent légèrement l'investissement réalisé par l'industrie en 2005. En février 2006, le Bureau de l'ingénieur des mines a émis 161 permis de prospection, lesquels couvraient plus de 6,4 millions d'hectares (ha) de terres de la Couronne. Au moment de la rédaction du présent document, plus de 32,8 millions (32 833 687) d'hectares de

terres de la Couronne au Nunavut faisaient l'objet de permis de prospection, de baux d'exploitation minière et de concessions minières.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
Bureau régional du Nunavut
C.P. 2200
Immeuble 918
Iqaluit (Nt) X0A 0H0

Courriel :
nunavutminerals@inac.gc.ca

Site Web :
www.ainc-inac.gc.ca/nunavut

Personnes-ressources

Ressources minières

Bernie MacIsaac, chef
867-975-4290
macisaacb@inac.gc.ca

Linda Ham, géologue de district
867-975-4292
haml@inac.gc.ca

Karen Costello, géologue de district
867-975-4569
costellok@inac.gc.ca

Christianne Lafferty, administratrice des archives minières
867-975-4293
laffertyc@inac.gc.ca

Commandes ou demandes de renseignements quant aux archives
nunavutarchives@inac.gc.ca

Télécopieur des Ressources minérales
867-975-4276

Administration des terres

Spencer Dewar, chef

867-975-4280
dewars@inac.gc.ca

Jeffrey Holwell, spécialiste de l'administration des terres
867-975-4283
holwellj@inac.gc.ca

John Craig, administrateur adjoint des terres
867-975-4285
craigjg@inac.gc.ca

Arlene Brett-Miles
Commis principale, Administration des terres
867-975-4576
brettmilesa@inac.gc.ca

Bureau de l'ingénieur des mines

Anna North, ingénieure des mines
867-975-4281
northa@inac.gc.ca

Nala Alainga, ingénieure adjointe
867-975-4284
alaingan@inac.gc.ca

Becky Leighfield, commis principale aux mines
867-975-4275
leighfieldr@inac.gc.ca

Scottie Monteith, technicien SIG en second
867-975-4278
monteiths@inac.gc.ca

Télécopieur de l'Administration des terres et du Bureau de l'ingénieur des mines
867-975-4286

Gouvernement du Nunavut

Le gouvernement du Nunavut (GN), par l'entremise de son ministère du Développement économique et des Transports (DET), envisage une industrie des minéraux vigoureuse et durable qui reposera sur le concept du « triple résultat net », grâce auquel on mesure la réussite, au sein de l'industrie, en fonction des facteurs suivants : 1) la conformité aux meilleures pratiques environnementales; 2) le flux soutenu des avantages pour les habitants de l'endroit; 3) le rendement de profits substantiels aux actionnaires.

Ces dernières saisons de travaux de prospection ont connu des activités d'exploration sans précédent au Nunavut. Un certain nombre de découvertes de qualité ont récemment eu lieu et il y aura des possibilités substantielles à réaliser dans le territoire, à mesure que l'exploration se poursuivra et que des projets d'exploration pourront devenir des mines. Le DET s'assure que tous les Nunavummiut soient en position de bénéficier de ces occasions à venir et à ce qu'ils puissent devenir des participants à part entière dans la mise en valeur du territoire.

En même temps, nous reconnaissons que les sociétés d'exploration et d'exploitation minière peuvent investir dans de nombreuses régions minières à travers le monde. Le DET s'est donc engagé à travailler en collaboration avec ses partenaires, soit NTI et le gouvernement du Canada, pour rendre la législation, les politiques et le contexte de la réglementation du Nunavut efficaces, concurrentiels sur le plan international et attirants pour les investisseurs.

Les initiatives actuelles du gouvernement du Nunavut comprennent les suivantes.

La stratégie d'exploration minérale et d'exploitation minière au Nunavut

Pour maintenir la position du Nunavut en tant que région de choix au point de vue des investissements relatifs aux minéraux, le GN a élaboré la stratégie d'exploration minérale et d'exploitation minière au Nunavut, laquelle établit un cadre de politiques et de mesures à mettre en œuvre pour aider à préserver la solide position du territoire comme lieu d'investissement international. Fait plus significatif, la stratégie aborde les régimes de réglementation et de fiscalité du Nunavut, la formation de la main-d'œuvre, l'aménagement des infrastructures et la disponibilité des conditions de base environnementales.

Ces deux dernières années, durant la préparation de la stratégie, le GN a consulté des intervenants pour comprendre leurs points de vue sur une vaste gamme de questions liées à l'exploration et à l'exploitation minière. Des Nunavummiut de tous les coins du territoire, des organismes inuits, des

institutions du gouvernement, le gouvernement du Canada, les administrations communautaires, d'autres administrations du GN, des entreprises privées établies au Nunavut et le Collège de l'Arctique ont participé à ces consultations et ont fourni des commentaires solides et précieux à la stratégie. Des réunions se sont également tenues en compagnie de représentants des industries minières et de l'exploration ainsi que d'organismes non gouvernementaux du secteur de l'environnement.

Les points de vue exprimés lors de ces consultations ont été compilés : ils constituent le fondement de la stratégie d'exploration minérale et d'exploitation minière au Nunavut, laquelle doit être publiée en janvier 2007. Ce document éclaircira la position du GN sur l'exploration et l'exploitation minière; il guidera le gouvernement à mesure que ce dernier traitera des possibilités et des défis engendrés par la mise en valeur des richesses minérales du territoire.

Programme à l'intention des prospecteurs

Le DET fournit de l'aide technique et financière aux Nunavummiut qui ont démontré posséder des aptitudes à la prospection, pour leur permettre de mener à bien leurs propres projets de prospection. Bien que ce programme existe depuis 1999, cette dernière année a vu le montant de l'aide financière disponible par prospecteur passer de 5000 à 8000 dollars par année.

Cours d'initiation à la prospection minière

Tous les ans, des géologues du DET offrent un cours d'initiation à la prospection minière d'une durée de six jours; ce cours s'adresse aux habitants intéressés de toutes les collectivités du territoire. Depuis l'an 2000, le cours a été offert dans chaque collectivité, ayant jusqu'ici produit près de 500 diplômés. Les diplômés du cours soumettent dans bien des cas une demande de subvention auprès du Programme à l'intention des prospecteurs et on cherche à les embaucher comme adjoints sur le terrain, au sein de programmes d'exploration minérale.

Programme d'éducation et de formation communautaire au sujet des minéraux

Le DET travaille en collaboration avec de nombreux autres intervenants, dont le ministère de l'Éducation, le gouvernement du Canada ainsi que les industries minière et de l'exploration quant à un certain nombre de programmes qui sont conçus pour informer les Nunavummiut de tous âges quant aux possibilités offertes dans l'industrie des minéraux. Les programmes et l'information offerts par le DET comprennent :

- le programme de récompenses en sciences et en mathématiques au niveau secondaire du Nunavut;
- le cours d'adjoint en exploration minérale sur le terrain;

- le groupe de consultation sur la formation minière au Nunavut;
- des ateliers à l'intention des enseignants des sciences de la Terre et de l'exploitation minière;
- des carrières à l'école d'exploitation minière et des présentations communautaires;
- liste de personnes-ressources au sein des sociétés d'exploration minérale à l'intention des collectivités;
- le Réseau de sensibilisation scientifique du Nunavut (Nunavut Science Outreach Network).

Personnes-ressources parmi le personnel

Bureau principal

Gordon Mackay, directeur, Division des ressources minérales et pétrolières
867-975-7822, gmackay@gov.nu.ca

Eric Prosh, chef, Ressources minérales
867-975-7827, eprosh@gov.nu.ca

Ministère du Développement économique et des Transports, Division des ressources minérales et pétrolières
C.P. 1000, Succursale 1150, Iqaluit (Nt) X0A 0H0
Télécopieur : 867-975-7870

Bureau d'Arviat

Francois Berniolles, géologue résident
867-857-2297, fberniolles@gov.nu.ca

Site Web : <http://www.edt.gov.nu.ca/>

Nunavut Tunngavik Incorporated

Nunavut Tunngavik Incorporated (NTI) est la personne morale inuite qui est chargée de surveiller la mise en œuvre de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (l'Accord). Le mandat de NTI comprend la protection, l'administration et la progression des droits et des avantages dont jouissent les Inuits du Nunavut pour ce qui est de promouvoir leur mieux-être économique, social et culturel durant des générations à venir. Le service des terres et des ressources de NTI est chargé de la mise en œuvre des responsabilités des Inuits en ce qui concerne la gestion des terres appartenant aux Inuits (TAI), l'environnement, les minéraux, le pétrole et le gaz et les régions marines.

Il existe deux types de droits miniers exclusifs permettant l'exploration et l'exploitation du sous-sol appartenant aux Inuits qui est administré par NTI. Il y a les terres qui relèvent de l'Accord sur l'exploration minérale quant aux terres appartenant aux Inuits (généralement appelé « Accord sur l'exploration ») et les concessions d'exploitation minière sur les terres appartenant aux Inuits (appelés « concessions d'exploitation »). L'Accord sur l'exploration accorde à une société ou à une personne le droit exclusif d'explorer et de prospecter quant à des minéraux (sauf le pétrole et le gaz ainsi que des substances précises comme des matériaux de construction et des pierres à sculpter) sur une partie du sous-sol des terres appartenant aux Inuits. Cette région, appelée zone d'exploration, ressemble à bien des points de vue à une concession minière (ou claim minier) en vertu du Règlement sur l'exploitation minière au Canada. Le bail de production accorde au détenteur d'un accord sur l'exploration le droit de produire des minéraux à partir d'une partie de la zone d'exploration appelée « terrain visé par le bail de production ».

Depuis 1999, NTI a mis en place un régime de demande qui n'exige pas le jalonnement lorsqu'on demande à conclure un accord sur l'exploration. La demande exige seulement une description de la zone d'exploration, en fonction de la latitude et de la longitude. Le requérant doit soumettre à NTI une formule de demande remplie intitulée *Application for an Inuit Owned Lands Mineral Exploration Agreement* (formulaire de demande pour une entente d'exploration minière sur des terres inuites) (disponible sur demande auprès de NTI ou de notre site Web du département des Terres). La demande remplie comprend une description de la zone d'exploration proposée définie par la latitude et la longitude des frontières ainsi qu'une carte montrant la zone d'exploration proposée. Les demandes sont acceptées durant certains mois désignés et elles sont traitées au début du mois suivant, moment auquel NTI décide d'accepter ou non la demande et émet ou non un accord sur l'exploration. Les demandes restent confidentielles jusqu'à la clôture de la période de demande durant lesquelles elles sont acceptées, ce qui permet d'assurer le traitement équitable de tous les requérants. La formule de demande renferme des détails supplémentaires sur le processus de demande.

Il est à noter que même si le processus et les documents décrits dans les présentes s'appliquent normalement, NTI, à titre d'organisme privé, jouit d'une entière discrétion quant à l'émission d'un accord sur l'exploration (ou d'une autre entente), quant au processus qui permettra d'obtenir un accord et quant aux conditions de l'accord. Ces conditions peuvent inclure, par exemple, le fait que NTI détienne un intérêt direct dans un projet.

En vertu des conditions standard, les requérants choisis, au moment d'exécuter le nouvel accord sur l'exploration et de soumettre les droits annuels de la première année, obtiennent le droit exclusif de chercher des minéraux dans la zone d'exploration. Pour avoir accès aux terres, le requérant doit cependant obtenir un droit de surface émis par l'association régionale inuite (ARI).

NTI détient actuellement 54 accords sur l'exploration actifs conclu avec des prospecteurs ainsi que des sociétés d'exploration et minières. Ces accords couvrent plus de 12 pour cent du sous-sol total des terres appartenant aux Inuits. (De plus, les baux et les concessions bénéficiant d'une clause d'antériorité couvrent environ deux pour cent du sous-sol total de toutes les terres appartenant aux Inuits.) Les détenteurs d'un accord sur l'exploration doivent soumettre un rapport annuel sur les travaux d'exploration à NTI, lequel reste confidentiel durant une période allant jusqu'à trois ans.

Un grand nombre des projets d'exploration avancés au Nunavut visent le sous-sol de terres appartenant aux Inuits. Le tableau suivant résume les accords actifs actuels sur l'exploration et leur emplacement.

| Région de Qikiqtani | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|
| Projet ou gisement | Détenteur(s) | Parcelle(s) de TAI | Accord sur l'exploration |
| Projet Piling ¹ | BHP-Billiton, Commander Resources | BI-35 | Qimmiq 1,2,4,5,6; Talik (6 AE) |
| Melville | Comaplex | HB-15, HB-16 | Melville 1-2 (2 AE) |
| Région de Kivalliq | | | |
| Meliadine ² | Resource Capital Fund | RI-01, RI-12 | Ant 1-4, Fay 1-4, W1, Tan 1-4, Felsic (14 AE) |
| Meadowbank ³ | Cumberland | BL-14 | Meadowbank 1-3 (3 AE) |
| Spi Lake | Comaplex | AR-16 | Spi Lake |
| Square Lake | Comaplex | BL-21 | Square Lake |
| Sedna | 4579 Nunavut Ltd. | RI-01 | Sedna 1 - 5 (5 AE) |
| Cache | Full Metal Minerals | WC-08 | Cache |
| SDS | Adam Vary | RE-27 | SDS 1-3 (3 AE) |
| Région de Kitikmeot | | | |
| Hope Bay ⁴ | Miramar Mining | BB-57, BB-60 | Akungani 1-3, |

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------------|---|
| | | | Aimaokatuk, Tok 1-3 (7 AE) Bail de production avec Doris (demande) |
| Contwoyto | Tahera | CO-08 | Accords de Contwoyto (4 AE) |
| Hood River | Tahera | CO-20 | Hood River |
| High Lake ⁵ | Wolfden | CO-29 | Hilk |
| Muskox ⁶ | Gordon Addie | CO-62 | Accords de Muskox (3 AE) |
| Arcadia Bay | Full Metal Minerals | CO-31 | Arcadia Bay |
| Rockinghorse ⁷ | Kennecott | CO-44 | Rockinghorse |
| Strongbow | Strongbow Resources | 1800 km ² dans Kitikmeot | Strongbow |

Nota : Tous les projets mentionnés ci-dessous sont examinés dans le présent rapport.

1. Le projet global met en cause des terres de la Couronne et du sous-sol de TAI.
2. Le projet met en cause des terres détenues en vertu d'accords sur l'exploration conclus avec NTI ainsi que des baux et des concessions bénéficiant d'une clause d'antériorité.
3. Le projet met en cause des terres détenues en vertu d'accords sur l'exploration conclus avec NTI ainsi que des baux bénéficiant d'une clause d'antériorité.
4. Le gisement Boston se rapporte à un titre de surface de TAI tandis que les gisements Doris, Madrid, South Patch, Naartok et Suluk ont trait au sous-sol de TAI; ils se répartissent entre des baux bénéficiant d'une clause d'antériorité et des accords sur l'exploration conclus avec NTI. Le prolongement possible du gisement Boston en aval-pendage ou dans sa direction générale, vers le nord, se trouvera aussi dans du sous-sol de TAI.
5. Le projet met en cause des terres de la Couronne et des terres détenues en vertu d'accords sur l'exploration conclus avec NTI ainsi que de baux bénéficiant d'une clause d'antériorité.
6. Le projet se rapporte à des terres de la Couronne, à des titres de surface de TAI et à du sous-sol de TAI, en vertu d'accords sur l'exploration conclus avec NTI.
7. Le projet met en cause des terres de la Couronne, des titres de surface de TAI et du sous-sol de TAI en vertu d'accords sur l'exploration conclus avec NTI.

Projets miniers

Les projets Doris North et Meadowbank ont tous deux récemment été approuvés pour fins de construction et d'exploitation. Les deux font actuellement l'objet d'une demande de permis.

Le projet High Lake de Wolfdon, lequel se compose des gisements High Lake (la zone ouest, laquelle se trouve sur des TAI) et Ulu (bail bénéficiant d'une clause d'antériorité) a entrepris le processus d'obtention d'un permis.

Le projet de fer Mary River, de Baffinland, se rapporte à des terres détenues par bail bénéficiant d'une clause d'antériorité : on y va de l'avant quant à l'obtention d'un permis grâce auquel on pourra prélever un échantillon en vrac.

Personnes-ressources s'occupant des terres chez NTI

C.P. 1269, Cambridge Bay (Nt) X0B 0C0

Téléphone : 867-983-5600

Télécopieur : 867-983-5624

Site Web : www.ntilands.com

Personnel : minéraux, gaz et pétrole

Carson Gillis, directeur des terres et des ressources

cgillis@ntilands.com

Keith Morrison, géologue administratif

kmorrison@ntilands.com

Bureau géoscientifique Canada-Nunavut

Le Bureau géoscientifique Canada-Nunavut (BGCN) est un partenariat entre la Commission géologique du Canada (CGC), le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) et le ministère du Développement économique et des Transports (DET) du gouvernement du Nunavut. Le mandat du BGCN consiste à rendre accessibles des renseignements et de l'expertise en matière de géosciences, au Nunavut, pour appuyer la mise en valeur responsable des ressources minérales et énergétiques, pour soutenir l'éducation relativement aux géosciences et les possibilités de formation de même que pour apporter de l'aide quant aux exigences relatives au Système d'information géographique (SIG), des partenaires établis au Nunavut. En 2006, le BGCN a participé à des projets à composantes multiples sur le terrain, a été un principal partenaire dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un système de données offertes sur le Web (nunavutgeoscience.ca), a participé à des activités d'approche et a fourni du soutien quant au SIG, à la cartographie et à télécartographie prédictive.

Projets du BGCN

Les projets du BGCN ont pour but d'améliorer la qualité de la vie des Nunavummiuts, en leur permettant de retirer des avantages économiques et sociaux d'une mise en valeur responsable des ressources minérales et énergétiques du Nunavut. Chaque projet vise à réduire le risque d'investissement, à accroître les chances que des sociétés d'exploration minière et énergétique réussissent à effectuer des découvertes ainsi qu'à accroître et/ou à soutenir les niveaux actuels d'exploration dans les régions étudiées.

Les projets sont conçus pour apporter une contribution significative aux connaissances en géosciences que nous possédons sur le Nunavut et pour aborder des lacunes critiques au point de vue des connaissances. Les projets présentent de multiples facettes et peuvent avoir des composantes d'activités sur le terrain axées sur le sol, y compris la représentation cartographique du substratum et de la géologie superficielle, des études géophysiques, géochimiques et géochronologiques, ainsi que des activités de compilation des données complètes. De plus, les projets sur le terrain incluent des composantes de consultations communautaires et des activités d'approche publiques. Ces activités d'approche visent à démontrer l'importance des ressources minérales et énergétiques, à sensibiliser les gens aux possibilités d'emploi dans le domaine des géosciences et à promouvoir l'éducation en sciences de la Terre auprès des élèves.

Le Projet géoscientifique intégré sur le sud-ouest de la région de Baffin

Le Projet géoscientifique intégré sur le sud-ouest de la région de Baffin comprenait la cartographie du substratum rocheux et des matériaux de surface à

l'échelle régionale, dans la région de la péninsule Foxe, du côté sud-ouest de l'île de Baffin (feuilles de carte 36 A à C et 36 F à H du SNRC), durant la saison de travaux de prospection de 2006. Ces activités, gérées conjointement par le BGCN et la CGC, visent à améliorer l'exploration minière et les possibilités de mise en valeur dans la région en rehaussant le niveau de l'information géoscientifique. Le sous-sol de la région contient des roches supracrustales et intrusives qui présentent un potentiel d'exploration significatif en matière de minéralisations en métaux communs. Les activités prévues sur le terrain quant au Projet géoscientifique intégré sur le sud-ouest de la région de Baffin suivent l'acquisition d'un nouveau levé aéromagnétique détaillé de la partie est de la péninsule Foxe, en 2006.

Projet géoscientifique intégré sur le sud-ouest de la région de Baffin :
cartographie des matériaux de surface

La compréhension de la géologie superficielle et des antécédents glaciaires est une aide essentielle à l'exploration minière au Nunavut, surtout dans les régions mal exposées. Comme élément du Projet géoscientifique intégré, le BGCN et la CGC, en collaboration avec des chercheurs des universités Simon Fraser et Dalhousie, ont lancé un projet de cartographie superficielle en 2006.

D'après des observations des indicateurs de déplacement de la glace, des caractéristiques des limites marines, de la répartition et de l'identification des blocs erratiques, nous pouvons reconstruire une chronologie glaciaire complexe et préliminaire de la Péninsule Foxe. Durant le dernier maximum glaciaire, la glace s'est déplacée vers l'est, dans le détroit d'Hudson. Le déplacement de la glace a été grandement influencé par la ligne de partage glaciaire Amadjuak, au nord, et peut-être par la ligne de partage glaciaire Foxe, au nord-ouest. Nous déduisons que durant déglaciation, la glace s'est évacuée plutôt rapidement par le détroit d'Hudson. À mesure que l'inondation marine se poursuivait autour du détroit de Foxe et du bassin de Foxe, les restes du dôme de Foxe se sont retirés dans l'île de Baffin. Cela a engendré la désintégration de la ligne de partage glaciaire Amadjuak et la formation du dôme Amadjuak. Dans certaines parties de l'est de la Péninsule Foxe, cela a entraîné un changement dans la direction de la glace de plus de 90 degrés. Dans l'ouest de la péninsule Foxe, l'intrusion marine a eu un effet de limitation significatif semblable sur la déglaciation, mais en s'accompagnant de changements moins radicaux quant aux sens de déplacement de la glace.

En 2006, les géologues spécialistes des matériaux de surface du Projet géoscientifique intégré sur le sud-ouest de la région de Baffin ont effectué 250 mesures d'indication de déplacement de la glace, ont prélevé 141 échantillons pour analyser la nature géochimique du till et les minéraux indicateurs de kimberlites, et ont fait plus de 1100 examens sur le terrain qui serviront d'emplacements de « vérification au sol », ce qui est essentiel à la réalisation de la carte de géologie superficielle. Pour mieux comprendre le déplacement de la

glace, on a également inclus, dans les examens sur le terrain, une estimation de la quantité et de l'origine (p. ex. précambrienne ou paléozoïque) des blocs erratiques. Pour quantifier la chronologie glaciaire, nous avons prélevé des échantillons pour fins d'analyse au carbone-14, de datation de l'exposition aux nucléides cosmogéniques et de datation par luminescence stimulée optiquement. Les analyses chronologique et géochimique sont en cours.

Projet géoscientifique intégré dans le sud-ouest de la région de Baffin :
cartographie du substratum rocheux

La cartographie du substratum rocheux comprenait la représentation cartographique à l'échelle de 1/250 000 d'unités datant de l'époque précambrienne et le prélèvement d'échantillons pour fins de géochronologie, de géochimie et de dosage des métaux dans des affleurements minéralisés. Le potentiel des unités lithostratigraphiques quant aux minéralisations en métaux communs et en métaux précieux comprend un assemblage de roches volcaniques mafiques-ultramafiques plus ou moins intermédiaires, nommé de façon non officielle la ceinture de Schooner Harbour; cette dernière s'étend sur environ 100 km depuis Schooner Harbour, sur la côte sud-ouest de la péninsule Foxe, jusqu'aux îles West Foxe. Il y a également du potentiel quant à une suite de roches mafiques à ultramafiques (méta-péridotite) qui pénètrent dans des roches métasédimentaires du Paléoprotérozoïque, en corrélation avec le Groupe de Lake Harbour, dont le sol date de moins de 1,93 Ga. Certaines unités métasédimentaires contiennent manifestement des sulfures, fournissant d'excellentes cibles d'exploration là où des roches ultramafiques pénètrent un hôte métasédimentaire qui contient des sulfures.

En plus d'évaluer certaines des cibles classiques d'exploration quant aux métaux, l'équipe de représentation cartographique du substratum a tenté de mieux comprendre le contexte géologique de la présence de pierre à sculpter. À Cape Dorset, un endroit réputé pour la production de l'art inuit, la sculpture est une industrie de trois millions de dollars par année. Pour soutenir cette activité, il faut absolument trouver de nouvelles sources de pierre à sculpter. Durant la saison de travaux de prospection de 2006, deux cadres distincts de pierre à sculpter ont été identifiés. Le premier se trouve dans de la roche ultramafique déformée et hydratée, laquelle se présente généralement sous forme de filons-couches de péridotite et aussi de coulées ultramafiques, donnant une pierre à sculpter allant de vert foncé à noir. La deuxième présence est sous forme de roche skarn, laquelle est issue de métacarbonates et s'est formée au contact d'intrusions de roches granitoïdes et de marbre du Groupe de Lake Harbour. Le dépôt de skarn produit une pierre à sculpter vert-jaunâtre de grande valeur. De nouvelles sources possibles des deux genres de pierres à sculpter ont été identifiées dans les zones côtières de la région ayant fait l'objet de l'étude.

D'après la présence de saphir qui est liée à du marbre métasomatisé et à de la pegmatite granitique dans la région de Kimmirut, et étant donné qu'il existe des roches et des cadres semblables dans la région visée par l'étude du Projet géoscientifique intégré sur le sud-ouest de la région de Baffin, on suppose la présence possible de saphir dans la région ouest de la Péninsule Foxe. Il est particulièrement intéressant, en ce qui concerne la région d'étude de 2006, qu'on remarque couramment la présence de roches issues de métacarbonates, du Groupe de Lake Harbour, en contact avec des roches intrusives felsiques. Les contacts sont indiqués localement par des diopsides titanifères mauve rosé pâle et par des spinelles bleu verdâtre qui sont interprétés comme étant des « indicateurs géochimiques » là où on sait qu'il y a du saphir.

En 2006, les projets de représentation cartographique des matériaux de surface et du substratum rocheux ont été facilités à l'aide de télécartographie prédictive effectuée avant le travail sur le terrain. On avait réalisé les produits de télécartographie prédictive en compilant et en intégrant de données géophysiques et géologiques nouvelles et d'archives en plus des données captées à distance (ex. : cartes réalisées à l'aide d'un satellite terrestre, de relief par ombres portées et d'images produites à l'aide d'un satellite terrestre en hiver, données hyperspectrales). Le travail sur le terrain, en 2006, comprenait aussi l'obtention de mesures des propriétés d'unités de roches représentatives visant à permettre de réaliser des études hyperspectrales pour la vérification au sol des études hyperspectrales.

Projet géoscientifique intégré dans le sud-ouest de la région de Baffin : cartes des toponymes traditionnels

Le BGCN s'est engagé à fournir l'expertise du SIG à des collectivités et à des chercheurs qui veulent produire des cartes des toponymes traditionnels. La région d'étude du Projet géoscientifique intégré, laquelle comprend la péninsule Foxe et la région de Cape Dorset, est une région culturelle riche du Nunavut. Pour enregistrer et préserver la culture inuite, le Projet géoscientifique intégré et le BGCN sont en train d'aider Norman Hallenday et Anne Henshaw (collège Bowdoin, au Maine) à documenter l'emplacement des lieux inuits, les parcours, les noms de lieux et l'usage traditionnel des terres, dans le Projet géoscientifique intégré. Cela pourrait fournir des données générales utiles en vue de projets d'exploration potentiels, dans la région.

Offre des données sur le Web : [//www.nunavutgeoscience.ca](http://www.nunavutgeoscience.ca)

Travaillant en collaboration avec le MAINC, la CGC et grâce à l'aide du bureau géoscientifique des Territoires du Nord-Ouest (NTGO), le BGCN a élaboré et mis en œuvre un projet d'offre de données, en 2006. [Nunavutgeoscience.ca](http://www.nunavutgeoscience.ca) est conçu pour être un « guichet unique », un point d'entrée sur le Web pour les clients qui cherchent des éléments de données géoscientifiques sur le Nunavut.

Ce site aidera à répondre aux exigences en matière de recherche, de visualisation et d'accès aux données spatiales intégrées et autres genres de données géoscientifiques (ex. : dossiers d'évaluation, présence de minéraux, cartes (MIRAGE), ensembles de données géoscientifiques, listes de référence) ainsi qu'à permettre au Nunavut de servir une industrie de l'exploration minière mondiale de façon concurrentielle. Il s'agit d'un projet de collaboration entre partenaires multiples qui met en cause des géologues, des compilateurs et des gestionnaires de données ainsi que des spécialistes de la TI du BGCN, du MAINC (Iqaluit), de la CGC, du NTGO et de NTI. Les premiers éléments de nunavutgeoscience.ca sont devenus fonctionnels en septembre 2006.

Le projet sur le bassin de Borden : minéralisations en métaux communs dans la partie nord de l'île de Baffin

Le projet sur le bassin de Borden est une collaboration entre E. Turner, de l'Université Laurentienne, et le BGCN. Ce projet a commencé en 2003; il fournira un cadre régional et de nouvelles interprétations quant aux minéralisations du fossé tectonique de la baie Milne. Il faut réinterpréter la stratigraphie et la sédimentologie actuelles du bassin en incorporant les nouvelles connaissances dans le domaine des carbonates de l'époque précambrienne. De plus, aucun travail de contrôle régional n'a été fait quant aux minéralisations en métaux communs ou quant à la répartition régionale au point de vue de la métallogénie.

Le bassin de Borden est un aulacogène du Mésoprotérozoïque comprenant trois fossés tectoniques de direction nord-ouest qui se sont formés sur des roches archéennes (domaine de Rae). Les strates de carbonates du Supergroupe de Bylot, dans le bassin de Borden, contiennent de nombreux indices de métaux communs, y compris le gisement de Zn-Pb-Ag qu'on a exploité à Nanisivik, de 1976 à 2002. Les indices de métaux communs du fossé tectonique de la baie Milne sont contenus dans la formation de Society Cliffs, qu'on exprime en tant que plate-forme de carbonates autour du littoral, dans la partie est du fossé tectonique, et comme une laminite de bassin, équivalent latéral comprenant des bombements locaux de carbonates en eau profonde dans la partie ouest.

La nature et l'âge de l'événement minéralisant à Nanisivik et dans les indices de métaux communs, à travers le bassin, suscitent la controverse. Les travaux en cours indiquent que la minéralisation est régie par trois phénomènes structuraux, soit : 1) antiforme : minéralisation du genre remplacement par calotte de gaz; 2) minéralisation régie par fracture au voisinage d'un important intra-fossé tectonique à failles de direction nord-ouest; 3) fossé tectonique qui délimite la zone de la faille de White Bay, du côté nord du fossé tectonique de la baie Milne. Diverses méthodes de datation ont donné une époque de minéralisation du corps minéralisé de Nanisivik qui va du Mésoprotérozoïque (environ 1,2 Ga) jusqu'à l'époque du Paléozoïque (461 Ma). Une meilleure compréhension de

l'âge et des facteurs qui ont influé sur la minéralisation sera essentielle à l'orientation d'une exploration renouvelée dans le Bassin de Borden.

Étude stratigraphique du Nunavut

Études biostratigraphiques des matériaux ordoviciens-siluriens et études de la maturation thermique dans la région de la baie d'Hudson

On est en train d'étudier des échantillons provenant de puits d'exploration qui ont recoupé des roches datant de l'Ordovicien et du Silurien, au large de la baie d'Hudson et dans les régions des Basses Terres, pour démontrer la maturité thermique et le potentiel en matière d'hydrocarbures. Cette étude permettra d'examiner plus de 400 échantillons renfermant des conodontes; elle mènera à une amélioration des corrélations biostratigraphiques pour une région qui pourrait présenter un potentiel d'exploration quant aux ressources en hydrocarbures. On évalue la maturité thermique à l'aide de données sur les conodontes CAI et sur la pyrolyse d'évaluation des roches.

Bureau géoscientifique Canada-Nunavut
626 Tumiit Plaza, pièce 202
C.P. 2319, Iqaluit (Nunavut) X0A 0H0

Téléphone : 867-979-3539
Télécopieur : 867-979-0708
Site Web : www.nunavutgeoscience.ca/cngo

Personnes-ressources :
Donald James, Ph.D.
Géologue en chef
djames@nrcan.gc.ca

Kerry Brazel
Spécialiste du SIG
kbrazel@nrcan.gc.ca

Joyia Chakungal, Ph.D.
Scientifique : géologie du Précambrien
jchakung@nrcan.gc.ca

Céline Gilbert
Spécialiste du SIG
cgilbert@nrcan.gc.ca

Daniel Utting

Cartographe régional : géologie superficielle
dutting@nrcan.gc.ca

Shunxin Zhang, Ph.D.
Scientifique : stratigraphie du Phanérozoïque
shzhang@nrcan.gc.ca

Données sur les géosciences du Nunavut
www.nunavutgeoscience.ca

Résumé des activités d'exploration en 2006

Région de Kitikmeot

La région de Kitikmeot s'étend dans les régions ouest et nord de la partie continentale du Nunavut ainsi que dans des parties de l'île Victoria, de l'île Prince-de-Galles, de l'île du Roi-Guillaume et de l'île Somerset. Kugluktuk et Cambridge Bay sont les plus grandes collectivités : elles fournissent des services aux projets d'exploration. Yellowknife, au sud, aux Territoires du Nord-Ouest, est également un important centre logistique.

La région de Kitikmeot est variée au point de vue géologique et les produits minéraux qu'on y cherche sont divers, plus de 60 projets d'exploration y étant actifs. Par le passé, les mines (Roberts Bay, Ida Bay, Ida Point) situées dans la partie ouest de Kitikmeot ont généralement été de petite envergure. La mine d'or Lupin est une exception, ayant produit plus de 3,1 millions d'onces d'or de 1982 à 2005. Les propriétaires actuels songent à rouvrir la mine.

L'or et les diamants étaient les deux principaux produits minéraux recherchés par les sociétés dans la région de Kitikmeot. L'ouverture officielle de la première mine de diamants du Nunavut, la mine Jericho, a été un fait saillant dans le domaine des diamants. Les plans de mise en valeur quant à la production au gisement d'or Doris North, dans la ceinture de Hope Bay, en sont au stade de l'obtention du permis, avec l'ouverture projetée de la mine en 2008. Les gisements d'or des lacs George et Goose sont le point de mire d'un programme d'exploration actif avancé.

L'exploration récente en matière de diamants a touché des secteurs de la partie continentale ouest et des projets étaient actifs dans les îles Victoria et Prince-de-Galles. La péninsule de Booth et les régions au sud de Kugaaruk, dans la partie est de Kitikmeot, ont connu de grandes activités d'exploration, un nouveau district diamantifère ayant été identifié en 2005.

Les cibles d'exploration classiques, dans la région, ont inclus des métaux communs contenus dans des sulfures massifs. Le groupe de projets Amaqqut

comprend Gondor, High Lake, Hood, Izok (ciblant tous des métaux communs) et le gisement d'or Ulu. Le gisement High Lake, le plus avancé de ces projets, en est au stade d'obtention d'un permis d'exploitation d'une mine. Le gisement de métaux communs et de métaux précieux Hackett River donne aussi des résultats impressionnants.

L'exploration ciblant l'uranium connaît un regain d'intérêt au Nunavut et particulièrement dans le bassin de la baie de Hornby, dans la région de Kitikmeot, les programmes allant du travail d'exploration initiale jusqu'à des programmes bien élaborés de forage.

Métaux communs

Anialik

Prospecteur, propriétaire
Strongbow Exploration Inc.

Produits minéraux
SMV polymétallifères

SNRC
76M/06

Emplacement géographique

Environ à 7 km à l'ouest du projet High Lake de Wolfden; à 150 km au sud-est de Kugluktuk.

La proximité par rapport au gisement de SMV High Lake de Wolfden Resources et l'environnement géologique semblable ont encouragé Strongbow à explorer la propriété Anialik de 62 519 ha qui fait partie de la ceinture volcanique de la rivière Anialik, dans le nord de la Province des Esclaves qui date de l'Archéen. Cette ceinture volcanique, comme beaucoup d'autres au Nunavut, est une ceinture de roches vertes sous-explorée. Certaines parties de la propriété Anialik se trouvent sur des parcelles de terres appartenant aux Inuits (TAI) et sont assujetties à une entente que Strongbow a négociée avec NTI. Strongbow a terminé les travaux d'exploration visant la propriété Anialik, bien qu'aucun travail n'ait été effectué en 2006. La société est en train d'évaluer ses plans quant au programme de 2007.

Lac Canoe

Prospecteur, propriétaire
Strongbow Exploration Inc.

Produits minéraux
Cuivre, zinc, plomb, or, argent

SNRC
76M/02, 03

Emplacement géographique

À 25 km au sud du projet High Lake de Wolfden; à 190 km au sud-est de Kugluktuk.

La propriété du lac Canoe englobe environ 15 860 ha de baux miniers, de claims miniers et de TAI, au sein de la ceinture de roches vertes de High Lake. La propriété est au centre de deux baux miniers du Canada, actuellement une option offerte par Ressources naturelles Canada, et renferme de nombreux indices connus, dont la présence de sulfures massifs et de plusieurs indices d'or au lac Canoe.

La minéralisation en cuivre-zinc se produit sous forme de sulfures massifs à sulfures à filonnets, au sein de la pile de roches volcaniques sédimentaires, au même emplacement stratigraphique que le gisement de SMV High Lake, de Wolfden. Les forages au diamant limités qu'ont effectués des prospecteurs antérieurs indiquaient des valeurs de 0,8 % de Cu, de 4,8 % de Zn, de 89 g/t de Ag et de 1,0 g/t de Au sur 1,8 m. En 2006, Strongbow a terminé un programme limité de représentation cartographique, de prospection et d'échantillonnage du sol; l'entreprise songe à élaborer des plans quant à 2007.

Gisement Gondor¹, gisement Hood²

Prospecteurs, propriétaires

Wolfden Resources Inc.^{1,2}, Falconbridge Limitée¹ (une filiale de Xstrata)

Produits minéraux

Cuivre, zinc, plomb, or, argent

SNRC
86H/091; 86H/142

Emplacement géographique

De 50 à 75 km au sud-ouest de la mine Lupin

Wolfden a récemment accru ses avoirs immobiliers au Nunavut pour former le groupe de projets Amaqut. Ces projets comprennent Izok, High Lake, Hood (ciblant tous des métaux communs), le gisement d'or Ulu et le projet de métaux communs Gondor (détenu à 60 pour 100 en collaboration avec Falconbridge Limitée, une filiale de Xstrata). Le gisement Gondor renferme un noyau à teneur élevée (ressources historiques de 4 380 000 tonnes de minerai titrant 0,1 % de Cu, 1,2 % de Pb, 9,7 % de Zn, 0,78 g/t de Au et 64,6 g/t de Ag). Ce gisement pourrait devenir une importante source de minerai à l'avenir pour l'usine de concentration Lupin. Wolfden est en train de planifier un programme d'exploration audacieux pour 2007, dans le cadre du projet Gondor. Le trou le

plus profond à avoir été foré dans le gisement a recoupé un intervalle de 20,4 m titrant 10,4 % de Zn, 1,6 % de Pb, 0,5 g/t de Au et 79,4 g/t de Ag. Les limites du gisement sont inconnues dans toutes les directions.

Le gisement Hood que Wolfden possède à 100 pour 100 est situé au nord de Izok; il renferme plusieurs gisements riches en cuivre. L'exploration, chez Hood, devait commencer en 2006.

High Lake

Prospecteur, propriétaire
Wolfden Resources Inc.

Produits minéraux
Cuivre, zinc, or, argent

SNRC
76M/07

Emplacement géographique
À 175 km à l'est-sud-est de Kugluktuk

Le gisement de Cu-Zn-Ag-Au High Lake est le projet plus avancé, en matière de permis, de tous les projets de Wolfden au Nunavut. Wolfden a soumis sa proposition complète quant au projet High Lake à la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER) ainsi qu'aux organismes de réglementation fédéral et territorial en novembre 2006. Ce dépôt constitue l'étape suivante dans le processus de réglementation quant au projet de mine High Lake. En soumettant les documents, Wolfden a demandé à la CNER de considérer l'information fournie dans la proposition du projet comme étant suffisamment complète pour servir d'énoncé complet sur les incidences environnementales.

La propriété compte 15 baux (1710 ha), lesquels sont surtout situés sur un claim minier pour lequel tant les droits de surface que du sous-sol appartiennent à NTI. Les ressources indiquées de 18 millions de tonnes (Mt) de minerai titrant en moyenne 5,01 % d'équivalent de cuivre sont calculées en se basant sur une teneur limite en équivalent de cuivre de 2,5 %; ces valeurs placent le gisement High Lake parmi les gisements non exploités ayant la plus forte teneur en cuivre au monde. Les zones minéralisées sont les zones AB, D et West, Sand Lake, la zone WW et la zone Cairo.

Le programme de 2006, dans la région de High Lake, a permis de se concentrer de nouveau sur l'exploration. Le forage s'est concentré sur les nouveaux indices de Sand Lake, de la zone WW et de la zone Cairo. Le trou de forage le plus favorable de Sand Lake a recoupé 45 m de minéralisation, le meilleur intervalle

ayant une teneur de 3,29 % de Cu sur 15,05 m. Les limites de cet horizon prometteur sont inconnues en profondeur. Parmi les autres travaux effectués en 2006, mentionnons des travaux techniques et géotechniques poussés, des activités environnementales et l'étude de faisabilité de tous les projets de Wolfden dans le Nord.

Izok

Prospecteur, propriétaire
Wolfden Resources Inc.

Produits minéraux
Cuivre, zinc, or, argent

SNRC
86H/10

Emplacement géographique
À 175 km au sud-sud-est de Kugluktuk

Faisant partie du groupe de projets Amaqqut, le gisement Izok présente l'une des plus grandes teneurs en cuivre-zinc au monde, offrant des ressources indiquées de 14,4 Mt de minerai titrant 2,52 % de Cu, 1,28 % de Pb, 12,94 % de Zn et 71 g/t de Ag, et des ressources présumées de 370 000 tonnes de minerai titrant 3,79 % de Cu, 0,27 % de Pb, 6,40 % de Zn et 54,2 g/t de Ag. Les carottes de forage provenant d'Izok indiquent que le gisement offre un potentiel important en gallium, les valeurs obtenues allant jusqu'à 105 g/t. Wolfden a retenu les services de Wardrop Engineering Inc. pour terminer une étude de faisabilité complète, en vue de faire passer le gisement Izok à l'étape de production. Cette étude de faisabilité devrait être terminée durant le deuxième trimestre de 2007.

Les travaux d'évaluation effectués jusqu'à présent montrent que la plus grande partie d'Izok pourrait être exploitée à peu de frais selon la méthode de mine à ciel ouvert et portent à croire qu'on devrait faire appel à l'usine de concentration Lupin pour traiter le minerai. L'utilisation de cette infrastructure existante permettrait de réaliser des économies importantes en capital et simplifierait les exigences de délivrance du permis quant à la mise en valeur du gisement Izok.

Un permis d'utilisation du sol émis par le MAINC et un permis d'utilisation d'eau émis par l'Office des eaux du Nunavut ont été accordés à Wolfden, ce qui permet de construire un nouveau camp dans le cadre du projet Izok. Un important programme de forage est prévu sur la propriété. On effectuera du forage géotechnique pour fins d'ingénierie et pour permettre de réaliser des conceptions finales de mines à ciel ouvert. Le forage d'exploration visant à accroître la délimitation du gisement en profondeur, là où les limites sont encore inconnues,

ainsi qu'à mieux définir les ressources présumées, commencera dans un proche avenir.

Un nouvel indice, celui de la zone Point Lake, a été découvert en 2006, à 45 km au sud d'Izok et dans la même ceinture de roches vertes que cette dernière. L'expression en surface de la zone est plus poussée que celle de la zone ouest de High Lake. L'analyse des échantillons prélevés au hasard indique des teneurs de 2,04 % de Cu, 9,00 % de Zn et 58 g/t de Ag et 2,46 % de Cu, 7,23 % de Zn et 70 g/t de Ag. Des forages antérieurs (trois trous) ont permis de délimiter l'horizon minéralisé vers le sud; cependant, les limites du prolongement prometteur vers le nord, sous le lac Point, demeurent inconnues.

Diamants

Amaruk

Prospecteur, propriétaire
Diamonds North Resources Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
57A, 56O

Emplacement géographique
À 45 km au sud de Kugaaruk

Cette propriété couvre environ 3,24 millions d'hectares (ha) et comprend les claims miniers Deep, Dar et Hood. Une kimberlite, Umingmak, a été délimitée dans un affleurement minéralisé en 2005, un échantillon de 500 kg ayant été prélevé pour fins d'analyse. En 2006, un forage a permis de confirmer la présence de la kimberlite, on a recoupé quatre autres kimberlites (Qavvik, Walrus, Beluga et Char) et on a identifié plus de 30 kimberlites d'intérêt. On a identifié la présence de 19 nouvelles occurrences de débris minéralisés, toutes sauf une se trouvant dans des endroits distincts et séparés. Toutes étaient liées à au moins une anomalie géophysique. Les kimberlites, qui se composent surtout de roches macrocristallines hypabyssales, varient d'un lieu à l'autre.

Plus de 1400 échantillons de till ont été prélevés dans la propriété Amaruk et 240 ont été traités jusqu'à présent. Ces résultats ont permis d'identifier la présence de quatre nouvelles occurrences de débris minéralisés de kimberlite, dont deux indiquent la proximité par rapport à la source. On fera un suivi dans ces régions en effectuant des travaux de prospection et de géophysique supplémentaires. On prévoit effectuer un levé aéromagnétique détaillé (totalisant 25 000 kilomètres linéaires) au-dessus de zones de la propriété qu'on n'a pas

précédemment survolées. L'interprétation préliminaire a permis d'identifier de nombreuses cibles de forage.

On a jusqu'à présent réuni des données d'une valeur d'environ dix millions de dollars sur la propriété et on fait maintenant avancer le projet au stade du forage de sondage. La découverte de multiples kimberlites, dont certaines présentent une forte teneur en diamants et une répartition favorable de la grosseur des pierres, ainsi que l'abondance de minéraux indicateurs dont la composition chimique prometteuse correspond à des inclusions dans les diamants, démontrent le potentiel diamantifère d'Amaruk.

Barrow

Prospecteur, propriétaire
Indicator Minerals Inc., Hunter Exploration Group

Produits minéraux
Diamants

SNRC
57A/07

Emplacement géographique
À 15 km au sud de Kugaaruk

Barrow est un des projets clés de Indicator Minerals dans le nouveau district émergent de kimberlites de la région de Kugaaruk. La propriété englobe 44 claims miniers (45 986 ha), les droits appartenant à 80 pour 100 à Indicator Minerals et à 20 pour 100 à Hunter Exploration Group. En 2005, Indicator a découvert des débris minéralisés de kimberlite à proximité d'une cible géophysique hautement prioritaire et a récupéré un unique macrodiamant durant l'analyse. Une analyse par fusion caustique d'un échantillon de 25,5 kg qu'on avait prélevé au même endroit a produit 176 diamants (cinq macrodiamants, 171 microdiamants) et une abondance de pierres incolores transparentes présentant une bonne forme cristalline.

On a effectué des travaux détaillés de prospection, d'échantillonnage de tills et de géophysique durant la saison de travaux de prospection de 2006, pour délimiter les cibles de forage de 2007. Les résultats quant aux diamants confirment que Barrow pourrait contenir des kimberlites diamantifères.

BRSC/WM

Prospecteur, propriétaire
Nordic Diamonds Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
76L

Emplacement géographique
Au nord du lac Contwoyto, à 350 km au sud-ouest de Cambridge Bay

Nordic est en train de mettre en valeur les claims miniers BRSC et WM, dont elle détient tous les intérêts, lesquels sont situés immédiatement au nord du lac Contwoyto et de la mine de diamants Jericho. Nordic a terminé un programme complet d'échantillonnage des tills, lequel a permis de découvrir une traînée de blocs glaciaires de kimberlites dans le claim minier WM. Une équipe de géologues russes, sous la direction de Nick Pokhilenko, a mené le programme de prospection et d'échantillonnage des tills de 2006. L'exploration s'est concentrée sur les traînées de minéraux indicateurs ainsi que sur la traînée de blocs glaciaires de kimberlites qui avait été identifiées durant le programme de travail régional de l'été 2005. Ce programme aidera à établir les priorités, au chapitre des anomalies du levé géophysique aérien devant faire l'objet de forages de sondage.

Coronation Gulf
Prospecteur, propriétaire
Ashton Mining of Canada Inc., Vaaldiam Resources Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
86P/03

Emplacement géographique
À 100 km au sud-est de Kugluktuk

Le district de diamants Coronation Gulf, au sud-est de Kugluktuk, couvre la partie nord de la Province des Esclaves datant de l'Archéen : 21 kimberlites, dont 11 qui renferment des diamants, ont été découvertes dans la région. Le projet Coronation Gulf englobe 91 400 ha couvrant les propriétés Eokuk, James River, Kim, Ric et Vic. Les kimberlites qu'on a découvertes dans toutes les propriétés de la région comprennent les kimberlites Artemisia et Thrift sur la propriété Kim, les kimberlites Potentilla et Stellaria sur la propriété Kikerk ainsi que les kimberlites Hydra, Perseus, Caltha, Ric-97 et Ric-26 sur la propriété Ric. En plus de ces kimberlites connues, Ashton a identifié plus de dix anomalies de minéraux indicateurs qui justifient des recherches.

En juillet 2006, Ashton a accordé à Vaaldiam Resources Ltd. l'option exclusive d'acquérir 40 pour 100 des intérêts dans les propriétés qu'elle possédait à part entière. Vaaldiam a terminé un programme d'exploration d'été ciblant la kimberlite Artemisia. Cette dernière est bien exposée en affleurement minéralisé et possède une superficie d'environ trois hectares. Un mini échantillon en vrac de 1,16 tonne, analysé en 2002, a donné un total de 0,20 carat de diamants d'une grosseur supérieure à 0,8 mm. Une quantité supplémentaire de 11 tonnes de kimberlite qu'on a extraite à partir de sept trous de forage a donné un total de 1,18 carat de diamants dépassant 0,8 mm. Le plus gros diamant récupéré était un agrégat cristallin incolore pesant 0,08 carat. Vaaldiam a prélevé un mini-échantillon en vrac de 100 tonnes dans cette kimberlite, en 2006; on attend les résultats.

Darby

Prospecteur, propriétaires

Indicator Minerals Inc., Hunter Exploration Group, Teck Cominco Limited

Produits minéraux

Diamants

SNRC

56N/06, 56N/11

Emplacement géographique

À 200 km au sud-ouest de Kugaaruk

Le projet Darby compte plus de 160 000 ha comprenant 77 claims miniers et six permis de prospection. Le prospecteur est Indicator Minerals et le projet est actuellement offert en option à Teck Cominco Limited, laquelle pourrait acquérir 51 pour 100 des intérêts en dépensant 14 millions de dollars en quatre ans.

Cinq cibles ont fait l'objet de forage de sondage en 2006 et cinq corps kimberlitiques ont été confirmés, dont on estime que le plus gros, appelé « Iceberg », s'étend sur 11 ha. Un levé géophysique aérien détaillé a permis d'élargir la couverture de 10 à 40 pour 100 de la propriété et d'identifier de nouvelles anomalies, amenant à 23 le nombre total des cibles géophysiques prioritaires qui n'ont pas encore été sondées.

Les résultats des deux premiers forages (462 kg) effectués dans la kimberlite Iceberg ont rapporté un total de 24 diamants, dont trois macrodiamants. La prospection à l'échelle de la propriété a permis d'identifier 95 nouvelles occurrences de débris minéralisés de kimberlite, en aval glaciaire d'anomalies géophysiques connexes. Les débris représentent plusieurs genres de kimberlites qui sont visuellement distinctes.

Les plans quant à Darby, en 2007, comprennent l'analyse de certains débris minéralisés de kimberlite, l'achèvement du levé géophysique aérien de la propriété et le sondage par forage d'au moins dix nouvelles cibles.

Heequo

Prospecteur, propriétaire
Diamondex Resources Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
86I/01, 86I/02, 86H/15, 86H/16

Emplacement géographique
À 225 km au sud-est de Kugluktuk

La propriété Heequo englobe 56 claims miniers couvrant 50 554 ha; elle est située à 40 km au sud-est des cheminées kimberlitiques Anuri et à 30 km à l'ouest du réseau de filons de kimberlites Rockinghorse. La propriété appartient à 100 pour 100 à Diamondex, qui a dépensé 1,06 million de \$CAN jusqu'à présent.

On a jalonné la propriété Heequo en 2002 et le travail initial a compris le prélèvement d'échantillons de till et la cartographie géologique des matériaux de surface. L'exploration supplémentaire comprenait le prélèvement d'échantillons de till par forage intercalaire, lequel a donné des anomalies d'indicateur favorables à travers la propriété. Un levé magnétique-électromagnétique hélicoptéré du type RESOLVE, qui a permis de définir plusieurs cibles géophysiques, a été terminé au-dessus de la propriété en 2005. On a également prélevé des échantillons détaillés et trouvé plusieurs traînées bien définies de minéraux indicateurs de kimberlites. On a effectué du travail d'exploration sur la propriété en 2006; on attend les résultats.

Claims Hood River

Prospecteur, propriétaire
Tahera Diamond Corporation

Produits minéraux
Diamants

SNRC
76L/13

Emplacement géographique
À 100 km au nord de la mine de diamants Jericho

La kimberlite diamantifère Tenacity, qui présente une expression en surface d'environ 80 m sur 100 m, a été découverte dans la propriété Hood River en l'an 2000. Le traitement subséquent des échantillons de kimberlites a rapporté 218 diamants mesurant plus de 0,15 mm. Ce résultat indique que la kimberlite Tenacity n'offre probablement pas une teneur ou une grosseur suffisante pour être rentable à elle seule. On considère cependant que la propriété pourrait permettre de réaliser des découvertes supplémentaires. Bien qu'aucun travail n'y ait été effectué en 2006, Tahera continue d'évaluer le potentiel diamantifère de cette région.

Hepburn

Prospecteur, propriétaire
Diamonds North Resources Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
86J, 86K

Emplacement géographique
À 150 km au sud de Kugluktuk

La propriété Hepburn appartient à Diamonds North; c'est une propriété transfrontalière dont la plus grande partie se trouve dans les T.N.-O., où s'effectue surtout le travail. Diamonds North a lancé ce projet en 2003, dans le cadre de son initiative Northern Recon. Depuis qu'elle a entrepris le projet Hepburn, Diamonds North a fait progresser le programme depuis l'exploration initiale jusqu'à la délimitation des cibles de forage et de deux champs de kimberlite potentiels. Une de ces cibles est délimitée par un lac circulaire et correspond à une anomalie magnétique. On a récupéré des minéraux indicateurs de kimberlite dans des échantillons de till.

En 2006, on a terminé un levé aérien totalisant plus de 24 000 kilomètres linéaires ainsi que prélevé des échantillons de till additionnels et effectué un suivi quant aux cibles. L'interprétation préliminaire des données de levés aériens a permis d'identifier de nombreuses cibles géophysiques de première importance. On est en train de planifier un programme de forage ainsi qu'un levé géophysique aérien supplémentaire détaillé.

IC

Prospecteur, propriétaire
Trigon Diamond Corporation Ltd., Contact Diamond Corporation

Produits minéraux

Diamants

SNRC
56P/10, 56P/11

Emplacement géographique
À 90 km au sud-est de Kugaaruk

Le projet IC est géré conjointement par Trigon (49 pour cent des intérêts) et Contact Diamond Corporation (51 pour cent). Il est situé dans le nouveau district diamantifère de la région de Kugaaruk. Grâce à l'ajout de 16 492 hectares de claims jalonnés l'été dernier, cette propriété en couvre maintenant 62 667. La société Contact Diamond exerce actuellement son option de faire grimper sa part dans le projet à 60 pour cent, en finançant elle-même trois millions de dollars supplémentaires en dépenses d'exploration.

L'exploration du bloc IC a permis d'établir la présence d'une traînée bien définie de minéraux indicateurs de kimberlite dont la composition chimique est associée à une source kimberlitique diamantifère. Un levé géophysique aérien a permis d'identifier plusieurs cibles géophysiques de première importance à proximité de la traînée. Les résultats de l'échantillonnage en amont glaciaire, de même que la nature des minéraux indicateurs récupérés, laissent supposer la présence de multiples sources locales.

En septembre 2006, Trigon a commencé une deuxième phase d'exploration, dont le prélèvement d'échantillons de till par forage intercalaire, et ce dans un secteur d'anomalies de minéraux indicateurs de première importance qu'on a découvertes sur la propriété en 2005. D'après les connaissances et les recherches disponibles à propos d'autres propriétés de la région, Trigon estime que les sources de traînées de MIK sont situées sur la propriété IC. Cette compagnie entreprend un programme d'échantillonnage plus détaillé du till (espacements de 50 m) en vue d'un prochain programme de forage.

Trigon étudie également un indice minéralisé de 50 m² sur cette propriété dans lequel, en 2005, un seul échantillon prélevé au hasard a révélé une concentration de métaux précieux et communs très anormale comprenant entre autres 1220 g/t d'argent. Cet indice se situe dans une bande métasédimentaire de 20 mètres de largeur qui contient des zones minéralisées s'étendant sur 1,7 km. Le prélèvement d'échantillons, la cartographie et un levé géophysique ont été effectués dans cette zone, mais les 33 échantillons prélevés au hasard n'ont révélé que de modestes résultats. Vu l'étendue de la zone minéralisée et les importantes anomalies décelées dans l'échantillon initial, des travaux additionnels de cartographie et de prospection ont été entrepris pour évaluer les anomalies géophysiques.

Mine de diamants Jericho

Prospecteur, propriétaire
Tahera Diamond Corporation, Teck Cominco Limited

Produits minéraux
Diamants

SNRC
76E/14

Emplacement géographique
À 350 km au sud-ouest de Cambridge Bay

Un événement hors de l'ordinaire dans l'exploration du Nunavut s'est produit en 2006, soit l'ouverture de la mine de diamants Jericho, la première du territoire. Cette mine a été construite en grande partie en 2005 et les premiers diamants ont été produits en janvier 2006. La production commerciale a débuté le 1^{er} juillet 2006, et Tahera a vu ses premiers revenus de production diamantifère au troisième trimestre. La durée de vie prévue de la mine est d'environ neuf ans et le taux moyen d'extraction quotidien envisagé se situe à 2000 tonnes. Pendant le deuxième trimestre de 2006, les nombres de tonnes traitées et de carats obtenus sont passés respectivement à 147 000 tonnes et 98 600 carats, alors qu'ils étaient de 63 000 tonnes et de 28 318 carats au premier trimestre. La quantité de carats a diminué légèrement à 96 500 au troisième trimestre de 2006.

La teneur moyenne attendue de la matière kimberlitique de Jericho demeure à 0,85 carats par tonne, comme l'indiquait l'évaluation préliminaire de la teneur en diamants, en octobre 2004. Jusqu'à présent, le point marquant de la production a été la récupération d'une pierre de 59 carats, de forme presque parfaite, de bonnes teintes et clarté, évaluée à plus de 400 000 \$US.

Avant l'ouverture de la mine, Tahera a signé une entente officielle sur les répercussions et les avantages pour les Inuits (ERAI). En outre, elle a conclu avec Tiffany & Co. un accord d'achat et de mise en marché des diamants, Tiffany ayant fourni 35 M\$ pour aider au financement du projet. À la mi-novembre 2006, Tahera a annoncé une alliance stratégique avec Teck Cominco dans laquelle cette dernière a investi 30 M\$ à titre de placement privé. Teck Cominco possède donc 16 pour cent des actions de Tahera sur une base non diluée et 24,9 pour cent sur une base pleinement diluée.

Peregrine
Prospecteur, propriétaire
Diamondex Resources Ltd., Stornoway Diamond Corporation

Produits minéraux
Diamants

SNRC
86P/03, 86P/04, 86P/05

Emplacement géographique
À 90 km au sud-ouest de Kugluktuk

La propriété Peregrine est gérée conjointement par Diamondex (70 pour cent des intérêts) et Stornoway (30 pour cent). Elle est située dans le district diamantifère de Coronation dans la région ouest du Kitikmeot. Ensemble, ces partenaires ont dépensé 1,9 M\$ jusqu'à présent. Cette propriété est située à l'ouest de celle faisant l'objet des claims Vic et Kim, où Ashton Mining a découvert plusieurs kimberlites diamantifères, y compris la kimberlite Artemisia.

Des travaux antérieurs menés par Diamondex comportaient un levé géophysique aérien qui a révélé de nombreuses anomalies, un suivi de ces anomalies, le prélèvement d'échantillons de till ainsi que la cartographie géologique. Au total, 24 cibles géophysiques de première importance ont été identifiées et 11 anomalies ont été choisies en vue d'une évaluation plus approfondie. En 2006, Diamondex a entrepris des travaux limités en ce sens, dont les résultats ne sont pas encore connus.

Projet Polar

Prospecteur, propriétaire
Tahera Diamond Corporation, De Beers Canada Inc.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
76L/04, 86I/01

Emplacement géographique
À 225 km au sud-ouest de Kugluktuk

Tahara et De Beers ont accepté de gérer conjointement le projet Polar, sur des terres adjacentes à la propriété Jericho. La kimberlite Muskox, qui est fortement diamantifère, se trouve sur cette propriété. En plus des deux types connus de kimberlites, cette propriété contient également un certain nombre de traînées non définies de minéraux indicateurs de kimberlites.

Dans sa stratégie d'exploration de 2006, Tahera a effectué une évaluation d'envergure de kimberlites en vue d'augmenter ses réserves dans la région de Jericho. La kimberlite Muskox couvre une superficie d'environ quatre hectares, soit 2,5 fois plus que celle de la kimberlite Jericho. La kimberlite Muskox

comprend au moins deux unités importantes en termes de volume, la MKU-A et la MKU-B. En 2006, environ 865 tonnes sèches de la MKU-A et 63 de la MKU-B ont été extraites puis traitées. L'unité MKU-A a donné un rendement de 13 890 pierres, soit 455,3 carats pour un échantillon récupéré d'une teneur de 0,53 carat/tonne. Quant à la MKU-B, son rendement a été de 692 pierres, soit 21,8 carats pour un échantillon récupéré d'une teneur de 0,35 carat/tonne. L'évaluation des diamants ainsi que la description détaillée et la caractérisation des matériaux feront l'objet d'un rapport au début de 2007.

Des forages à circulation inverse d'un grand diamètre (17,5 po) et des carottages de délimitation ont été entrepris avec un budget d'environ 13 M\$. On a recoupé la kimberlite par 21 carottages totalisant 5730 m, jusqu'à une profondeur maximale de 382 mètres, ce qui a permis une meilleure interprétation de l'étendue et de la nature du corps. On estime maintenant que la kimberlite Muskox couvre une superficie moindre, cependant elle est plus volumineuse en profondeur et son pourtour est davantage incliné que l'on croyait. La plus récente évaluation du tonnage du corps en place est de 10 à 11 Mt jusqu'à 200 m de profondeur, et de 15 à 16,5 Mt jusqu'à 300 m.

Rockinghorse

Prospecteur, propriétaire

Tahera Diamond Corporation et De Beers Canada Inc.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

86I/10, 86I/11

Emplacement géographique

À 160 km au sud-ouest de Kugluktuk

La propriété Rockinghorse contient le corps kimberlitique Anuri et est gérée conjointement par Tahera et De Beers. Puisque de nombreuses traînées non définies de minéraux indicateurs de kimberlite ont été repérées, ces deux partenaires estiment que cette propriété pourrait mener à d'autres découvertes. La kimberlite diamantifère Anuri, un corps multiphase qui couvre 3,5 hectares, est constituée de deux lobes qui coalescent en une seule cheminée près de la surface. Le lobe ouest mesure environ 225 sur 150 m et celui de l'est est estimé à 100 m². Les forages et les échantillons ont fourni 5600 kg de minerai pour analyse. L'exploration a été insuffisante pour déterminer les ressources minérales, et on ne sait pas si une exploration plus poussée pourrait y parvenir.

Sakari

Prospecteur, propriétaire

Diamonds North Resources Ltd., Shear Minerals Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
56N/05, 56N/11, 56N/12

Emplacement géographique
À 190 km au sud-ouest de Kugaaruk

Juxtaposée au projet Darby, la propriété Sakari couvre 16 997 hectares et elle est gérée et exploitée conjointement par Diamonds North (option de participation jusqu'à 50 pour cent) et Shear Minerals Ltd. Ce projet a débuté au milieu de 2006 et n'a pas progressé pour la peine jusqu'à maintenant, à l'exception d'un échantillonnage du till dans un quadrillage régional où des minéraux indicateurs de kimberlite ont été récupérés. Ces deux partenaires prévoient effectuer un levé géophysique aérien à intervalles de 100 mètres.

Sanagak

Prospecteur, propriétaire
Indicator Minerals Inc., Hunter Exploration Group

Produits minéraux
Diamants

SNRC
57F, 57G

Emplacement géographique
Péninsule de Booth, au nord-ouest de Taloyoak

Le projet Sanagak est exploité par Indicator Minerals Inc. et couvre une superficie d'environ 450 000 hectares visée par des permis de prospection. Des minéraux indicateurs de kimberlite, comportant parfois un indicateur de diamant, ont été récupérés dans cinq secteurs distincts de la propriété à partir des échantillons de minéraux lourds prélevés en 2004. En 2005, on a prélevé 99 autres échantillons de minéraux lourds pour en étudier les anomalies. L'anomalie Boundary se trouve le long de la limite est de la propriété. Des échantillons prélevés à l'est de cette anomalie ont confirmé la présence de minéraux indicateurs de kimberlite à l'extérieur de la zone du projet et Indicator Minerals Inc. a jalonné 42 claims miniers couvrant plus de 43 700 hectares. En 2006, on prévoyait augmenter le nombre de prélèvements d'échantillons de minéraux lourds pour délimiter l'étendue des anomalies de minéraux indicateurs

en plus d'acquérir des données de levé géophysique aérien pour identifier les kimberlites cibles.

Siku

Prospecteur, propriétaire
Diamonds North Resources Ltd., Arctic Star Diamond Corp.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
56N/05, 56N/07, 56N/10

Emplacement géographique
À 175 km au sud-ouest de Kugaaruk

Entourant le projet Darby sur trois côtés et d'une superficie de 182 000 hectares, la propriété Siku appartient à Diamonds North qui l'exploite conjointement avec Arctic Star Diamond Corp., avec laquelle elle a conclu une option de participation jusqu'à 50 pour cent. Les échantillons de till prélevés sur cette propriété ont une teneur en minéraux indicateurs laissant croire que la kimberlite Darby pourrait s'étendre jusque dans la propriété Siku. En vue d'un carottage de délimitation, un levé magnétique aérien a été entrepris au-dessus des claims.

TIM

Prospecteur, propriétaires
Trigon Exploration Canada Ltd., Committee Bay Resources, Indicator Minerals Inc.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
56P

Emplacement géographique
À 90 km au sud-ouest de Kugaaruk

La propriété TIM est visée par une entente conclue entre Trigon, Committee Bay Resources et Indicator Minerals Inc. Elle couvre 32 171 hectares et est contiguë à la propriété IC. Un total de 37 échantillons de reconnaissance ont été prélevés et les résultats obtenus après concentration et prélèvement manuel devraient être connus vers la fin de l'année.

Ualliq

Prospecteur, propriétaire

Diamonds North Resources Ltd., International Samuel Exploration Corp.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

57A, 57B

Emplacement géographique

À l'ouest-sud-ouest de Kugaaruk

La propriété Ualliq couvre 440 000 hectares. Elle appartient à Diamonds North qui l'exploite conjointement avec International Samuel Exploration, avec laquelle elle a conclu une option de participation jusqu'à 30 pour cent. Elle est juxtaposée au projet Amaruk de Diamond North. En 2006, l'exploration a consisté en des levés géophysiques aériens et des échantillonnages détaillés. Des cibles ont été repérées dans des secteurs contenant des minéraux indicateurs de kimberlite. En outre, une forte coupure associée à la présence de plusieurs grappes de MIK appuie l'hypothèse de multiples kimberlites sur cette propriété. Un programme de forage en est cours de planification.

Victoria Island

Prospecteur et propriétaire

Diamonds North Resources Ltd.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

77F

Emplacement géographique

Centre de l'île Victoria

Cette propriété couvre environ 440 000 hectares dans le centre de l'île Victoria et elle chevauche la frontière des Territoires du Nord-Ouest. Diamonds North et Teck Cominco avaient conclu une option qui a pris fin en 2005. Diamonds North contrôle maintenant 100 pour cent des claims sur cette propriété où l'on trouve 39 kimberlites.

Les kimberlites et les linéaments relevés sont les suivants : Galaxy, Jaeger, King Eider, Pintail, Sanderling, Sand Piper, Snow Bunting et Turnstone. Plus de 80 pour cent des kimberlites sont diamantifères, et de nombreux corps ont une

teneur importante en diamants ainsi qu'une répartition granulométrique favorable. L'exploration a été concentrée sur les linéaments kimberlitiques confirmés Galaxy, de 20 km de longueur, et King Eider, de 25 km de longueur, deux linéaments structuraux semi-parallèles dans l'axe nord-ouest-sud-est et espacés de 30 km. En 2006, Diamonds North a obtenu le rapport de diamants complet de 2005 de la kimberlite King Eider. Les échantillons analysés provenaient de 1697,5 kg de carottes de forage soumis par Teck Cominco ainsi que de 576,9 kg de carottes et 1053,6 kg d'échantillons de tranchée fournis par Diamonds North. En plus d'autres pierres, les échantillons de tranchée contenaient un diamant de 0,31 carat. Diamonds North estime maintenant qu'au mieux, le projet Victoria Island comporte de petits gisements de grande valeur, allant jusqu'à 4 ou 5 Mt, dans le cas de la kimberlite King Eider. Compte tenu des cibles importantes telles que la kimberlite Snowy Owl et le linéament Southeast Galaxy, il pourrait s'y trouver de 15 à 20 Mt de kimberlite supplémentaires. Diamonds North prévoit prélever de 5 à 10 tonnes de carottes dans la kimberlite King Eider.

Projets Byron Bay et Mount Pelly – Île Victoria

Prospecteurs, propriétaires

Pure Diamonds Exploration Inc., De Beers Canada Inc.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

77A, 77B, 77C, 77D, 67C

Emplacement géographique

Côte sud de l'île Victoria

Au début de décembre 2006, Pure Gold Minerals Inc. est devenue Pure Diamonds Exploration Inc. Conjointement avec De Beers Canada Inc., cette société gère plusieurs projets dans le cadre de la coentreprise High Arctic. De Beers avait acheté ces propriétés après avoir pris connaissance des résultats d'analyse des minéraux indicateurs de kimberlites qui avaient été obtenus à partir d'échantillons de sédiments fluviatiles prélevés au cours de vastes échantillonnages régionaux, une vingtaine d'années auparavant. Deux projets étaient actifs sur la côte sud de l'île Victoria. Le projet Byron Bay est visé par huit permis tandis que celui de Mount Pelly en a 21 et est centré sur Cambridge Bay. En 2006, 238 échantillons de till ont été prélevés dans les deux projets. Puisque les résultats montrent qu'il n'y aurait que très peu de minéraux indicateurs de kimberlite sur ces propriétés, les sociétés sont en train de se dessaisir de tous les permis.

Sources d'énergie

Projet Asiak River

Prospecteur et propriétaire
UNOR Inc.

Produits minéraux
Uranium, diamants

SNRC
86J/10-16, 86K/01, 86N/01, 86 O/3-4

Emplacement géographique
À 50 km au sud de Kugluktuk

La propriété Asiak River est constituée d'un seul énorme lot de 90 claims couvrant une superficie de 89 700 hectares, dans le bassin de la baie Hornby. Depuis 2004, UNOR a identifié 19 cibles diamantifères et quatre indices d'uranium sur ce lot de claims.

Dans la propriété Tara West, située dans le secteur central est du lot de claims Asiak, les résultats d'échantillons prélevés en surface en 2006, à partir d'une zone de cisaillement d'un mètre de largeur, dans une direction générale est-ouest, ont révélé jusqu'à 0,43 % d' U_3O_8 et 2,7 % de cuivre. On peut repérer la zone sur 50 mètres dans sa direction générale, dans les métasédiments Epworth. Elle continue sur 400 mètres vers l'est sous un épais recouvrement, jusqu'à la rivière Asiak, puis sur la rive est de la rivière où elle forme l'indice Tara East. En 2004, la compagnie a effectué des sondages dans le lac Little Grey Owl, situé au centre du lot. Les meilleurs résultats ont été 0,86 % d' U_3O_8 sur 0,6 m.

Dans les échantillons de 2005, des grenats harzburgitiques, des ilménites kimberlitiques et des clinopyroxènes de chrome ont été trouvés dans 212 échantillons de till. Combinées aux anomalies décelées en 2003-2004, deux linéaments minéralisés de grande importance ont été repérés sur 7 et 6,5 kilomètres respectivement. On attend toujours les résultats des échantillons prélevés en 2006.

Bear Valley

Prospecteur et propriétaire
Adriana Resources Inc.

Produits minéraux
Uranium

SNRC

86J/14, 86N/01, 86O/03, 86O/04

Emplacement géographique

À 130 km au sud-ouest de Kugluktuk

Le projet d'uranium Bear Valley couvre 350 km² le long de la côte est du bassin de la baie Hornby. En 2006, la société a prospecté, prélevé des échantillons et fait établir la cartographie géologique ainsi que des levés géophysiques. Les travaux de terrain ont confirmé la présence déjà connue d'uranium. Ce projet faisait partie d'un programme d'exploration plus ambitieux de la société, dont le projet MIE ciblant le nickel, le cuivre et les EGP et le projet de coentreprise UNAD JV. Deux zones cibles principales se trouvent sur la propriété Bear Valley : le lac Tabb à l'extrémité sud et l'Alpha Horizon, qui vient d'être découverte au nord-ouest du lac All Night. En 2005 pendant le programme de reconnaissance mené par UNOR dans le secteur du lac Tabb, dix échantillons ont été prélevés le long d'un linéament minéralisé de 280 mètres. On y a décelé de 0,067 % à 4,803 % d'U₃O₈. En 2006, deux échantillons contenaient des minéralisations en uranium à teneur anormale. Dans le secteur Alpha Horizon, on a demandé à Fugro Airborne Surveys d'obtenir des données électromagnétiques détaillées en vol sur 1300 km linéaires afin de mieux définir l'horizon. Le levé aérien a confirmé l'existence et l'étendue du conducteur.

Cameco Option

Prospecteur, propriétaire

Cameco Corporation, UNOR Inc.

Produits minéraux

Uranium

SNRC

86N/01-06

Emplacement géographique

À 110 km au sud-ouest de Kugluktuk

En octobre 2006, UNOR a annoncé qu'elle avait conclu une option avec la Corporation Cameco à propos de 190 claims de minéraux d'uranium jalonnés par Cameco, en 2006, et couvrant 208 600 hectares dans la partie ouest du bassin de la baie de Hornby, à l'ouest de la propriété Coppermine. Afin de se mériter une participation de 60 pour cent, UNOR doit dépenser 3 M\$ d'ici le 31 mars 2010 en exploration et en développement, dont au moins 2 M\$ au plus tard le 30 juin 2008. UNOR assume le rôle de prospecteur dans les propriétés Cameco Option, Coppermine et Asiak, sous réserve d'une supervision menée

par un comité technique conjoint UNOR-Cameco et de l'entente d'association stratégique entre les parties à propos des projets exploités par UNOR.

Projets Coppermine River¹ et UNAD²

Prospecteur, propriétaire

UNOR Inc.^{1,2}, Adriana Resources Inc.²

Produits minéraux

Uranium

SNRC

86J/10, 86J/11, 86J/12, 86J/13, 86J/14, 86K/16, 86N/01, 86O/04

Emplacement géographique

À 100 km au sud-sud-ouest de Kugluktuk

La propriété Coppermine River dans le bassin de la baie Hornby comporte deux lots de claims, le lot Coppermine et le lot East, ce qui porte le total à 144 claims couvrant 125 000 hectares. Ce bassin renferme probablement des gisements d'uranium associés à une discordance et il est relativement sous-exploré si on le compare au bassin d'Athabasca. Il est possible également de retrouver sur cette propriété d'autres types de gisements d'uranium, par exemple des gisements d'oxydes de fer-cuivre-or et filoniens. Au point de vue de la structure, la propriété est semblable à celle du gisement Eagle Point de Cameco, dans le bassin d'Athabasca. Dans les claims Coppermine River, UNOR a découvert de nombreuses zones d'uranium, y compris Contact Lake, Wolf Creek, Bog, Hot Creek et le Alteration Zone Lake.

En 2006, UNOR a foré dix trous additionnels dans la zone Bog située dans l'enclave sud du lot de claims. Ces dix trous, ainsi que les 17 trous déjà creusés il y a bien longtemps par BP Minerals, recoupent tous des minéralisations en uranium sur une superficie d'au moins 800 par 200 mètres. Les carottes des 10 trous contenaient des minéralisations en uranium, le meilleur intervalle recoupé se trouvant dans les six premiers trous où la teneur était de 0,12 % d' U_3O_8 sur 9,1 mètres. Les résultats des quatre autres trous sont attendus. Un levé magnétique terrestre ainsi qu'un levé à trois balayages combiné à de la résistivité et à de la polarisation provoquée ont été effectués et serviront à guider le forage en 2007.

La zone Hot Creek, plus précisément dans le secteur central nord du lot de claims, comporte de nombreux blocs de grès renfermant des minéralisations en uranium et en cuivre sur 1,5 km. Cette zone d'intérêt mesure trois kilomètres de largeur et longe la bordure ouest d'un important fossé tectonique séparant le point de contact Dismal Lake-baie Hornby. Cette structure et le style de minéralisation sont analogues à ceux du gisement Mountain Lake 40 km plus à l'ouest. Hot Creek constitue une grande priorité de forage pour 2007.

Dans la zone Alteration située dans l'enclave sud du lot de claims, on a effectué en détail la cartographie géologique ainsi que des levés magnétiques terrestres. La silicification complexe et l'argilisation dans le grès de la baie Hornby sont contrôlées par une série de failles transversales qui croisent la faille marginale du sud-est d'un important fossé tectonique. Deux trous ont été forés pour sonder la zone en profondeur. Le contact basal se trouve à environ 800 mètres de profondeur et de multiples zones de failles se trouvent dans le grès et comportent de l'argile et de la dravite altérés ainsi que des minéralisations en uranium à teneur anormale. La dravite, un minéral riche en bore, est présente dans de nombreux gisements d'uranium du bassin d'Athabasca. En 2007, le forage dans la zone Alteration sera effectué en priorité.

Dans le coin nord-ouest du lot de claims Coppermine de la société, les levés géophysiques terrestres ont délimité deux anomalies magnétiques très bien définies et décelées en vol où se trouvent des cibles kimberlitiques. On attend encore les résultats des échantillonnages du till effectués en 2006.

Le projet UNAD couvre 19 427 hectares adjacents au projet Coppermine River; il est géré conjointement à parts égales par UNOR et Adriana Resources. En 2006, ces sociétés ont confirmé la présence d'une minéralisation en uranium à teneur élevée (7,281 % d' U_3O_8) dans les strates subaffleurantes de la région du lac Tabb. D'après les travaux d'exploration menés vers la fin des années 1970, il y avait des minéralisations en uranium à teneur anormale dans le socle rocheux et dans le grès sus-jacent de la baie Hornby.

Propriétés Dismal¹ et West Dismal²

Prospecteur, propriétaires

Triex Minerals Corporation ^{1,2}, Pitchstone Exploration Ltd. ^{1,2} et Ur-Energy Inc. ²

Produits minéraux

Uranium

SNRC

86N/05, 86N/06, 86N/11, 86N/12¹; 86M/08²

Emplacement géographique

Entre 110 et 140 km à l'ouest de Kugluktuk

La Triex Minerals Corporation participe à 50 pour cent à sept permis d'exploration et à 14 claims formant la propriété Dismal Lake. Ces permis visent des propriétés situées au Nunavut et aux Territoires du Nord-Ouest. Pitchstone Exploration Ltd. détient les 50 pour cent restants des permis. La région a fait l'objet d'une exploration d'uranium vers la fin des années 1970. Des blocs d'uranium ainsi que des anomalies soulevées par le gel dans le grès avaient été

découverts entre 30 et 50 km au sud de la zone visée par les permis. Cette zone possède une lithologie et une structure favorables à des minéralisations en uranium associées à une discordance dans le grès, tout comme c'est le cas pour le gisement d'uranium de Mountain Lake, situé à environ 70 km plus à l'est.

Depuis 2006, Triex et Pitchstone gèrent conjointement la propriété West Dismal avec Ur-Energy. Les claims visent une partie d'un vieux gisement de blocs minéralisés d'uranium, à 40 km au nord-ouest du gisement Mountain Lake. En 2006, la coentreprise a porté sur les résultats du levé GEOTEM de 2005 et sur 400 échantillons de sol. Le levé radiométrique aérien en question s'étendait sur 730 km linéaires tandis que le levé magnétique terrestre couvrait 100 km linéaires, avec espacements de 200 mètres. Les cibles de carottage potentielles dans le grès de Dismal Lake ont été identifiées et seront davantage évaluées en 2007.

Projet Hepburn-North Hepburn

Prospecteur et propriétaire
Uranium North Resources Corp.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
86J, 86K

Emplacement géographique

À la frontière des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut, à 150 km au sud-sud-ouest de Kugluktuk

Le projet Hepburn-North Hepburn est sus-jacent à des segments du bassin de la baie Hornby. Il s'agit de propriétés transfrontalières entre le Nunavut et les T.N.-O., la propriété North Hepburn étant au Nunavut. Diamonds North participe à 50 pour cent à cinq claims du projet North Hepburn. Six occurrences d'uranium à teneur maximale de 0,82 % d' U_3O_8 avaient déjà été repérées. À BB Lake, les sédiments du lac comportaient de l'uranium dont la teneur allait de 23,7 à 115 ppm d' U_3O_8 . Dans la région, il s'agit de la teneur uranifère la plus élevée contenue dans un échantillon de sédiments lacustres.

Kendall River

Prospecteurs, propriétaires
Triex Minerals Corporation, Pitchstone Explorations Ltd., Aramis Ventures Inc.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
86N/01, 86N/02

Emplacement géographique
À 100 km au sud-ouest de Kugluktuk

Les blocs de grès, dans la traînée Kendall River, font partie de ceux du Groupe de Dismal Lakes, où se trouve le gisement Mountain Lake. Au total, 145 blocs radioactifs forment une traînée, dont la direction générale nord-est est nettement définie, de 3400 mètres de longueur et jusqu'à 230 mètres de largeur. Ces blocs sont angulaires ou subangulaires et renferment des minéraux d'oxyde d'uranium disséminé contenant un peu de pyrite et de chalcopyrite. Une structure régionale s'étend parallèlement à la traînée immédiatement au sud. Dans les années 1970, Esso Resources Canada a découvert ces blocs, sans toutefois se livrer à des sondages sur la propriété.

En août 2006, Triex et Pitchstone ont acheté les claims de Kendall River d'Aramis Ventures, une entreprise privée de l'Alberta. À titre de prospecteur, Triex a effectué un levé radiométrique aérien sur 388 km linéaires et un levé magnétique terrestre sur 124 km linéaires, puis a prélevé 1200 échantillons de sol. S'appuyant sur les résultats de 2006, la compagnie essaie de définir d'autres cibles pour 2007.

Mountain Lake¹, Mountain Lake Option²

Prospecteur, propriétaire

Triex Minerals Corporation^{1,2}, Pitchstone Explorations Ltd.^{1,2}, Ur-Energy Inc.²

Produits minéraux
Uranium

SNRC
86N/02, 86N/03, 86N/06, 86N/07

Emplacement géographique
À 100 km au sud-ouest de Kugluktuk

Les propriétés Mountain Lake se trouvent dans le bassin de la baie Hornby. Dans le grès du Groupe protérozoïque de Dismal Lakes, on retrouve des minéralisation en uranium stratoïdes. Des travailleurs avaient déjà foré 190 trous (environ 22 000 m) sur ces propriétés et avaient délimité le gisement d'uranium Mountain Lake. Les ressources présumées de ce gisement totalisent 8,2 millions de livres d'U₃O₈ à teneur moyenne de 0,23 %, dans 1,6 Mt de roc. La profondeur de la minéralisation se situe entre 28 et 136 mètres. Le gisement n'est pas entièrement délimité et les ressources susmentionnées ne comprennent pas la

minéralisation signalée en 2006. On est en train d'élaborer un modèle actualisé des ressources à l'aide des résultats de forages effectués en 2006 intégrés aux données antérieures. Triex et Pitchstone sont partenaires à parts égales dans la propriété Mountain Lake, Triex étant le prospecteur.

En 2006, Triex a foré 20 trous sur la propriété. Les résultats ont confirmé la présence de minéralisations en uranium dans le gisement qui s'étend jusque sous le lac Fran. Dans le gisement principal, on retrouve de l' U_3O_8 à teneur de 0,1 à 0,3 % sur des largeurs de 1 à 4,5 m, puis de 0,03 à 0,1 % dans une enveloppe de 10 à 30 m de largeur. Des teneurs en uranium anormales ont été décelées dans les carottes de forage du secteur Jenny Lake, au nord-ouest du gisement principal. Les limites de la zone d'intérêt sont inconnues vers le nord et l'ouest.

En 2006, Triex a conclu une entente avec Ur-Energy à propos de 41 claims couvrant 38 545 hectares environ, ici désignée par « Mountain Lake Option », adjacents aux huit claims où se trouve le gisement Mountain Lake.

Or et métaux précieux

Committee Bay

Prospecteur et propriétaire
Committee Bay Resources Ltd.

Produits minéraux
Or

SNRC
56J, 56K

Emplacement géographique
À 300 km au nord de Baker Lake

La ceinture de roches vertes de la baie Comité mesure plus de 300 km de longueur et se compare géologiquement aux ceintures de roches vertes d'or de Red Lake, Timmins et Kirkland Lake. Committee Bay Resources détient plus de 360 000 hectares où elle peut se livrer à la géologie prospective et contrôler au-delà de 85 pour cent de la ceinture.

En 2005, Committee Bay a cumulé des dépenses d'exploration supérieures à 9 M\$. L'exploration a porté sur le quadrillage détaillé et l'exécution d'un levé magnétique terrestre des cibles les plus prioritaires, ainsi que sur des sondages dans les zones Raven et Three Bluffs. Une minéralisation importante a été délimitée à Raven, Three Bluffs, West Plains, Antler et Anuri, mais le nombre

total de zones au potentiel aurifère dans la ceinture dépasse la soixantaine. Les 49 trous de forage à Three Bluffs ont délimité la présence, en quasi-surface, de ressources présumées à haute teneur, soit 1,3 Mt de minerai titrant 10,2 g/t d'or, soit 417 000 oz d'or au total. En utilisant une teneur limite plus faible, les ressources présumées se chiffrent à 5,1 Mt de minerai titrant 4,0 g/t d'or, soit 657 000 oz d'or au total. Environ 85 pour cent de ces ressources se trouvent à moins de 120 mètres de la surface et l'essentiel de la minéralisation en or de teneur élevée se situe le long d'une structure plongeante peu profonde.

En 2006, Committee Bay a prévu dépenser 3 M\$ pour donner suite aux résultats de 2005. La phase 1 du projet a consisté à effectuer des forages (3500 m) et la phase 2, à forer les cibles de première importance. Les forages dans la zone Anuri ont permis de délimiter une grande zone d'altération (jusqu'à 20 m de largeur) ainsi que de l'or, sur 400 m dans une direction générale, à proximité d'une zone structurale majeure. Des points de vue géologique et géochimique, cette zone d'altération est semblable à une traînée de blocs d'argent et d'or à teneur élevée découverte dans la zone Anuri, en 2004. En 2006, les intervalles recoupés par les carottages contenaient également une minéralisation anormalement élevée en argent, en cuivre, en bismuth et en tungstène. Les forages, en 2007, continueront ce programme pour permettre de repérer des zones à plus grande teneur dans le linéament Anuri.

L'occurrence aurifère West Plains se trouve dans le coin sud-ouest de la ceinture de roches vertes de la baie Comité, à 65 km environ au sud-ouest de l'occurrence Raven. La minéralisation est intégrée à une formation ferrifère cisailée dans une flexure de la zone de cisaillement. Les forages effectués dans l'occurrence West Plains, en 2006, ont confirmé la présence d'une zone aurifère à teneur élevée. Cette zone, dont les limites sont inconnues en aval-plongement et en profondeur, s'étend sur plus de 200 m dans sa direction générale et jusqu'à 80 m sous la surface. Elle coïncide également avec une forte anomalie électromagnétique qui s'étend sur huit kilomètres dans une direction générale. Les forages ont recoupé des intervalles d'or de 13,14 g/t sur 8,0 m, de 19,65 g/t sur 2,0 m et de 8,39 g/t sur 2,05 m. D'autres travaux d'exploration et de forage sont prévus en 2007.

Committee Bay Northeast
Prospecteur et propriétaire
Strongbow Exploration Inc.

Produits minéraux
Or

SNRC
56J, 56K

Emplacement géographique
À 300 km au nord de Baker Lake

Le projet Committee Bay Northeast se trouve dans la ceinture de roches vertes de la Baie Comité. Les roches corrélatives, au sud, contiennent le gisement d'or encaissé dans la formation ferrifère Meadowbank. En 2004, Goldak Airborne Surveys a effectué un levé gradiométrique sur 5731 km linéaires, dans certains secteurs du projet. En 2005, Goldak a exécuté un levé gradiométrique de 3946 km linéaires sur le reste du lot de claims (sur quelque 90 km dans la direction générale de la ceinture de roches vertes de la baie Comité). De nombreuses anomalies magnétiques allant de positives, intenses et linéaires à très déformées ont été repérées. Ce projet était inactif en 2006, cependant, Strongbow évalue des plans pour 2007.

George Lake et Goose Lake (projet Back River)

Prospecteur et propriétaire
Dundee Precious Metals Inc.

Produits minéraux
Or

SNRC
76G/09, 76G/10, 76G/13, 76G/14

Emplacement géographique
À 100 km au sud de Bathurst Inlet

Dundee Precious Metals possède et exploite le projet en coentreprise Back River, l'un des plus gros projets aurifères du Nunavut. Les gisements Back River sont des gisements d'or encaissés dans des filons de quartz, au sein de formations ferrifères rubanées archéennes, elles-mêmes encaissées dans de la grauwacke repliée sous l'aspect d'un pli anticlinal, dont la crête du pli forme une zone articulée près de la surface.

Les plus importantes propriétés du secteur Back River sont les gisements d'or George Lake et Goose Lake, où les ressources indiquées totalisent 1,4 million d'onces d'or et les ressources présumées sont de 600 000 onces d'or. Des minéralisation en or se trouvent au sein d'une zone de plissement charnière à forte teneur et dans les grauwackes logés au cœur du pli. Presque tout l'or se présente sous forme de granules fins sur la périphérie des zones de sulfures, bien que de l'or visible, généralement de petites taches isolées (mesurant moins de 1 mm), soit fréquemment trouvé dans des bandes clairement définies de la formation ferrière. L'or disséminé qu'on y trouve est associé à des minéraux tels que l'arsénopyrite, la pyrrhotite, la pyrite, le quartz et les silicates de Fe-Mg-Al.

Les occurrences du gisement George Lake sont Locale 1, Locale 2, Lone Cow, GH, Boot Lake, Boulder Pond, Needle Lake, le claim Bath 1 et les occurrences Slave. Le gisement Goose Lake comporte cinq indices : Llama Lake, Round Pond, Goose Neck, Goose South (ou l'indice Goose Lake) et Goose Tail.

L'exploration aurifère dans la région a débuté en 1982, et diverses sociétés ont fait des travaux dans les gisements. Au début de 2005, Dundee a pris une option de participation à 60 pour cent dans le projet et, en fin d'année, avait investi 20,8 M\$. Au milieu de 2006, la société a augmenté sa participation à 100 pour cent et a dépensé au cours de l'année plus de 17 M\$ dans un programme d'exploration d'envergure. Ces travaux visaient à délimiter les prolongements des zones minéralisées préalablement définies dans deux gisements importants ainsi qu'à poursuivre l'exploration dans des cibles de Boulder Pond, Boot Lake et des lots de claims de George Lake. Soixante-dix-neuf puits (24 030 m) ont été creusés comme forages d'extension et forages intercalaires. Des levés géophysiques aériens ont été effectués sur 7546 kilomètres linéaires, ce qui porte le total de 2005 et 2006 à 14 045 kilomètres linéaires. De nombreuses anomalies électromagnétiques et magnétiques ont été repérées : on est en train de les interpréter et de les intégrer aux données de cartographie géologique, d'études structurales et d'examen d'échantillons prélevés antérieurement. Dundee accumule actuellement des données environnementales de référence (hydrologiques, météorologiques, d'études sur les poissons et bathymétriques) et effectue des essais métallurgiques.

Hackett River

Propriétaire, prospecteur
Sabina Silver Corporation

Produits minéraux
Argent, zinc, or, cuivre, plomb

SNRC
76F/15, 76F/16

Emplacement géographique
À 90 km au sud-sud-ouest de Bathurst Inlet

La propriété d'argent-zinc Hackett River contient au moins huit occurrences connues de sulfures massifs, dont les plus importantes sont East Cleaver, Boot Lake et la zone principale (également appelée zone « A »). Il existe d'autres occurrences significatives dans les zones Knob Hill, Downie, Finger Lake et Jo Zone. La propriété est constituée de neuf baux miniers couvrant une superficie totale de 12 250 ha. Hackett River est l'un des plus importants gisements de sulfures massifs non exploités au Canada.

Sabina a récemment accru les ressources indiquées à 205 millions d'onces d'argent et 4,3 milliards de livres de zinc, avec en outre 3,5 millions de livres de Cu, 644 millions de livres de Pb et 433 000 onces d'or, le tout basé sur une teneur limite supérieure à 5,0 oz/t d'équivalent d'argent. Cette estimation révisée des ressources se fonde sur 300 forages représentant une longueur combinée de 63 745 mètres linéaires. La société a également mandaté Wardrop Engineering pour élaborer une étude économique préliminaire conforme à l'outil national 43-101, basée sur la valeur de ces nouvelles estimations.

Sabina a obtenu des résultats encourageants au cours de son programme de forage de 2006. Le fait le plus marquant de cette exploration a été la délimitation partielle d'une nouvelle découverte appelée fossé profond de Boot Lake. La structure comporte des recoupements sur la pleine largeur de forage d'un gîte ayant jusqu'à 50 m de large, avec une teneur de 12 % de zinc et de 300 g/t d'argent. On a foré 53 trous totalisant 17 293 m, à la fois comme forages intercalaires et forages de délimitation, car les limites des trois gîtes principaux sont encore inconnues. Au cours d'un récent forage profond à Boot Lake, les analyses ont indiqué des teneurs de 8,35 % de zinc et de 180,5 g/t d'argent sur 42,95 m, et, dans le cas d'un second forage, 9,18 % de zinc et 141,6 g/t d'argent sur 49,85 m.

Tous les gisements et occurrences sont approximativement localisés dans le même intervalle stratigraphique et s'étendent sur 6 km dans une direction générale. Les gisements East Cleaver, Boot Lake et de la zone principale sont situés dans un horizon minéral caractérisé par la présence de marbre et/ou de silicate calcique, de chert et de quantités variables de sulfures. Dans chacun des trois gisements de sulfures massifs, la minéralisation est essentiellement constituée de pyrite à gros grains, de pyrrhotite, de sphalérite, de chalcopryrite et de galène, avec de rares spécimens de tétraédrite et des traces d'arsénopyrite. Localement, la zone minéralisée est bien développée à la fois latéralement et verticalement. Les gisements et les occurrences Boot Lake, Finger Lake, zone principale et Jo Zone sont logés au sein d'une séquence stratigraphique s'enfonçant vers le sud. Les gisements Knob Hill et East Cleaver se trouvent au sein d'un anticlinal renversé qui plonge abruptement en direction de l'ouest.

Silver Wheaton a acquis une participation majoritaire dans la Sabina Silver en décembre 2006, avec un investissement de 12,87 M\$. À la clôture de ce financement, Silver Wheaton détiendra 14,2 % du capital de Sabina et aura la possibilité de porter cet intérêt à 19,9 % si toutes ses options sont exercées. De plus, Silver Wheaton acquiert un droit de premier refus sur la vente de la production d'argent de tous les projets de Sabina, ainsi que le droit de maintenir son niveau de participation par un investissement de même niveau dans tout financement futur.

Hood River

Propriétaire, prospecteur
Golden River Resources

Produits minéraux
Or

SNRC
76L/13

Emplacement géographique
À 100 km au nord de la mine de diamants Jericho

Golden River Resources a une entente avec la Tahera Diamond Corporation pour explorer les ressources en or et en métaux communs des propriétés de Tahera dans la zone Contwoyto Lake et Hood River. Plusieurs formations de fer aurifères ont été découvertes dans ces propriétés. Golden River a également accès à toutes les bases de données géophysiques et géochimiques très complètes que Tahera a compilées pour ses propriétés. Plusieurs zones présentent des teneurs en or intéressantes, jusqu'à 33 g/t lors d'une campagne d'échantillonnage exécutée en 2004. La zone Penthouse a été la cible principale des travaux de 2006. Cette minéralisation est associée à une bande de cisaillement silicifiée qui peut être délimitée jusqu'à 200 à 250 m dans une zone de trois kilomètres de basaltes silicés et de cisaillement disloqués et bréchiques et de sédiments.

Projet Hope Bay (Doris North, Madrid, Boston)
Propriétaire, prospecteur
Miramar Mining Corporation

Produits minéraux
Or

SNRC
76O/09, 76O/10, 76O/15, 76O/16, 77A/02, 77A/03, 77A/06, 77A/07, 77A/10

Emplacement géographique
À 130 km au sud-ouest de Cambridge Bay

Le projet aurifère Hope Bay couvre la plus grande partie de l'ensemble de la ceinture de roches vertes de Hope Bay et consiste en des claims, des baux miniers et des ententes d'exploration pour des terres appartenant aux Inuits, avec une superficie totale d'environ 110 151 ha. La ceinture a encore fait l'objet d'un vaste projet d'exploration au Nunavut en 2006, avec plus de 31 M\$ dépensés par Miramar Mining Corporation.

D'une longueur de 80 km dans le sens nord-sud et d'une largeur de 7 à 20 km, la ceinture se trouve dans la partie nord-est de la Province structurale des Esclaves. Cette zone et ses gisements sont classifiés comme des gîtes archéens typiques de l'or filonien, comparables à la prolifique ceinture de l'Abitibi, dans le Canada central. Ces ceintures sont typiquement des plissements isoclinaux contenant des zones de cisaillement parallèles au sein desquelles les gisements sont caractéristiquement associés à des structures régionales à grande échelle.

Les gîtes aurifères importants définis dans cette propriété comprennent Doris North, Madrid et Boston. Tous les gîtes et tous les affleurements se trouvent dans ou à proximité d'une structure majeure ou d'une zone structurale. Les estimations actuelles font état de ressources indiquées totales de 17 834 000 tonnes de minerai titrant 6,0 g/t d'or (3,4 Moz d'or au total) et de ressources présumées de 34 197 000 tonnes de minerai titrant 4,9 g/t d'or (5,4 Moz d'or au total).

Les gisements Doris (appelés Doris North, Doris Central et Doris Connector) se trouvent sur une inflexion inférée de la faille structurale de Hope Bay. L'or se trouve dans un système de veines de quartz à fort pendage dans une zone de basaltes en coussins plissés et métamorphosés. À l'extrémité nord du système (Doris North), les veines sont plissées en un anticlinal à double plongée et les zones charnières à haute teneur sont proches de la surface. Les ressources mesurées et indiquées sont de 1,169 MT de minerai titrant 19,3 g/t d'or (726 000 oz d'or contenu au total) et les ressources présumées de 1,634 Mt de minerai titrant 14,5 g/t d'or (766 000 oz d'or contenu au total). Le projet Doris North fait l'objet d'une demande de permis et une mine devrait ouvrir vers le milieu de 2008 avec une durée de vie de deux ans.

La zone du gisement Madrid regroupe les affleurements Rand, Naartok (Est et Ouest) et Suluk. Le corridor du linéament Madrid contient les zones Rand Spur, Marianas, Patch 7 et Patch 14. La minéralisation aurifère est contrôlée structurellement par une zone complexe à grande échelle délimitée sur 11 km, ayant subi des contraintes et des altérations intenses, que l'on désigne sous le nom de « zone de déformation ». La plupart des ressources se situent sur les 2 km de l'extrémité nord de cette zone. Les forages de 2006, à la fois intercalaires et d'extension, suggèrent un potentiel d'exploitation à plus grande échelle que ce qui avait été initialement prévu.

Le gisement Boston est l'un des plus importants gîtes aurifères connus de la ceinture, situé près de son extrémité sud et associé à une flexion de la faille structurale de Hope Bay. Une nouvelle zone, appelée BN, présentant un type de minéralisation non encore rencontrée dans le gisement Boston, a été découverte en 2006 au nord des ressources connues de la zone (B2, B3, B4). Treize forages (3785 m) ont été pratiqués dans la zone BN et les résultats attendus aideront à définir une seconde phase de production à la suite du projet Doris North proposé. Les ressources indiquées de la zone Boston actuelle, sans tenir compte

des forages de 2006, totalisent 2 312 000 t de minerai titrant 10,7 g/t d'or, et les ressources présumées, 2 431 000 t de minerai titrant 9,5 g/t d'or.

Propriété aurifère-cuprifère Lach

Propriétaire, prospecteur
Kaminak Gold Corporation

Produits minéraux
Or, cuivre, bismuth

SNRC
76N/06

Emplacement géographique
À 100 km au nord-ouest de Bathurst Inlet

La Kaminak Gold Corporation détient 100 pour cent de trois permis de prospection portant au total sur 44 000 ha, qui offrent des perspectives prometteuses de minéralisations aurifères liées à une faille. Cette propriété compte plus de 30 occurrences individuelles d'or non sondées, avec des teneurs minimales de 10,0 g/t d'or. Elle chevauche la faille de Bathurst, une zone majeure comprise entre les roches vertes archéennes et les roches sédimentaires plus jeunes du protérozoïque; elle peut être retracée sur plus de 500 km. Les occurrences d'or associées à la zone de faille se trouvent dans des veines de quartz bréchiques et de fer riche en carbonates, contenant également de l'arsénopyrite, de la galène, de la chalcopyrite, de la pyrite, de la sphalérite et de la bornite.

Les initiatives gouvernementales antérieures en matière de cartographie ont relevé des teneurs en or encourageantes pour cette zone : 143,6 g/t (Patton Lake), 57,0 g/t (Gela Lake), 34,4 g/t (Startling Lake) et 23,5 g/t (Arnaud Lake). Sur chacune de ces occurrences, les filons de quartz présentaient de l'or visible. En 2005, Kaminak a découvert d'autres anomalies de minéralisation sur l'affleurement Gela Lake, avec un maximum de 5,21 g/t d'or accompagné de 5,27 % de cuivre et de 0,18 % de bismuth. Ce nouvel affleurement polymétallique, appelé zone de cuivre-bismuth Gela Lake, représente une nouvelle cible pour l'or dans la région North Slave. Kaminak a prévu un programme de suivi en 2006 comportant des levés géophysiques et des prospections à l'échelle de reconnaissance en vue de déterminer les cibles de forage.

Lupin

Propriétaire, prospecteur
Wolfden Resources Inc.

Produits minéraux

Or

SNRC
76E/11, 76E/14

Emplacement géographique
À 300 km au sud de Kugluktuk

Kinross a acquis en 2003 la mine d'or souterraine Lupin de Echo Bay Mines et l'a exploitée jusqu'à sa fermeture en 2005. Une formation aurifère dans du minerai de fer a été découverte en 1961. Les roches sont déformées de manière répétitive et la stratigraphie du site consiste en deux anticlinaux à fort pendage plongeant abruptement de part et d'autre d'un synclinal. Les trois sites principaux sont la zone Ouest (flanc ouest de l'anticlinal le plus à l'ouest), et les zones Centrale et Est (flancs ouest et est du synclinal). Deux autres corps minéralisés, McPherson 1 et 2, se trouvent dans différentes formations ferrifères lenticulaires, à plusieurs dizaines de mètres à l'ouest de la zone Ouest. Au moment de la fermeture de la mine Lupin, en 2005, on en avait extrait plus de 3,37 millions d'onces d'or, avec une teneur moyenne de 0,259 oz/t d'or.

Wolfden a acheté la mine Lupin en 2006 avec la promesse de verser à Kinross une redevance de un pour cent net calculée à la sortie de la fonderie. La société procède actuellement à une évaluation du potentiel de la mine. Après cela, Wolfden entreprendra un programme de forages souterrains pour déterminer les ressources et procédera à une étude du potentiel de redémarrage de la mine en 2007.

Propriétés aurifères Needle Lake et BR

Propriétaire, prospecteur
Kaminak Gold Corporation

Produits minéraux
Or

SNRC
76G/03

Emplacement géographique
À environ 90 km au sud de George Lake

La Kaminak Gold Corporation possède 100 pour cent de la propriété Needle Lake qui comprend deux claims (2066 ha) offrant de nombreux affleurements aurifères de haute teneur. C'est notamment le cas des zones Needle, Jed, Wolverine, Feline et Erin. La propriété est située stratégiquement à 70 km au sud-est du projet Back River de Dundee et à 220 km au sud du projet Hope Bay de Miramar. L'exploration antérieure (de 1983 à 1989) a permis de découvrir cinq

occurrences d'or dans la formation ferrifère plissée. Des échantillons prélevés au hasard titraient jusqu'à 23,59 g/t d'or sur 2,11 m. Un total de 13 trous (1287 m) ont été forés. Les résultats pour la zone Needle comprennent des teneurs de 9,46 g/t d'or sur 3,43 m de carotte et 11,58 g/t d'or sur 2,02 m. D'autres forages seront nécessaires pour définir la zone aurifère la plus prometteuse. Des levés magnétiques et électromagnétiques totalisant 530 km linéaires ont été exécutés au-dessus de la propriété afin de déterminer les propriétés géophysiques des zones connues et de cartographier l'étendue de roches hôtes importantes (par exemple formations de fer rubané) par des survols de la propriété.

La propriété BR se compose de quatre blocs de claims (BR 1, 2, 3 et 9) totalisant 4180 ha. La formation ferrifère a été cartographiée par intermittence sur 3 km dans sa direction générale. À partir des cartes et des données aéromagnétiques antérieures, on peut conclure que cette ceinture de formation ferrifère est repliée de manière complexe et peut être délimitée sur plus de 23 km dans sa direction générale. Cette propriété a le potentiel de contenir des minéralisations en métaux communs.

Regan Lake

Propriétaire, prospecteur
Strongbow Exploration Inc.

Produits minéraux
Or

SNRC
76G/04

Emplacement géographique
À environ 80 km au sud-ouest de George Lake

La propriété aurifère Regan Lake de Strongbow comprend 9 860 ha de TAI dans la région de Back River. L'exploration passée s'est concentrée sur deux occurrences de formations de fer sulfuré plissées, situées dans la partie sud-est de la propriété. Cette dernière contient plus de 19 km de formation ferrifère encaissée dans les mêmes roches sédimentaires que les gîtes aurifères des lacs George et Goose. La cartographie et l'échantillonnage des roches et du till, effectués en 2005, ont produit une interprétation structurelle révisée de la zone. Les levés géochimiques ont confirmé la présence d'or dans les horizons des formations ferrifères, à l'intérieur des limites de la propriété, avec 48 des 205 échantillons prélevés au hasard contenant plus de 1 g/t d'or. Les trois valeurs les plus élevées trouvées étaient 25,8 g/t, 29,5 g/t et 26,2 g/t d'or. Aucun travail n'a été effectué sur la propriété en 2006, mais Strongbow est en train d'établir des plans pour le programme 2007.

Silvertip

Propriétaire, prospecteur
Strongbow Exploration Inc.

Produits minéraux
Or, argent, plomb, zinc

SNRC
76B/13, 76C/16

Emplacement géographique
À 120 km au sud-sud-ouest du lac George

Le projet Silvertip couvre plus de 15 km de stratigraphie volcanique prometteuse le long du flanc ouest du complexe intrusif Back River. Strongbow détient un intérêt de 100 pour cent dans six claims miniers (6198 ha) comprenant l'affleurement d'or-argent Minou et maintient le droit d'obtenir un intérêt de 100 pour cent dans un septième claim (1033 ha) couvrant l'affleurement d'or-argent Pale.

Strongbow a acquis la propriété Silvertip en 2006 après avoir effectué une évaluation de son potentiel, en partie à cause des concentrations polymétalliques importantes signalées par Cominco dans les années 1970. Le programme de 2006 a confirmé la nature de la minéralisation des affleurements et a établi que les horizons minéralisés actuellement connus offrent un potentiel appréciable de présence de nouvelles zones cibles.

La minéralisation de l'affleurement Pale présente des veines de quartz et une minéralisation en sulfures locale importante au sein d'une épaisse séquence de roches volcaniques felsiques silicifiées à des degrés variables et altérées par des carbonates, avec une orientation nord-ouest. Cette minéralisation se trouve dans une zone de structure complexe plongeant vers le nord-ouest, qui présente des teneurs relativement élevées. Les forages n'ont pas permis de sonder le prolongement en profondeur de la zone, ce qui constitue une priorité pour Strongbow. Les échantillonnages de surface ont confirmé que 11 des 19 échantillons prélevés au hasard présentent des teneurs élevées en métaux précieux et métaux communs, allant de 1,98 à 15,7 g/t d'or, de 380 à 6162 g/t d'argent, de 0,55 à 5,5 % de plomb et de 1,18 à 18,0 % de zinc.

Les affleurements Minou, situés à environ 2,5 km au sud-est des affleurements Pale, sont contenus dans des roches pyroclastiques felsiques altérées. La cartographie et les échantillonnages antérieurs, effectués par Cominco, présentent des teneurs allant jusqu'à 17,8 g/t d'or, 76 g/t d'argent, 3,1 % de plomb et 24,7 % de zinc. Strongbow a conduit une prospection limitée de cet affleurement et 7 des 12 échantillons prélevés au hasard présentaient des

teneurs de 1,86 g/t à 14,6 g/t d'or et de 8,8 g/t à 71,8 g/t d'argent, ainsi que des concentrations anormales de plomb et de zinc.

Twin Peaks, Chicago

Propriétaire, prospecteur

Maximus Ventures Ltd., Miramar Mining Corporation

Produits minéraux

Or

SNRC

76O/10, 76O/15

Emplacement géographique

À 160 km au sud-ouest de Cambridge Bay

Maximus Ventures Ltd. détenait une option d'origine sur les zones cibles Eastern Contact et Twin Peaks de la ceinture de Hope Bay de la Miramar Mining Corporation qui agit comme prospecteur. L'affleurement Twin Peaks à l'extrémité nord de la ceinture se trouve dans des sédiments argileux et des conglomérats surmontant des roches volcaniques et syénitiques intrusives, adjacentes à un linéament majeur. L'interprétation de la structure Twin Peaks suggère un potentiel de gisements aurifères similaires de grande étendue au niveau ou à proximité du plan de contact volcanique-sédimentaire.

L'entente Eastern Contact-Twin Peaks a été amendée en mars 2006 et à l'époque, Maximus a abandonné la zone Eastern Contact et ajouté la zone Chicago. La propriété en option comprend maintenant huit claims, trois baux miniers et trois baux miniers en attente sur les terres de la Couronne, ainsi que des parts dans deux ententes d'exploration avec NTI, soit au total 11 147 ha. Les dépenses exigées restent fixées à 7,5 M\$ avec une échéance au 30 avril 2009. Des levés géophysiques (levés magnétiques et avec boucle EM horizontale), ainsi que la cartographie et 3 000 m de forages sont prévus dans diverses parties des propriétés au cours de 2006.

Nickel – Cuivre – EGP

MIE

Propriétaire, prospecteur

Adriana Resources

Produits minéraux

Nickel, cuivre, cobalt, platine, palladium, or

SNRC

86J/11, 86J/14, 86O/03

Emplacement géographique À 90 km au sud de Kugluktuk

Adriana a étendu ses propriétés dans le projet Mackenzie Igneous Event (MIE), au-dessus de l'intrusion Muskox. Cette intrusion mafique stratifiée est associée à l'événement volcanique Coppermine et à l'essaim de dykes Mackenzie, qui, ensemble, constituent l'événement igné Mackenzie. Ce projet couvre plus de 630 km² et est constitué de deux propriétés, McGregor Lake et All Night Lake. Les travaux d'exploration en 2006 ont consisté à cartographier, à prospecter et à échantillonner pour faire le suivi des anomalies identifiées au cours de la campagne de levés électromagnétiques aériens de 2005.

Le potentiel économique de l'intrusion Muskox a été initialement identifié dans les années 1950 par Inco Limitée qui recherchait du cuivre natif dans la zone de Coppermine. Depuis cette époque, diverses sociétés ont dépensé plus de 20 M\$ en exploration. Des occurrences de cuivre, de nickel et d'EGP à haute teneur ont été recensées par le passé le long des parois de l'Intrusion, mais aucune cible n'a été forée.

La propriété McGregor Lake est centrée sur la partie de l'intrusion qui présente une minéralisation en Ni-Cu-EGP très anormale le long de ses parois. De plus, la partie sud de la propriété surmonte un corridor structural majeur, orienté vers le nord-ouest, qui intercepte la base de l'intrusion. Adriana considère que cette base représente un corridor d'opportunité pour des accumulations de sulfures massifs contenant du cuivre, du nickel, du platine et du palladium, similaires au gisement russe Norilsk. Vingt kilomètres linéaires de données ont été recueillis au cours de levés géophysiques SQUID PEM (impulsions électromagnétiques pénétrantes) et ont permis de délimiter une zone à haute conductivité alignée avec la crête interprétée de l'Intrusion. La modélisation des données est en cours en vue de préparer un programme de forage en 2007.

La propriété All Night Lake qui couvre les strates rubanées et la zone sommitale de l'Intrusion, est en cours d'exploration pour rechercher une minéralisation en chromitite-EGP de type horizon minéralisé, semblable aux récifs du complexe sud-africain Bushveld. Cette zone n'a pas été sérieusement explorée dans le passé, partiellement parce que les affleurements n'étaient pas bien exposés. Seize kilomètres linéaires de données SQUID PEM et 1200 km de levés géophysiques aériens ont été recueillis sur la propriété. L'interprétation des résultats est en cours.

Région de Kivalliq

Le district de Kivalliq comprend la zone continentale est, l'île Southampton et plusieurs petites îles. Les communautés de Rankin Inlet, Baker Lake et Arviat servent souvent de base pour les projets d'exploration. Ces centres sont desservis par des vols réguliers et nolisés, l'offre des services d'expédition et d'autres services de soutien.

Dans le passé, les mines en production de la région de Kivalliq étaient la mine de nickel North Rankin, à Rankin Inlet, et la mine d'or Cullaton/Shear Lake, au nord du lac Nueltin.

Plus de 45 projets d'exploration ont été recensés en 2006, pour une grande diversité de produits minéraux : or, diamants, Ni-Cu-EGP, uranium et métaux communs. Les cibles d'exploration actuelles comprennent l'or filonien et l'or contenu dans des formations de fer, l'or épithermal, l'or contenu dans les conglomérats de galets de quartz, les gisements de Ni-Cu-EGP mafiques et ultramafiques, les kimberlites diamantifères, les gîtes d'uranium associés à une discordance, les gîtes oxyde de fer-cuivre-or (IOCG) et les minéralisations en sulfures massifs volcanogènes.

L'exploration des ressources uranifères a sensiblement augmenté en 2006. Au cours de cette année, la majorité des nouvelles acquisitions dans le territoire du Nunavut visaient des sites favorables aux minéralisations en uranium dans la région de Kivalliq. Ces programmes d'exploration consistaient en des levés géophysiques aériens, des forages au diamant et des campagnes de forage, de cartographie et de prospection, ainsi que des consultations auprès des communautés.

Les efforts d'exploration au Nunavut ont principalement porté sur l'or et les diamants, suivis des métaux communs, et de l'uranium dont l'envolée des prix a suscité un intérêt croissant pour l'exploration.

Le projet le plus avancé dans la région de Kivalliq est le projet aurifère Meadowbank de Cumberland Resources. En novembre 2006, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien a accepté la recommandation de la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER) permettant la poursuite du développement de Meadowbank. Le certificat de projet a été délivré en décembre 2006.

Métaux communs

Greyhound Lake

Propriétaire, prospecteur
Intrepid Mines Ltd., Aura Silver Resources Inc.

Produits minéraux
Cuivre, plomb, zinc, argent

SNRC
66A/08

Emplacement géographique
À environ 50 km de Baker Lake

La propriété Greyhound offre des prospectives prometteuses d'argent à haute teneur et de métaux communs dans la région centrale Churchill du Nunavut. Le site en question contient un horizon minéralisé au sein d'une ceinture de roches vertes archéennes dont des échantillons de blocs lités minéralisés en sulfures contenaient 0,48 % de Pb, 0,1 % de Zn, 0,33 % de Cu, 1,632 g/t d'Ag (47,6 onces par tonne), ainsi que 0,58 % de Pb, 1,41 % de Zn, 0,59 % de Cu, 3,400 g/t d'Ag (99,16 onces par tonne). L'horizon contenant ces teneurs métalliques élevées est peu apparent en surface où il se manifeste par des boulders et des affleurements intermittents discernables sur une longueur de plus de 12 km.

Aura Silver a lancé la première phase d'exploration de sa propriété en 2006, avec un contrat de levés aériens MEGATEM exécutés par Fugro Airborne Surveys Ltd. La propriété est maintenant sous option de Intrepid Mines Ltd.

Projet Keewatin

Propriétaire, prospecteur
BHP Billiton, Tri Origin Exploration Ltd.

Produits minéraux
Cuivre, or, argent, plomb, zinc

SNRC
65A/05, 06, 11, 12

Emplacement géographique
À environ 120 km au sud-ouest d'Arviat

Le projet Keewatin est situé dans un bassin sédimentaire remontant au Protérozoïque, entouré de roches archéennes. Le bassin est constitué de roches silicoclastiques du Groupe de Hurwitz supérieur et inférieur, avec une formation de fer entourant la plus grande partie du bassin.

Tri Origin a terminé un programme de prospection et d'échantillonnage de surface, des relevés géophysiques VLF-EM et de reconnaissance scintillographique, ainsi que des forages préliminaires pour mieux caractériser les cibles précédemment définies de métaux communs et d'or. Une minéralisation en uranium a été identifiée au cours de ce programme, avec des occurrences de 24 blocs, dont certains provenant de la partie nord de la propriété, qui avait été sondée pour la prospection de cuivre et de zinc (cible KW-07). Les échantillons pris au hasard sur deux de ces blocs situés à 60 m l'un de l'autre ont révélé des teneurs de 8500 ppm et de 3380 ppm d'uranium. Les blocs ont été trouvés à 30 m d'un fort conducteur EM détecté par prospection aérienne, mais n'ayant pas été foré.

Une cible d'or située à huit kilomètres au sud-ouest de cette zone (par une anomalie VLF-EM) a été délimitée sur une longueur de 1200 m. Les valeurs antérieurement signalées, allant jusqu'à 18,7 et 4,8 g/t d'or, dans les échantillons

respectivement prélevés sur des blocs et sur l’affleurement, y sont associés. Le trou EL-06-7 a été foré à une profondeur de 40 m pour sonder l’anomalie VLF-EM se trouvant à la tête d’une traînée de blocs aurifères. Le trou a recoupé quatre zones, chacune d’environ 1,6 m de roche à veines de quartz-carbonate contenant un à deux pour cent de pyrrhotite et des quantités inférieures de chalcopryrite. Les surfaces de fracture étaient également tapissées de pyrite. Ces zones prometteuses de la carotte présentaient de nombreuses similitudes avec la minéralisation observée dans les boulders aurifères de surface, mais les analyses n’ont pas fait ressortir de quantités d’or appréciables.

Des débris minéralisés contenant du cuivre ont été rencontrés dans diverses zones cibles. La meilleure teneur en cuivre a été obtenue dans un échantillon prélevé au hasard dans la cible KW-04, avec 1,49 % de Cu, 21 g/t d’Ag et 0,33 g/t d’or.

Diamants

Projet Aumaluuktuuk

Propriétaire, prospecteur
Stornoway Diamond Corporation

Produits minéraux
Diamants

SNRC
65P/09, 10, 15, 16

Emplacement géographique
À 50 km au sud de Baker Lake

Le projet Aumaluuktuuk est constitué de 60 blocs de claims couvrant 55 200 ha. Stornoway conserve 100 pour cent des intérêts dans cette propriété et agit comme prospecteur.

Un levé géophysique aérien a été fait sur la propriété en 2005. Les anomalies repérées ont fait l’objet d’une prospection au sol et des échantillons de till ont été recueillis en 2006.

Projet Churchill

Propriétaire, prospecteur
Shear Minerals Ltd., Stornoway Diamond Corporation, BHP Billiton

Produits minéraux
Diamants

SNRC
55N, O, J

Emplacement géographique

À 70 km au nord de Rankin Inlet

Le projet Churchill comprend les droits minéraux sur plus de 3,64 millions d'hectares situés entre les communautés de Rankin Inlet et de Chesterfield Inlet. En qualité de prospecteur, Shear Minerals a exécuté en 2006 un programme sur plusieurs saisons. Ainsi, des forages et des levés géophysiques ont été effectués au printemps, soit huit trous et 145 kilomètres linéaires de levés géophysiques au sol. Deux nouvelles kimberlites ont été découvertes. Au cours de l'été suivant, trente nouveaux trous ont été forés, recoupant cinq nouvelles kimberlites; des levés géophysiques terrestres totalisant 6715 kilomètres linéaires et des travaux de prospection et d'échantillonnage du till ont aussi été réalisés.

L'échantillon de till PST-03, prélevé à la fin de la campagne de 2005, a produit 162 microdiamants avec des fragments de kimberlite dans les refus de crible. Un levé magnétique au sol, suivi de forages d'exploration en 2006, a confirmé la présence d'un dyke s'enfonçant verticalement sur une longueur de 150 m. 303 diamants ont été récupérés dans un échantillon de 22,8 kg de carotte. La signature magnétique discontinue s'étend sur plus de 500 m avec une orientation au 040°.

Le dyke de kimberlite Notch a été découvert par la prospection d'une anomalie magnétique. Il présente une signature magnétique discontinue sur plus de trois kilomètres, orientée au 015-020°. Un mini-échantillon en vrac de 6,1 tonnes a été prélevé et contenait 836 diamants.

Le dyke de kimberlite Jigsaw est orienté est-ouest et présente les plus fortes abondances de grenats G10 de la traînée de minéraux associée. C'est la prospection de cette traînée qui est à l'origine de la découverte. La signature magnétique présente une légère discontinuité sur plus un kilomètre de long. L'excavation des trous pour le prélèvement de l'échantillon montre que le dyke est d'une largeur de quelque 1,5 m avec un pendage vertical. Les résultats pour le mini-échantillon en vrac de 5,8 tonnes devraient être connus au début de 2007. Un échantillon prélevé au hasard de 44,35 kg contenait 157 diamants.

Une signature magnétique de plus de six kilomètres de longueur marque le dyke Kahuna. Il présente une subtile réponse accentuée selon un azimut de 035°. Des forages exploratoires ont été effectués en trois endroits sur 4,5 km dans une direction générale. Le trou KD-26A recoupait un intervalle de 11,4 m de kimberlite à gros grain fortement macrocristalline, contenant des pyropes. Ce trou a été foré sous un angle de 70° à travers la kimberlite qui est interprétée comme un dyke vertical de quatre mètres de large. Pour explorer les prolongements vers le nord et vers le sud du linéament Kahuna, d'autres forages ont été effectués à 2 km au sud (KD-25) et à 2,5 km au nord (KD-32/32a) du dyke Kahuna principal. Les deux trous ont recoupé la kimberlite macrocristalline. Des échantillons ont été prélevés à partir de deux puits de surface, pour un total de 3,6 tonnes. Les résultats sont attendus au début de 2007.

Au cours du suivi de l'été, 850 échantillons de till ont été prélevés. Pour accélérer la prospection, un laboratoire de traitement et d'observation a été établi sur place pour rechercher les minéraux indicateurs. La prospection a permis de localiser

quatre nouveaux affleurements de kimberlite et plus de 30 endroits présentant des débris minéralisés de kimberlite.

Treize traînées de dispersion présentant des indicateurs G10 de grand intérêt n'ont pas encore été retracés dans le corridor Joséphine et, à ce jour, 43 kimberlites ont été identifiées sur la propriété. Deux types de kimberlite sont maintenant reconnus. Le type A est caractérisé par une forte réponse magnétique, une granulation fine avec une texture principalement magmatique et de faibles indicateurs d'abondance minérale (grenats rares, mais beaucoup d'ilménite), une composition chimique pauvre et une forte influence géothermale. Ce type est connu pour offrir une faible capacité diamantifère. Le type B se caractérise par une réponse magnétique subtile, une granulation moyenne avec deux générations de macrocristaux d'olivine, des indicateurs minéraux élevés (grenats pyropes courants et moins d'ilménite) et une faible influence géothermale. Ce type présente une capacité diamantifère modérée à élevée. Les quatre dykes découverts en 2006 étaient des kimberlites de type B.

Projet Churchill West

Propriétaire, prospecteur

International Samuel Exploration Corp., Shear Minerals Ltd., Stornoway Diamond Corporation, BHP Billiton

Produits minéraux

Diamants

SNRC

55M, N

Emplacement géographique

À 75 km au nord-ouest de Rankin Inlet

Cette propriété de 208 016 ha est située immédiatement à l'ouest de la propriété Churchill et la prospection y est exécutée par Shear Minerals. Deux kimberlites ont été identifiées à ce jour. Un échantillonnage de suivi du till a été effectué en 2006 et les résultats devraient être prochainement connus.

Projet Hyde

Prospecteur, propriétaire

Stornoway Diamond Corporation

Produits minéraux

Diamants

SNRC

55D/10, 11, 14

Emplacement géographique

À 100 km au sud-ouest d'Arviat

Le projet Hyde est constitué de deux blocs de quatre permis chacun, couvrant 151 200 ha dans le sud du centre du Nunavut. Les levés géophysiques aériens

effectués en 2005 présentait de nombreuses anomalies dont le suivi a été fait en 2006 par une prospection à terre et un échantillonnage du till. Stornoway conserve 100 pour cent des intérêts dans ce projet.

Projet KMD

Propriétaire, prospecteur
Ripple Lake Diamonds Inc.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
55M/09, M/16, 55N/12, N/13

Emplacement géographique
À 130 km au nord-ouest de Rankin Inlet

La propriété est située dans le domaine Hearne, au nord de la province Churchill ouest. Elle contient des roches archéennes du craton Hearne dont les roches supracrustales supérieures ont été intensément modifiées au cours de l'orogène Trans Hudson, de 1,8 à 1,9 Ga. La dyke de minette Thirsty Lake se situe près de la partie sud-est de la zone de claims.

Ripple Lake Diamonds a terminé l'analyse minéralogique de 752 échantillons récupérés en 2005 sur la propriété KMD, zone du lac Brown. Des minéraux indicateurs de kimberlite (pyrope, picotite, chrome-diopside et olivine) ont été décelés dans 156 des échantillons soumis. Le pyrope prédomine (plus de 4 400 grains trouvés dans 127 échantillons), alors que les picotites, chrome-diopsides et olivines ne se présentent que grain par grain.

Dans certaines zones localisées, des anomalies de pyropes sont associées à des anomalies géophysiques (magnétiques et électromagnétiques) détectées dans les levés EM/Mag faits par hélicoptère en 2005, et dans les mesures de résistivité effectuées par Fugro. La compilation et l'interprétation des résultats se poursuivent.

Projet Nanuq

Propriétaire, prospecteur
Peregrine Diamonds Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
56 G

Emplacement géographique
À 250 km au nord-est de Baker Lake

La propriété est située sur un soubassement de roches granitiques et gneissiques indifférenciées, d'âge archéen, avec des faciès granulitiques mineurs, probablement d'âge paléoproterozoïque. Une ceinture de pierres vertes, probablement corrélée aux groupes archéens de Prince Albert et de Woodburn Lake, occupe la partie centrale de la propriété et peut être repérée sur plus de 70 km sur les cartes aéromagnétiques.

Des roches plutoniques calco-alkalines paléoproterozoïques (environ 1,8 Ga) issues du batholithe Ford Lake se trouve dans la partie la plus au nord de la propriété. La zone de cisaillement de Wager Bay, pratiquement verticale, coupe la partie nord de la propriété dans le sens est-ouest et présente des indices de cisaillement dextre. Le suivi par échantillonnage du till a été effectué en 2006. Les résultats sont attendus. Des levés magnétiques au sol ont été entrepris sur des zones d'intérêt pour prioriser d'éventuelles cibles de forage.

BHP conserve une option dans le projet.

Propriété Nanuq North

Propriétaire, prospecteur
Dunsmuir Ventures Ltd., Indicator Minerals Inc.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
56H/02, 03, 06, 07

Emplacement géographique
À 300 km au nord-est de Baker Lake

La propriété Nanuq North est constituée de plus de 32 780 ha de claims minéraux adjacents à la limite nord du projet Nanuq. Ces claims ont été jalonnés pour inclure la ou les sources potentielles d'une ou de deux traînées de minéraux indicateurs de kimberlite, dont la composition chimique caractéristique d'inclusions de diamants a été identifiée par Dunsmuir entre 2001 et 2004. Plusieurs échantillons contenaient des grenats pyropes avec des auréoles kélyphitiques; l'un des échantillons contenait un grenat pyrope revêtu de kimberlite, ce qui indique que la source est à proximité. Le projet n'a pas connu d'activité en 2006 en raison d'un différend sur les droits fonciers.

Pitz Lake

Prospecteur, propriétaire
Kennecott Canada Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
65P/15, 66A/02

Emplacement géographique

À 40 km au sud de Baker Lake

Kennecott détient 14 claims dans la région de Pitz Lake. La société a déposé les demandes et les documents de soutien pour l'obtention d'un permis d'utilisation des sols et d'un permis d'utilisation des eaux pour un programme de prospection, d'échantillonnage du till et de forage dans la propriété de Pitz Lake. Les permis ont été émis à la fin de 2005. À ce jour, aucun forage n'a été entrepris.

Projet Qilalugaq

Propriétaire, prospecteur
Stornoway Diamond Corporation, BHP Billiton

Produits minéraux
Diamants

SNRC
46L, M

Emplacement géographique
À 10 km au nord de Repulse Bay, sur la largeur de l'isthme Rae

En juillet 2006, Stornoway Diamond a annoncé un projet d'acquisition éventuelle de 50 pour cent des intérêts dans les 416 000 ha de la propriété Qilalugaq, appartenant à BHP Billiton, sous réserve que cette dernière effectue certaines dépenses obligatoires. Auparavant, BHP Billiton avait découvert 11 kimberlites.

Stornoway a exécuté en 2006 un programme de reconnaissance de trois semaines sur les lieux. Son but était de résoudre certaines questions quaternaires en suspens, d'effectuer des échantillonnages de till intercalaires sur des traînées de minéraux indicateurs dont la source est inconnue et des levés géophysiques terrestres sur sept quadrillages de corps kimberlitiques connus, d'effectuer de la prospection et de recueillir des mini-échantillons en vrac des kimberlites connues.

Stornoway a ainsi prélevé un échantillon de 200 kg pour la fusion caustique et l'analyse des minéraux indicateurs, et un échantillon de 4,2 tonnes pour l'analyse par concentration en milieu dense de la kimberlite A28, faisant partie du complexe Q1-4 (cheminées Qilalugaq 1, 2, 3 et 4 dont la coalescence forme un corps s'étendant sur environ 14 ha), identifié par BHP Billiton. Au cours de la collecte des gros échantillons de kimberlite, des xénolithes mantelliques de la taille de galets ont été trouvés.

En 2006, 469 échantillons de till ont été prélevés. D'autres débris minéralisés de kimberlite ont été trouvés en dehors des corps connus. La prospection a permis de découvrir deux nouveaux dykes de kimberlites, Naujaat 1 et 2. Ils représentent deux structures linéaires parallèles dont les affleurements en surface s'étendent sur 3000 m et 600 m dans leur direction générale respective, avec des largeurs moyennes correspondantes de 4,5 m et 2,3 m. Un échantillon de 200 kg de Naujaat 1 a été prélevé pour la recherche de microdiamants par

analyse par fusion caustique, et 950 kg pour l'extraction de macrodiamants en milieu dense. Des échantillons ont également été extraits de Naujaat 2 pour la recherche de microdiamants. Les résultats ne sont pas encore connus.

Sources d'énergie

Aberdeen

Prospecteur, propriétaire
Cameco Corp., De Beers Canada Inc.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66A et B

Emplacement géographique
À 120 km à l'ouest-nord-ouest de Baker Lake

Cameco a conclu une entente pour explorer 14 permis de prospection obtenus par De Beers Canada en 2005. En 2006, Cameco a effectué de travaux de cheminement sur le terrain, de cartographie, de prospection et d'échantillonnage, tant détaillés qu'à l'échelle régionale, en vue d'études pétrographiques et géochimiques.

L'intégration des structures du substratum rocheux avec les signatures magnétiques et électromagnétiques a permis d'identifier des cibles pour la prospection future. Un plan est en cours d'élaboration pour la saison 2007 et prévoit la conversion de certains permis de prospection en claims miniers.

Amer, Amer Lake, Tasiq, South Baker et Kazan

Prospecteur, propriétaire
Uranium North Resources Corp.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66H/7, 9, 10

Emplacement géographique
À 140 km au nord-nord-ouest de Baker Lake

Après une étude des données d'exploration et de données antérieures, Diamonds North a déterminé que 1,6 million ha de ses terrains au Nunavut offrait un excellent potentiel de présence d'uranium. Ces propriétés ont été transférées à une nouvelle société, Uranium North. Les cinq propriétés situées dans le Kivalliq sont : Amer, Amer Lake, Tasiq, South Baker et Kazan.

La propriété Amer Lake est la plus avancée sur le plan de la prospection et comprend quatre permis de prospection délivrés en février 2006. Les résultats de travaux antérieurs ont permis d'identifier une minéralisation en uranium dans les

affleurements, les carottes de forage et les blocs des endroits suivants : Main, Faucon, Horned Lake, Split Lake, Uranerz Grid 1 et Showing B. Les travaux pour 2007 sont en cours de planification.

Projet Baker Basin

Prospecteur, propriétaire

Pacific Ridge Exploration Ltd., Kaminak Gold Corporation

Produits minéraux

Uranium

SNRC

55M/10 -15

Emplacement géographique

À 60 km au sud-est de Baker Lake

Pacific Ridge Exploration (le prospecteur) et son partenaire Kaminak Gold Corporation, détiennent 206 400 ha le long de la bordure sud du bassin du lac Baker. Le programme de 2006 comprenait des consultations des communautés, de la prospection, de l'échantillonnage et des forages.

La zone 694 consiste en une minéralisation en uranium contrôlée par une fracture du socle de roche gneissique. Six ensembles de fractures minéralisées d'orientation nord-sud, ont été cartographiés et les échantillons prélevés au hasard dans les portions du socle soulevés par le gel titrent jusqu'à 16,4 % de U_3O_8 . Les forages ont confirmé que les fractures minéralisées se poursuivaient en profondeur, mais elles sont étroites et contiennent des quantités d'uranium variables.

Les forages réalisés dans la zone KZ déjà connue visaient à déterminer le prolongement en profondeur de la minéralisation en uranium associée à du grès silicifié et hématitisé au sein et à proximité d'un système de dykes contrôlés par la structure. Trois trous ont recoupé la structure minéralisée avec des teneurs en uranium de 0,56 % de U_3O_8 sur 5,5 m, de 0,50 % de U_3O_8 sur 2 m, et de 0,27 % de U_3O_8 sur 5,2 m.

La zone Lucky 7 est une nouvelle découverte d'une minéralisation en uranium située dans du grès Kazan lessivé associé à une structure orientée vers le nord, qui coïncide avec une anomalie radiométrique de 100 à 200 m de large par 500 m de long. L'échantillonnage par éclats et par rainures a produit des valeurs de 0,27 % de U_3O_8 sur 3,9 m et de 0,19 % de U_3O_8 sur 3,1 m. Les échantillons de carotte de grès contenaient 0,14 % de U_3O_8 sur 1,6 m et 0,32 % de U_3O_8 sur 3,4 m.

Quatre kilomètres au nord-est de Lucky 7, la zone « 7-1 » a été délimitée sur 300 m de long par 100 m de large d'une anomalie radiométrique. Des blocs de grès décollés par le gel s'étendent dans une direction nord-sud à l'intérieur de l'anomalie. Le titrage de blocs minéralisés révèle des teneurs de 0,81 % à 1,83 % de U_3O_8 , en moyenne 1,29 %. La minéralisation uranifère se présente sous forme d'inclusions disséminées et de fines veines noires parallèles de

pechblende dans du grès de Kazan grossier. Des travaux supplémentaires sont prévus pour 2007.

Propriété Baker

Prospecteur, propriétaire

Majescor Resources Inc., De Beers Canada Inc., Uranium World Energy Inc.

Produits minéraux

Uranium, Diamond

SNRC

65O, P, 66A

Emplacement géographique

À 50 km à 140 km à l'ouest de Baker Lake

Le projet d'uranium Baker Lake se compose de deux blocs continus représentant au total 19 permis détenus par De Beers Canada Inc. De Beers a concédé à Majescor l'option d'acquiescer jusqu'à 80 pour cent des intérêts dans le projet. En août 2006, Majescor a renoncé à ses droits sur l'uranium de Baker Lake en échange d'une participation majeure dans une nouvelle société d'exploitation d'uranium, Uranium World Energy Inc.

Majescor a retenu les services de MPH Consulting Limited, de Toronto, pour effectuer une étude technique complète des données historiques d'exploration de l'uranium de la région de Baker Lake, et de préparer un programme d'exploration sur le terrain. La compilation des données géologiques et les travaux d'analyse ont permis d'identifier des zones à haute priorité dans la propriété et de choisir sept blocs cibles pour les levés géophysiques aériens. Ces sept blocs sont couverts dans le cadre d'un levé géophysique plus vaste de 9287 kilomètres linéaires effectués dans le cadre des permis d'uranium et de diamant de De Beers à Baker Lake. Les levés magnétiques, électromagnétiques et radiométriques ont été effectués par hélicoptère.

Propriété Bugs

Prospecteur, propriétaire

Ur-Energy Inc., J.D. Charlton

Produits minéraux

Uranium

SNRC

65K/03

Emplacement géographique

À 400 km à l'ouest d'Arviat

Les 11 claims Bugs (1 à 11) couvrent les roches ultrapotassiques de la suite volcanique Christopher Island, formant ce qui semble être une caldeira d'effondrement faillée. Cette suite est sus-jacente en discordance à des granits radioactifs protérozoïques et à un socle gneissique plus ancien. Les travaux

antérieurs exécutés par Cominco Ltd. de 1976 à 1980 ont permis de découvrir des minéralisations en uranium et en thorium dans des tufs déposés dans l'eau et des tufs de lapillis, ainsi qu'un ensemble important de dykes de bostonite plus jeunes, orientés est-ouest. Les cibles de minéralisation en uranium sont les horizons de tufs de base aqueux et de lapillis de Christopher Island formant des lentilles synvolcaniques dans les paléodépressions du socle.

Ur-Energy a acquis ces claims de J.D. Charlton en 2006. Un programme de prospection est en préparation pour 2007.

Gary Lake

Prospecteur, propriétaire
Uravan Minerals Inc.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66F/02, 07, 08-10, 16, 66G/05, 06, 12

Emplacement géographique
À 240 km au nord-ouest de Baker Lake

En 2006, Uravan Minerals a étendu sa propriété en jalonnant 153 277 ha de plus dans la région de Garry Lake.

Le bloc de claims Gary Lake chevauche la ligne de contact du socle de Thelon et s'étend vers l'intérieur du bassin. Ce terrain a été acquis sur la base des archives d'évaluation de l'exploration antérieure, faisant état d'un socle favorable de roches méta-sédimentaires appartenant au groupe d'Amer supérieur, qui surmontent du grès à gros grain de la formation de Thelon, de la présence de zones de failles régionales et de la découverte antérieure d'une traînée de blocs glaciaires du socle contenant de l'uranium.

Les résultats les plus importants de travaux d'exploration antérieurs dans la propriété sont la découverte en 1981 et 1982 de 19 blocs minéralisés formant une traînée uranifère de trois kilomètres de long, orienté parallèlement à limite présumée de l'écoulement glaciaire selon un azimut de 330°. Ces blocs ont été interprétés comme une minéralisation associée à des discordances et leurs teneurs variaient de 0,87 % de U₃O₈ et 27,12 % de U₃O₈ avec une moyenne de 7,19 %. Les anomalies uranifères d'échantillons de sol prélevés dans la zone définissaient la géométrie de la traînée et suggéraient la présence d'une seconde traînée située à plusieurs centaines de mètres à l'ouest de la première.

Le programme estival de 2006, comprenant des levés géophysiques aériens et la poursuite de l'échantillonnage de surface a permis de mieux définir la source d'une traînée de blocs uranifères de haute teneur.

Projet Kiggavik

Prospecteur, propriétaire
Areva Resources, Dae Woo, JCU (Canada) Exploration Company Ltd.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66A/05

Emplacement géographique
À 75 km à l'ouest de Baker Lake

Le projet Kiggavik comprend les propriétés Kiggavik et Sissons. Le prospecteur du projet est Areva représentant ses partenaires Dae Woo (Kiggavik et Sissons) et JCU (Canada) Exploration Company Ltd. (Sissons).

Un linéament de 20 km, appelé Kiggavik, constitue le principal indice de minéralisation en uranium dans la région. Ce linéament est contrôlé par une faille linéaire, orientée nord-est qui présente une légère convexité vers le nord-ouest entre les failles de Thelon et de Sissons Lake. Elle comporte sept gîtes d'uranium : Kiggavik (principal, centre et est), Bong, Andrew Lake, End et Jane. Les ressources évaluées sont : pour les zones Kiggavik – 14 872 tonnes de minerai titrant 0,38 % d'uranium, représentant 39 millions de livres d' U_3O_8 ; pour le gîte End : 13 598 tonnes de minerai avec une teneur de 0,28 % d'uranium, soit 35 millions de livres d' U_3O_8 , plus une tonne d'or et 0,7 tonne de platine; pour le gîte Andrew Lake – 22 160 tonnes de minerai titrant 0,44 %, soit 57 million de livres d' U_3O_8 plus 3,1 tonnes d'or et 2,6 tonnes de platine.

Compte tenu des tendances récentes du prix de l'uranium, AREVA a entrepris une étude de viabilité de ce projet combiné. Un bureau de consultation communautaire a été ouvert à Baker Lake, en octobre 2006.

Kiggavik Nord et Kiggavik Sud
Prospecteur, propriétaire
Forum Uranium Corp., Superior Diamonds Inc.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66B/01, 66A/04, 05, 06, 11, 12

Emplacement géographique
À 85 km à l'est et au nord-ouest de Baker Lake

À la suite de son programme de jalonnement de l'été 2006, Forum a acquis plus de 66 670 ha de terrain prometteur à proximité du projet Kiggavik-Sissons. Forum et Superior ont signé une lettre d'intention pour constituer une coentreprise à parts égales, Forum agissant comme prospecteur, pour une zone d'intérêt couvrant quelque 39 850 km² de la marge nord-est du bassin de Thelon, comprenant les claims Kiggavik Nord et Kiggavik Sud. En novembre 2006, la coentreprise a fait l'acquisition d'autres claims dans la région de Schultz Lake, de sorte que le projet total porte sur une superficie de 101 562 ha.

Les sociétés considèrent que les claims Kiggavik Nord et Kiggavik Sud sont situés dans des environnements structuraux et lithologiques favorables au bord et à l'intérieur des zones couvertes par le grès du bassin de Thelon dans lequel des minéralisations uranifères et des altérations ont été découvertes au cours des campagnes d'exploration antérieures. Les occurrences d'uranium de Schultz Lake se trouvent dans des quartzites sales, hématitisées et bréchiques.

Forum et Superior sont en train d'étudier les évaluations et de compiler une base de données géologique très complète de la région. Un programme d'exploration dynamique est prévu pour les deux prochaines années, comprenant des levés géophysiques aériens, des activités géophysiques au sol, de la prospection, de la cartographie géologique et des études d'altération en vue d'un programme de forage.

Projet North Thelon

Prospecteur, propriétaire

Bayswater Uranium Corporation, Strongbow Exploration Inc.

Produits minéraux

Uranium

SNRC

66F/01, 02, 15, 16, 66G/07

Emplacement géographique

À 175 km au nord-ouest et à 220 km à l'ouest-nord-ouest de Baker Lake

La propriété couvre deux blocs de permis totalisant 144 868 ha le long d'un affleurement orienté vers le nord-est du socle rocheux de la partie nord du bassin de Thelon.

Au cours de l'année 2006, des levés aériens radiométriques et magnétométriques ont été effectués au-dessus de la zone en question, ainsi que des investigations préliminaires au sol. L'interprétation des données et l'intégration avec des données antérieures sont en cours; un programme de travaux au sol est planifié pour 2007.

Strongbow et Bayswater prospectent conjointement le projet North Thelon dans le cadre de la coentreprise Canada Uranium annoncé en janvier 2006.

Nueltin Lake

Prospecteur, propriétaire

Cameco Corporation

Produits minéraux

Uranium

SNRC

65B/04, 65C/04

Emplacement géographique

À 325 km à l'ouest-sud-ouest d'Arviat

Le projet Nueltin Lake comprend 30 claims jalonnés en 2006 et un autre jalonné en 1998. En 2006, Cameco a effectué des levés aéromagnétiques, radiométriques et gradiométriques à haute résolution totalisant 3300 km linéaires sur ces claims. La géologie est caractérisée par une séquence protérozoïque précoce avec intrusion de plutons granitiques. Des minéralisations en uranium et en or ont été observées dans des blocs glaciaires riches en sulfures (principalement sous forme de pyrrhotite et de pyrite). Un programme d'exploration sur le terrain est prévu pour 2007.

Southwest Kiggavik, Central Kiggavik, Itza Lake, Amer Lake East/West

Prospecteur, propriétaire
Bayswater Uranium Corporation

Produits minéraux
Uranium

SNRC
65O/15, 66B/01-03, 08, 66G/01, 02, 66H/05-07

Emplacement géographique
À 135 km à l'ouest et à 140 km au nord-ouest de Baker Lake

Bayswater Uranium a acquis ces claims à la fin de 2006. La société est en train de compiler les données historiques et prévoit des travaux sur le terrain en 2007.

Propriété Ruby Hill

Prospecteur, propriétaire
Western Energy Corporation

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66F/01, 05-08, 66G/07

Emplacement géographique
À environ 200 km au nord-ouest de Baker Lake

Western Uranium possède des droits d'exploration sur neuf permis de prospection émis en février 2006, pour une superficie de 143 669 hectares au Nunavut. Ces permis sont situés le long de la bordure nord et nord-est du bassin gréseux de Thelon.

Des levés aériens électromagnétiques à pénétration profonde et magnétiques, utilisant la technologie exclusive MEGATEM II de Fugro, ont été effectués sur l'ensemble de la propriété à la fin de l'été 2006. Ces levés consistaient en 3 700 kilomètres linéaires avec un espacement de 300 m entre les passes successives. Les résultats préliminaires ont permis d'identifier des conducteurs intenses le long de corridors structuraux qui semblent être similaires aux types associés à des gîtes uranifères du type discordance que l'on rencontre dans le

bassin d'Athabasca. L'interprétation des données et l'intégration avec l'information historique sont en cours. Un suivi au sol est prévu pour 2007.

Projet Thelon Basin

Prospecteur, propriétaire
Titan Uranium Inc.

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66B/15, 66G/01, 02, 08, 66H/05

Emplacement géographique
À 150 km au nord-ouest de Baker Lake

La zone du projet a été antérieurement explorée par Westmin Resources et son partenaire CEGB Exploration Canada (qui fait maintenant partie de Cameco). De nombreuses anomalies géochimiques et géophysiques ont été délimitées, plusieurs jusqu'au stade du forage, mais n'ont pas fait l'objet de forages d'évaluation.

Titan a réalisé un programme sur le terrain en 2006, comprenant des activités de prospection, des levés radiométriques au sol et des forages exploratoires sur deux des sept propriétés. Cinq trous ont été forés dans la superficie sous bail et sur les claims RAD, plus deux sur la propriété R-22.

Les analyses de carottes du trou RAD-06-05 ont confirmé la présence de teneurs en uranium dans le socle rocheux. Foré en amont glaciaire de la traînée de blocs minéralisés de la zone Outcrop 6, ce trou vertical a recoupé plusieurs intervalles contenant une minéralisation en uranium visible, sous la forme de pechblende remplissant des fractures dans le grès rose massif (de la Formation d'Oora Lake). La plupart des forages effectués sur la propriété RAD recoupaient du grès feldspathique silicifié, interprété comme appartenant à la Formation d'Itza. La silicification intense et les teneurs anormalement basses en uranium sont le signe d'une auréole d'altération épuisée marquant le sommet de la traînée de blocs glaciaires RAD. Les forages largement espacés de la phase I n'ont pas permis d'identifier la source de la traînée de blocs uranifère de la concession RAD. Des forages intercalaires sont prévus en 2007.

Deux forages faits sur la propriété Titan R-22 ont recoupé des ensembles interstratifiés complexes de grès feldspathique et de mudstones graphitiques présentant des teneurs en uranium de l'ordre de 8 à 10 ppm avec des pointes, atteignant 96 ppm sur 0,3 m à proximité de haut du trou R22-06-02. Ces anomalies géochimiques de la teneur en uranium sont considérées comme des indices significatifs et justifient la poursuite des forages. Les équipes terrestres ont prospecté avec succès l'ensemble des claims Thelon. Cette prospection a permis de découvrir plusieurs nouvelles traînées de blocs sur quatre des propriétés de Titan.

Turqavik

Prospecteur, propriétaire
Cameco Corporation

Produits minéraux
Uranium

SNRC
66A et B

Emplacement géographique
À 100 km à l'ouest de Baker Lake

En 2006, Cameco a terminé des cheminements détaillés et à l'échelle régionale, des travaux de cartographie, de prospection et d'échantillonnage pour les études de pétrographie et de géochimie sur 131 claims du projet Turqavik. L'intégration des structures du socle rocheux et des signatures magnétiques et électromagnétiques a permis d'identifier des cibles pour les futurs travaux de prospection.

Or

Baker Lake Gold

Prospecteur, propriétaire
Tanqueray Resources Ltd.

Produits minéraux
Or

SNRC
66A/02, 03, 07, 10, 11

Emplacement géographique
À 45 km à l'ouest de Baker Lake

Le projet aurifère Baker Lake Gold, propriété à 100 pour cent de Tanqueray, couvre 117 998 ha, soit une zone de 70 km de long et de plus de 10 km de large au sud du Groupe archéen de Woodburn. C'est en fait la partie sud du même groupe de roches qui constitue la propriété aurifère Meadowbank de Cumberland Resources.

Un levé de polarisation provoquée (PP) a été effectué au printemps de 2006 pour affiner la sélection des cibles de forage. Au total, quatre zones ont été choisies dont trois qui n'avaient pas encore été forées (Veen 25, Musk Ox et East Silver Zone). Le choix des cibles a été fondé sur la combinaison d'une teneur élevée en or dans les échantillons de surface prélevés antérieurement, des résultats du nouveau levé PP et des résultats antérieurs du programme de 2005 sur la zone Ayak Gossan.

Dix forages au diamant totalisant 1089 m, plus un programme d'exploration de surface ont été réalisés au cours de l'été. Les titrages confirment le

prolongement de la zone de minéralisation aurifère découverte en 2005 dans la zone Ayak Gossan. Les programmes de forage de 2005 et de 2006 ont délimité un secteur dont la stratigraphie aurifère peut être suivie vers l'aval du pendage sur environ 350 m et s'étend, dans une direction générale, sur environ 180 m. L'étendue de la minéralisation n'est cependant pas encore complètement déterminée.

Les programmes d'exploration exécutés à Baker Lake au cours des saisons de prospection 2004, 2005 et 2006 ont permis de découvrir de nouveaux gisements aurifères de la zone Ayak Gossan et de localiser en surface sept autres endroits présentant des teneurs élevées. Les zones minéralisées ont fourni plus de 100 échantillons de surface titrant de 10 g/t d'or jusqu'à 190 g/t d'or, dont plus de 50 échantillons au-dessus de la barre des 20 g/t d'or. Les programmes d'exploration poursuivis d'année en année ont permis d'identifier de nouvelles zones ou d'améliorer la connaissance des autres. Durant la campagne d'exploration de 2006, de nouveaux échantillons de surface ont été prélevés sur Ayak Gossan entre les trous AG06-05 et AG06-06. Un échantillon de l'affleurement présentait une teneur de 190 g/t d'or, la plus élevée de tous les échantillons prélevés sur la propriété.

Projet Churchill

Prospecteur, propriétaire
Kaminak Or Corporation

Produits minéraux
Or

SNRC
55N, O, J

Emplacement géographique
À 70 km au nord de Rankin Inlet

La Kaminak Or Corporation conserve 100 pour cent des droits à l'exclusion des droits diamantifères du projet de diamants Churchill actuellement prospecté par Shear Minerals Ltd. Dans le cadre de cette entente, Kaminak bénéficie d'un libre accès à toutes les données recueillies pour l'exploration diamantifère, avec plus de 71 000 kilomètres linéaires de levés géophysiques aériens et 7500 échantillons de till archivés. Kaminak a identifié plusieurs cibles aurifères à haute priorité sur la propriété Churchill.

La région Sedna présente une formation aurifère de fer rubané hautement déformée qui s'étend sur une longueur d'au moins six kilomètres dans une direction générale. Une prospection limitée de Sedna a permis de découvrir plusieurs anomalies aurifères dans l'affleurement de la formation de fer rubané.

En 2006, des activités de forage, de prospection et de cartographie ont été entreprises sur la propriété. Cinq trous, représentant au total 459 m, ont été forés dans les trois premières cibles géophysiques et géochimiques de la zone Sedna. Les résultats les plus significatifs provenaient du trou KCF-01. Il traverse une formation de fer rubané et recoupe un certain nombre de veines de quartz

contenant des sulfures. De l'or est visible le long des marges de l'une de ces veines, à une profondeur de 30 m. L'analyse du matériau révèle un titre de 7,06 g/t d'or sur une longueur de carotte de 0,69 m. Des conditions défavorables ont obligé le prospecteur à interrompre le forage prématurément à une profondeur de 45 m, toujours dans la formation de fer rubané. La modélisation suggère que cette cible s'étend sur une longueur d'environ 800 m.

Le programme de cartographie détaillée et de prospection, qui sera suivi d'une campagne de forage, permettra de mieux évaluer les résultats de ces forages et de déterminer de nouvelles cibles. Des types de roches prometteuses et des anomalies géochimiques associées au nickel ont été délimités dans toute la propriété Churchill et feront l'objet d'un suivi.

Projet aurifère Matrix

Propriétaire, prospecteur

Kaminak Gold Corporation, Pacific Ridge Exploration Ltd.

Produits minéraux

Or

SNRC

65H/11, 12, 65G/9

Emplacement géographique

À 175 km à l'ouest d'Arviat

La Kaminak Gold Corporation explore les unités inférieures du bassin protérozoïque de Hurwitz, dans le sud du Kivalliq. La nature géologique du projet est considérée comme analogue à celle qui contient un milliard d'onces de la minéralisation aurifère Witwatersrand, en Afrique du Sud. Les travaux préliminaires effectués par Hunter Exploration Group ont permis d'identifier trois zones de conglomérats de pyrites aurifères dont des échantillons prélevés au hasard présentaient des teneurs allant jusqu'à 16,0 g/t d'or. Au cours de la saison 2006, les travaux de cartographie géologique et de prospection accomplis par Newmont ont permis de découvrir des nouveaux affleurements aurifères avec des teneurs allant jusqu'à 10,56 g/t d'or. 56 000 ha supplémentaires ont été jalonnés et ajouté à la zone du projet. En juin 2006, Newmont avait prévu un programme de forage de 1200 m sur la propriété, mais des problèmes de logistique n'ont pas permis de mener ce programme à bien. De ce fait, de nombreuses cibles prioritaires n'ont pas été sondées. En août 2006, Newmont a mis fin à son accord d'option sur le projet aurifère Matrix de Kaminak. Kaminak conserve donc la propriété intégrale des claims supplémentaires et des permis de prospection qui sont en règle. L'entente d'option originale entre option Kaminak et Pacific Ridge Exploration Ltd. a depuis été réactivée pour la zone du projet.

Projet Meadowbank

Prospecteur, propriétaire

Cumberland Resources Ltd.

Produits minéraux

Or

SNRC
66H/01, 56E/04

Emplacement géographique
À 75 km au nord de Baker Lake

Les gisements d'or Meadowbank reposent dans la ceinture de roches vertes archéenne de Woodburn Lake, à quelque 75 km au nord de Baker Lake. Ils constituent la troisième ressource aurifère non exploitée au Canada. Leur stratification est composée de quartzite recouvrant de la komatiite qui repose elle-même sur des formations ferrifères et des roches volcaniques felsiques à intermédiaires intercalées. Sur le plan régional, quatre phases de déformation ont été identifiées. La stratigraphie présente un pli qui consiste en un anticlinal couché isoclinal orienté vers le Nord-Ouest et encadré par deux grandes intrusions granitoïdes.

Les minéralisations sont encaissées dans des formations ferrifères et des tufs felsiques à intermédiaires interstratifiés, avec des quantités moindres d'orthoquartzite et de schiste ultramafique. Les sulfures (pyrrhotite et pyrite) et l'or sont renfermés dans une fabrique structurale liée à un pli isoclinal progressif précoce. Parmi les altérations, on trouve une séricitisation, une sulfuration, une silicification et une carbonatation. Six gisements aurifères superficiels ont été découverts dans la zone de projet, soit les gisements Goose Island, Third Portage, North Portage, Vault et PDF, ainsi que la zone Bay. La zone Connector relie les gisements Third Portage et North Portage, et ces trois entités constituent la zone Portage. Au début de 2005, une mise à jour des ressources visées par le projet a été publiée dans le cadre d'une étude de faisabilité. Les ressources mesurées et indiquées exploitables à ciel ouvert à partir des zones Portage, Goose Island et Vault sont évaluées à 23,3 Mt de minerai titrant 4,4 g/t d'or, soit 3,3 Moz d'or au total.

Le programme d'exploration de 2006 se concentrait sur l'évaluation des ressources et des réserves aurifères. La zone Cannu, qui offre un potentiel d'exploitation à ciel ouvert, a été découverte à l'automne 2005 et ses ressources minérales présumées, annoncées au début de 2006, totalisent 440 000 tonnes de minerai titrant 6,0 g/t d'or, soit un total de 85 000 onces d'or. La minéralisation aurifère de la zone Cannu présente le potentiel de prolonger de 350 m vers le nord la fosse Portage proposée qui contient des réserves estimées à 1,59 millions d'onces d'or. Avec l'ajout de Cannu, une minéralisation continue a été définie sur une longueur de quelque 2,15 km dans la zone Portage. Les forages intercalaires et de délimitation faits au cours du programme de 2006 ont permis de définir quatre lentilles distinctes de minéralisation à haute teneur (Keel, 305, Core et East) dans la zone Cannu et l'estimation des ressources de Cannu sera revue à la hausse.

Le programme de forages de 2006 a également permis de découvrir la zone Goose South, située à environ 400 m au sud du gisement Goose Island. Les trous ont recoupé des intervalles étroits à moyens présentant des teneurs

aurifères encourageantes avec une structure et une stratigraphie assez semblables à celles du gisement Goose Island.

Selon l'étude de faisabilité et les travaux de diligence raisonnable achevés en décembre 2005, Meadowbank devrait produire en moyenne 330 000 onces d'or par an sur une durée de vie utile de huit ans. En septembre 2006, la CNER a émis une recommandation favorable pour le projet Meadowbank et sur cette base, Cumberland a entrepris les étapes préparant la mise en production. Depuis, la société a obtenu au moins 245 M\$ en emprunt-or sur la production ultérieure et 87 M\$ en capital-actions pour le financement du projet, auxquels s'ajoutent les 23 M\$ recueillis pour la cession de ses intérêts dans Meliadine East et West en octobre 2006. En novembre 2006, le ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien a accepté la recommandation de la CNER de poursuivre le développement du projet aurifère Meadowbank.

Avant l'englacement, Cumberland a mis en place à Baker Lake l'équipement et les fournitures nécessaires à la construction d'une route d'accès permanent à Meadowbank, dans l'attente des permis requis. Les opérations minières de trois fosses à ciel ouvert de faible profondeur devraient commencer à la fin de 2008 ou au début de 2009, sous réserve de l'obtention des permis et approbations.

Meliadine East

Prospecteur, propriétaire
Comaplex Minerals Corp., Resource Capital Fund

Produits minéraux
Or

SNRC
55J/13 et 14

Emplacement géographique
À 30 km au nord-est de Rankin Inlet

Le 26 octobre 2006, Cumberland Resources a cédé ses intérêts de 50 pour cent dans Meliadine East à Resource Capital Fund III L.P. et à Resource Capital Fund IV L.P. (appelés collectivement RCF). Le projet Meliadine East n'a pas connu d'activité en 2006, mais reste un projet actif aux dires des partenaires.

Meliadine West

Prospecteur, propriétaire
Comaplex Minerals Corp., Resource Capital Fund

Produits minéraux
Or

SNRC
55K/16, 55N/01 et 02, 55O/04

Emplacement géographique

À 24 km au nord-est de Rankin Inlet

Comaplex poursuit son ambitieux programme d'évaluation du potentiel de mise en valeur de la propriété Meliadine. Des forages totalisant 18 043 m ont été effectués au cours du programme d'exploration de 2006, avec 75 trous. De ce nombre, 62 trous, représentant 16 124 m (89 % du total), ont été forés dans la zone Tiriganiaq. Le reste, soit 13 trous peu profonds totalisant 1919 m, ont été forés pour la reconnaissance des cibles Aklak et Aqpiq à l'extrémité est de la propriété.

Le principal objectif du programme de forage de 2006 était de confirmer la continuité des minéralisations des filons 1000 et 1100 du gisement Tiriganiaq. Quelques forages ont été consacrés à sonder le filon 1050, situé sous le gisement principal, et à sonder la partie supérieure des gisements 1150/1250 de faible profondeur, plongeant vers l'ouest.

Des travaux de prospection et d'échantillonnage de la région située à l'ouest du gisement Tiriganiaq ont également été accomplis. Ces activités étaient concentrées sur la structure Musket Bay qui contient des formations ferrifères et présente des déformations structurales analogues à celles du gisement Tiriganiaq, en un point situé à quelque 8 km à l'ouest de Tiriganiaq. Cette zone a été définie comme cible pour le programme d'exploration de surface en 2007.

Comaplex procède actuellement à la compilation et à la validation de l'information recueillie au cours du programme de 2006 pour faire une mise à jour des quantités et de la classification des ressources du gisement Tiriganiaq. L'estimation la plus récente des ressources de Tiriganiaq, préparée par Snowden Mining Industry Consultants, a été publiée en janvier 2006. Les études préliminaires de planification de la mine et d'estimation des coûts sont en cours pour établir un critère de décision raisonnable pouvant être appliqué aux estimations. L'analyse suggère qu'une exploitation à ciel ouvert serait possible jusqu'à une profondeur d'environ 150 m. Snowden suggère qu'une petite partie des ressources souterraines pourrait être exploitée de manière plus sélective en galeries suivant les veines étroites. Un prix de l'or de 450 \$US/oz a été pris comme hypothèse pour l'analyse de planification de la mine.

De la surface à 150 m (profondeur de la fosse à ciel ouvert déterminée par une teneur limite de 2,5 g/t d'or), les ressources indiquées calculées sont de 4,2 Mt de minerai titrant 7,5 g/t d'or (soit 1 009 000 onces de métal) et les ressources présumées totalisent 3,244 Mt de minerai titrant 4,1 g/t d'or (432 000 onces de métal). En dessous du niveau 150 m (potentiel d'exploitation souterraine avec une teneur limite de 6,5 g/t d'or), l'estimation des ressources indiquées est de 0,507 Mt de minerai titrant 11,3 g/t d'or (84 000 onces), plus des ressources présumées de 3,188 Mt de minerai titrant 10,9 g/t d'or (1 120 000 onces d'or). Les quantités totales d'or pour le gisement sont 1 193 000 oz (ressources indiquées) et 1 552 000 (ressources présumées).

Comaplex est en train d'établir l'information technique pour le gisement qui devrait permettre de terminer l'étude d'évaluation du projet au début de 2007. Les points restant à étudier comprennent l'établissement des coûts et les informations connexes associées au creusement d'une galerie d'exploration,

prévu pour la fin de 2007, l'amélioration et le prolongement de la voirie existante entre les gisements et le camp, avec divers travaux possibles d'infrastructures de surface dans la zone proposée pour la tête de puits, et la détermination des avantages potentiels d'une route permanente de 27 km entre Rankin Inlet et le site du gisement.

Le 26 octobre 2006, Cumberland Resources a cédé à Resource Capital Fund III L.P. et Resource Capital Fund IV L.P. (RCF) ses intérêts de 22 pour cent dans Meliadine West.

Propriété Sy

Prospecteur, propriétaire
Kaminak Gold Corporation

Produits minéraux
Or

SNRC
65I/14, 15

Emplacement géographique
À 250 km à l'ouest de Whale Cove

La propriété couvre plus de 48 000 ha de la ceinture de roches vertes archéennes connue sous le nom de ceinture du lac Yathkyed. Kaminak détient 100 pour cent des intérêts, à l'exclusion des droits diamantifères.

En 2006, Fugro Ltd. a effectué sur la propriété une campagne de levés magnétiques et électromagnétiques sur 1 156 kilomètres linéaires. Les résultats ont permis de délimiter avec succès l'étendue des horizons connus de formations de fer rubané aurifère et de délimiter un nouveau linéament magnétique de 30 km également interprété comme une formation de fer rubané fortement déformée. Cette structure jusque là inconnue contient également un certain nombre d'anomalies électromagnétiques concordantes qui pourraient refléter des horizons de sulfures.

Nickel - Cuivre – EGP

Projet Ferguson Lake

Propriétaire, prospecteur
Starfield Resources Inc.

Produits minéraux
Nickel, cobalt, cuivre, platine, palladium

SNRC
65I/09-15, 65J/14, 16, 65O/01, 65P/03, 04

Emplacement géographique
À 160 km au sud de Baker Lake

La propriété Ferguson Lake appartient depuis 1999 à Starfield Resources qui, en 2005 a accru de 200 pour cent la superficie de ses claims. Cette propriété s'étend maintenant sur 125 km dans le sens est-ouest et sur 71 km dans le sens nord-sud à son point le plus large. Le gisement Ferguson Lake renferme du cuivre, du nickel et des éléments du groupe platine au sein d'intrusions de gabbros à hornblendite stratifiées tholéitiques, moyennement à faiblement foliées.

Le programme de 2006 visait à effectuer des forages de délimitation de la zone prévue pour le creusement de la fosse et de certaines parties de la zone West, longue de 4,2 km, sur laquelle des travaux avaient permis d'identifier des ressources indiquées de 8,7 Mt de minerai et des ressources présumées de 53,2 Mt de minerai, selon une teneur limite de 1 % de cuivre et de nickel. Huit kilomètres de conducteurs géophysiques continus avaient été identifiés dans la zone ouest, dont seulement 4,2 km ont fait l'objet de forages continus.

Starfield a effectué 24 000 m de forages en 2006. Plus de 5400 carottes d'un mètre ont été soumises pour analyse et dosage. Les résultats de cette campagne seront compilés, intégrés aux résultats des forages antérieurs et diffusés comme une révision de l'estimation des ressources au cours de 2007. Les modèles géologiques et de ressources en train d'être élaborés serviront de base pour l'évaluation de la valeur de la propriété Ferguson Lake. Starfield procède actuellement à un programme d'essais hydrométallurgiques comprenant des essais d'aptitude au broyage, de concentration par flottation et d'évaluation par le procédé PLATSOL du concentré produit par les techniques hydrométallurgiques.

Un nouveau camp de base permanent avec ses installations annexes a été construit près de la zone West. Au cours de 2006, les claims miniers contenant les ressources sulfurées de Ferguson Lake, le nouveau camp de base et la piste d'atterrissage proposée, ont été arpentés pour préparer une demande de bail miniers couvrant cette partie de la propriété.

La cartographie géologique ainsi que l'interprétation géophysique récente du côté ouest de Ferguson Lake indiquent que l'intrusion stratifiée s'étend en surface de la zone South Discovery jusqu'à la zone South West, sur une distance de 6,8 km.

En plus du programme de forage en cours, des équipes d'exploration ont effectué des suivis et des reconnaissances de cartographie géologique, de prospection et d'échantillonnage des roches et du till. Ce programme était axé sur les cibles prioritaires et les zones propices identifiées au cours des levés géophysiques aériens magnétiques et VTEM, et des résultats des analyses de roches et de till effectuées en 2005. Un total de 138 échantillons de roches de l'affleurement ont été prélevés pour dosage. Pour l'échantillonnage intercalaire du till, on a prélevé 781 échantillons. De nouveaux affleurements minéralisés ont été découverts et des cibles d'échantillons de till présentant des teneurs anormales en métaux communs et en palladium ont été confirmées au cours du programme régional de 2006.

Target 87

Propriétaire, prospecteur
BHP Billiton, Jaguar Nickel Inc.

Produits minéraux
Nickel, cobalt, cuivre, platine, palladium

SNRC
65F/14

Emplacement géographique
À 385 km à l'ouest d'Arviat

La propriété Target 87 fait l'objet de deux permis de prospection d'une zone hôte constituée d'un grand gabbro complexe assez peu apparent. Jaguar Nickel est en train d'explorer la propriété à la recherche de gros volumes de gîtes de sulfures magmatiques dans le cadre d'une entente d'exploration conclue avec BHP Billiton. L'entente prévoit que Jaguar Nickel peut acquérir 51 % des intérêts dans les propriétés visées. Jaguar Nickel a conclu une alliance d'exploration avec BHP Billiton pour l'exploration et la mise en valeur de propriétés nickélifères au Canada, en Alaska, aux États-Unis continentaux et au Groenland. Quelques propriétés de BHP Billiton sont exclues de l'accord.

Dans le passé, la zone du projet Target 87 a fait l'objet de très peu de travaux d'exploration. Elle se situe entre la zone tectonique Snowbird, qui est une suture entre les plaques tectoniques, associée à de grandes intrusions mafiques et ultramafiques susceptibles de contenir des minéralisations en nickel et en cuivre.

Jaguar Nickel a annoncé l'exécution de levés aériens magnétiques et électromagnétiques VTEM en 2006. Six cents kilomètres linéaires ont été consacrés à détailler le complexe des gabbros, à des intervalles de 300 m entre les passes aériennes. Le suivi au sol a consisté en des travaux de prospection et d'échantillonnage des roches et du till.

Région Qikiqtani/Baffin

La majorité des programmes d'exploration entrepris dans la région Qikiqtani visaient des kimberlites diamantifères. La moitié nord-ouest de l'île de Baffin et la presqu'île de Melville connaissent depuis quelques années une ruée d'exploration diamantifère, avec un intérêt particulier pour les zones centrale et sud de l'île de Baffin, ainsi que pour le Haut Arctique.

Le plus important projet d'exploration individuel se concentre sur les gisements ferrifères de la zone de Mary River.

Dans la partie centrale de l'île de Baffin, des formations de fer continuent d'être explorées pour leur potentiel aurifère. L'évaluation du potentiel de saphirs se poursuit dans la zone Kimmirut.

Dans le Haut Arctique, il y a également de l'intérêt pour le charbon des îles Axel Heiberg et Ellesmere. Plusieurs entreprises et des particuliers ont obtenu des permis d'exploration pour le charbon.

Métaux communs

Mine Nanisivik

Propriétaire, exploitant
Canzinc Ltd. (Breakwater Resources)

Produits minéraux
Zinc, argent

SNRC
48C/01

Emplacement géographique
Péninsule de Borden, île de Baffin

La mine Nanisivik est entrée en production en 1977 et a dû être fermée en 2002 en raison de la faiblesse des cours des métaux. Pendant la dernière année de production, la mine a produit 516 544 tonnes de minerai titrant 10,0 % de zinc et 42 g/t d'argent. En juin 2004, l'Office des eaux du Nunavut (OEN) donnait son accord à la fermeture de la mine et à un plan de restauration. Les activités de fermeture et de restauration devaient initialement être terminées en 2005, mais il y a eu des retards et ce n'est qu'en 2006 que tout a été achevé. Les travaux consistaient à démanteler les infrastructures restantes, à faire un entretien limité des matériaux de couverture, à aménager définitivement certaines zones de couverture, à enlever les sols contaminés de certaines zones délimitées et à mettre en place le programme de surveillance après fermeture. À partir de 2007 et pour un minimum de cinq ans, le site fera l'objet d'une surveillance géotechnique et environnementale destinée à s'assurer de l'intégrité des travaux de restauration.

En 2003, Canzinc a conclu un accord avec Wolfden Resources pour l'achat du complexe industriel Nanisivik, y compris les installations de broyage et les infrastructures associées, quatre groupes électrogène diesel, les installations de chargement des navires et le bâtiment de stockage des concentrés. En retour, Wolfden a accepté d'assumer la restauration du site du complexe industriel et de la zone voisine à la satisfaction de l'organisme de réglementation.

Polaris

Propriétaire, prospecteur
Teck Cominco Ltd.

Produits minéraux
Plomb, zinc

SNRC
66H/08

Emplacement géographique
Petite île Cornwallis, à 90 km au nord-ouest de Resolute Bay

La mine Polaris, sur la Petite île Cornwallis, la mine la plus septentrionale du monde, est entrée en production en 1980. Les métaux extraits étaient le zinc, le plomb et le calcium, avec un niveau de production de 152 700 tonnes en 1997. Le minerai extrait contenait plus de 12 % de zinc et environ 3,5 % de plomb. Des études complémentaires et des activités d'exploration ont permis de déterminer que le gisement n'était pas économiquement viable. La mine a donc fermé en 2002 et c'est Teck Cominco qui s'est chargée des travaux de démantèlement et de restauration du site. Les matériaux dangereux ont été transportés au sud pour recyclage ou élimination. Les activités de restauration se sont terminées en 2004. La surveillance du site, particulièrement de la qualité des eaux, indique des concentrations de métaux largement inférieures aux normes réglementaires. Elle se poursuivra jusqu'en 2011.

Diamants

Alexis

Propriétaire, prospecteur
BHP Billiton, Stornoway Diamond Corporation

Produits minéraux
Diamants

SNRC
47A, 47B

Emplacement géographique

Entre Repulse Bay et Igloolik, sur la presqu'île de Melville

La propriété Alexis s'étend sur 1,25 Mha de claims miniers. Ces claims ont été jalonnés à l'automne de 2004 autour et à proximité de la propriété Qilalugaq. BHP Billiton et Stornoway Diamond Corp. détiennent chacune 50 % des intérêts dans cette propriété. Environ 600 échantillons de till ont été prélevés au cours de la saison de prospection 2004. BHP Billiton a terminé les travaux sur le terrain en 2005. Aucun détail n'est actuellement disponible sur la campagne 2006.

Aviat

Propriétaire, prospecteur

Stornoway Diamond Corporation, BHP Billiton, Hunter Exploration Group

Produits minéraux

Diamants

SNRC

47C, D

Emplacement géographique

À 120 km au nord-est de Hall Beach, presqu'île de Melville

La coentreprise Aviat Joint Venture est un partenariat entre Stornoway (70 %), BHP Billiton (20 %) et Hunter Exploration Group (10 %), couvrant environ 1,6 million ha de la presqu'île de Melville, dans l'est du Nunavut. Cette propriété a été le principal projet de Stornoway depuis 2003 et le centre de ces activités pour 2006. L'échantillonnage du till a permis de restreindre les zones d'intérêt du projet d'environ 2,2 Mha en 2004 à un peu moins de 1,6 Mha en 2006.

Le corridor Tremblay est une bande de 70 km sur 8 km présentant des concentrations élevées de minéraux indicateurs et contenant toutes les kimberlites connues de la propriété. Onze corps kimberlitiques ont été découverts à ce jour : AV1, AV1 West, AV2 Upper, AV2 Lower, AV3, AV4 AV5, AV67, AV8 Upper, AV8 Middle et AV8 Lower. Tous recelaient des quantités significatives de diamants avec un titre moyen de 0,86 c/t.

En 2006, Stornoway a foré un total de 1 833 m (22 trous) qui recoupaient la kimberlite sur des épaisseurs réelles pouvant aller jusqu'à 5,25 m. Dans le corridor Tremblay, les roches atteintes ont été provisoirement interprétées comme des strates empilées de huit couches distinctes de kimberlite à faible pendage (8 à 20°) associées à des zones de kimberlite bréchique recoupées sur une zone de 1,5 km sur 3,5 km.

Des activités de prospection réalisées en même temps ont permis d'identifier 122 nouvelles occurrences de blocs de kimberlite et de recueillir 2100 échantillons de till en vue de faire un suivi sur 15 traînées de minéraux indicateurs dont la source

n'a pas encore été identifiée, mais dont la composition chimique présente un potentiel diamantifère prometteur.

Projet Baffin Island

Propriétaire, prospecteur

Pure Diamonds Exploration Inc., De Beers Canada Inc.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

47E, 47H, 37C, 37H, 37F, 37G

Emplacement géographique

À 150 km au nord d'Igloolik

Pure Diamonds Exploration Inc. et De Beers travaillent ensemble sur l'île de Baffin dans le cadre de leur coentreprise High Arctic. Le projet Baffin Island est le plus avancé de cette coopération et De Beers y a consacré la plus grande partie de son activité d'exploration dans la région.

La campagne d'exploration de 2006 consistait en 4300 kilomètres linéaires de levés aériens magnétiques et électromagnétiques, en des activités de prospection, de cartographie géologique et de géophysique au sol, plus 1100 m de forages au diamant. Ce programme était axé sur la zone centrale du projet dans laquelle une traînée de blocs de kimberlite a été découverte.

Les forages au diamant ont permis de découvrir une nouvelle kimberlite baptisée Aliguja. Cette découverte se situait à la tête d'une traînée de blocs glaciaires identifiée par la prospection détaillée et la cartographie géologique. Le dyke de kimberlite Aliguja est situé à plus de deux kilomètres à l'est et dans l'alignement de la kimberlite Amon découverte à la fin de 2005. Les deux kimberlites se trouvent à l'extrémité sud d'une série de traînées de blocs qui, collectivement, forment une traînée de plus de 50 km de long. Ce sont les sources des traînées de blocs qui ont conduit à leur découverte. L'analyse chimique des minéraux provenant d'échantillons de 99,3 kg et 136,2 kg prélevés sur les traînées Aliguja et Amon ont respectivement produit 263 et 234 microdiamants. Comme l'écoulement de la glace s'est fait du nord au sud, il reste encore à découvrir les sources de la majorité de ces traînées de blocs.

Les résultats du programme d'exploration du projet Baffin Island seront étudiés en détail en préparation de la campagne de suivi de 2007.

Projet Baumann

Propriétaire, prospecteur

Stornoway Diamond Corporation, Indicator Minerals Inc.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
49C, 49D, 49E, 49F

Emplacement géographique
À 200 km au nord du fjord Grise

Le projet Baumann comprend 87 permis de prospection sur l'île d'Ellesmere. Cette propriété est depuis mars 2005 sous option de Stornoway Diamond Corp. Stornoway peut obtenir 41 pour cent des intérêts dans la propriété en investissant 1 M\$ avant 2009 et en assumant 100 pour cent du coût du jalonnement des claims minéraux. Au cours de la campagne de 2005, 123 échantillons de minéraux lourds ont été prélevés sur la propriété. Aucun résultat n'était disponible à l'heure où ces lignes sont écrites.

Projet Borden

Propriétaire, prospecteur
Indicator Minerals Inc.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
47H, 48A

Emplacement géographique
À 110 km au sud-est d'Arctic Bay

Le projet Borden est situé sur la péninsule de Borden et comprend 12 permis de prospection. Le projet fait partie d'un contrat d'option entre Committee Bay Resources et Indicator Minerals Inc.

Des échantillons de minéraux lourds prélevés en 2004 sur une partie de la propriété contenaient des minéraux indicateurs de kimberlite. En 2005, 30 échantillons de minéraux lourds ont été prélevés pour tenter d'identifier la source des minéraux indicateurs. Aucun résultat n'était disponible à l'heure où nous finalisons cette section.

Projet Borden

Propriétaire, prospecteur
Patrician Diamonds Inc.

Produits minéraux

Diamants

SNRC
48A, 48B

Emplacement géographique
À 90 km au sud-est d'Arctic Bay

Patrician Diamonds Inc. a acquis en 2004 une propriété couvrant 35 416 ha de la péninsule de Borden. Des corps kimberlitiques ont été découverts sur la propriété au cours du jalonnement initial et un diamant de 0,31 carat a été retrouvé dans des débris minéralisés de kimberlite. Des travaux ont également été effectués sur huit affleurements kimberlitiques et cinq zones contenant des débris minéralisés de kimberlite. Les levés aéromagnétiques effectués au-dessus de la propriété font ressortir plusieurs anomalies que l'on interprète comme de possibles kimberlites.

Patrician avait fait du projet Borden une priorité de sa saison 2006 et prévoyait une campagne de prospection et d'échantillonnage en plus de prélever de plus gros échantillons des kimberlites connues, afin de mieux évaluer leur potentiel diamantifère. Aucun résultat n'était disponible à l'heure où nous finalisons cette section.

Brodeur

Propriétaire, prospecteur
Diamondex Resources Ltd., Kennecott Canada Exploration Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
48C/04-06, 48C/11, 58D/08, 48G/11-14, 48H/08, 48H/09, 48B/02-04

Emplacement géographique
À 110 km à l'ouest de Nanisivik

La propriété Brodeur est centrée sur la moitié nord de la presqu'île du même nom de l'île de Baffin, au Nunavut. La propriété comprend 32 claims sous option et six permis de prospection, le tout représentant 163 608 ha. Diamondex peut obtenir la totalité de la propriété, sous réserve d'un accord avec Kennecott Canada Inc. La propriété abrite trois corps kimberlitiques diamantifères : Tuwawi, Nanuk et Kuuriaq.

La plus grosse kimberlite, Tuwawi, occupe en surface une superficie d'environ quatre hectares et l'interprétation considère qu'elle s'élargit en profondeur. En 2005, Diamondex a investi 1,91 M\$ en exploration initiale, couvrant des levés

aériens détaillés, magnétiques et électromagnétiques, ainsi que les quadrillages gravimétriques et magnétiques détaillés au sol, dans la zone de la kimberlite Tuwawi découverte antérieurement. Des échantillons de sédiments fluviatiles et de till ont permis d'identifier de nombreux blocs kimberlitiques qui ont été envoyés pour analyse de leur teneur en diamants. Ces travaux ont permis de définir plusieurs cibles à haute priorité pour le suivi en 2006.

Les travaux de 2006, avec un budget de 0,9 M\$, comprenaient des échantillonnages de suivi du till et des sédiments fluviatiles, des levés géophysiques magnétiques terrestre détaillés et la prospection de linéaments magnétiques dans une zone de 40 km² entourant les trois corps kimberlitiques connus. Deux nouveaux affleurements, des subaffleurements et des blocs de kimberlite ont été localisés par prospection le long de l'emprise géophysique de la structure encaissant l'intrusion Kuuriaq, qui est interprétée comme un corps stratiforme de pendage accentué s'étendant dans une direction générale, sur une longueur pouvant atteindre 5,5 km, avec un affleurement continu sur 400 m de 1,2 à 2,2 m de large.

L'examen d'une anomalie magnétique de 180 m sur 100 m a conduit à la découverte de l'affleurement Katigia, un corps kimberlitique de type dyke. Des blocs glaciaires de kimberlite ont aussi été trouvés. On a également identifié des fragments de kimberlite au-dessus d'une autre anomalie magnétique qui n'est associée à aucun des linéaments connus et qui se trouve à trois kilomètres au nord-ouest du Kuuriaq.

Au total, près de 600 kg de kimberlite ont été prélevés sur les sites récemment découverts décrits ci-dessus. Les résultats sont attendus. Ils seront incorporés dans la planification d'un programme de forages de délimitation prévu pour le deuxième trimestre de 2007. Un mini-échantillon en vrac a également été prélevé sur Tuwawi.

Projet Eden Point

Propriétaire, prospecteur

Pure Diamonds Exploration Inc., De Beers Canada Inc.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

48E, F, G, H, 58E, F, G, H, 59A, B

Emplacement géographique

À 250 km au nord et à 450 km à l'est de Resolute Bay, comprenant la région de Resolute Bay

Le projet Eden Point fait partie de la coentreprise High Arctic établie entre Pure Diamond et De Beers Canada Inc. Ce projet comprend 243 permis couvrant au total plus de quatre millions d'hectares. La propriété comprend toute la partie de l'île Devon qui n'est pas couverte par la banquise et des parties de l'île Cornwallis et de la Petite île Cornwallis. Au cours de la campagne 2006, De Beers, en tant que prospecteur de la coentreprise, a lancé des programmes d'échantillonnage des sédiments à l'échelle régionale, ce qui a permis de recueillir 991 échantillons. Seule une petite partie de ces échantillons a été à ce jour examinée pour déceler la présence de minéraux indicateurs. Des indications positives de la présence de kimberlite ont été relevées dans plusieurs des premiers échantillons et les résultats initiaux pointent vers deux sources pour les traînées minérales.

Jackson Inlet East et West

Propriétaire, prospecteur

Twin Mining Corporation, Stornoway Diamond Corporation

Produits minéraux

Diamants

SNRC

58D/01, 58D/08

Emplacement géographique

À 120 km à l'ouest de Nanisivik

Twin Mining a signé en mars 2006 une lettre d'entente en vue de constituer une nouvelle filiale, Diamondco, qui recevra tous les actifs d'exploration diamantifère de Twin Mining, la propriété Brodeur sur l'île de Baffin et la propriété TORNGAT au Nunavik, au Québec. La transaction est en attente des approbations réglementaires requises.

La propriété avait été acquise en juin 2000 par Twin Mining de la société à capital fermé Helix Resources. Depuis, Twin Mining a considérablement élargi son portefeuille de propriétés dans la presqu'île Brodeur et détient au total 5 107 km². 270 tonnes d'échantillons ont été analysés et ont produit 50 carats de diamants, dont le plus gros pèse 1,557 carat.

Ces kimberlites appartiennent à l'amas de Jackson Inlet qui compte au moins quatre corps kimberlitiques, dont Freightrain et Cargo 1. Cet amas se présente sous la forme de trois taches circulaires brun foncé entourées d'une auréole de couleur brun plus clair, de 500 sur 600 m. La kimberlite Freightrain contient des diamants de qualité gemme.

MIP

Propriétaire, prospecteur

Contact Diamond Corporation, Stornoway Diamond Corporation

Produits minéraux
Diamants

SNRC
26E/04, 26E/05, 36H/01, 36H/08

Emplacement géographique
À 225 km au nord-ouest d'Iqaluit

Le projet MIP est une coentreprise de Contact Diamonds et de Stornoway Diamond Corporation dont la propriété est située dans la partie centrale sud de l'île de Baffin. Après des recherches initiales qui ont permis de concentrer leurs efforts sur certaines zones de l'île de Baffin, les deux sociétés ont entrepris des travaux sur le terrain en 2005. Ces activités consistaient en des levés aéromagnétiques, de la prospection, du jalonnement et des échantillonnages du till.

Les résultats des levés aéromagnétiques ont permis de jalonner environ 30 353 ha dans cette zone. L'un des trois blocs de claims jalonnés contenait quatorze anomalies géophysiques distinctes de 125 à 800 m de diamètre. Toutes ces anomalies faisaient partie d'un même amas et la zone est considérée comme une structure propice à des intrusions kimberlitiques. Des forages effectués en août 2006 n'ont pas permis de recouper la kimberlite, bien que les cibles géophysiques aient été expliquées. À l'heure actuelle, on ne prévoit pas réaliser d'autres travaux.

Mirage, Timmijuuq
Propriétaire, prospecteur
Peregrine Diamonds Ltd.

Produits minéraux
Diamants

SNRC
26L, 26M, 36I, 36P (Mirage), 15P (Timmijuuq)

Emplacement géographique
À 400 km au nord-nord-ouest d'Iqaluit (Mirage) et à 200 km à l'ouest d'Iqaluit (Timmijuuq)

La société mère de Peregrine Diamonds Ltd. a connu une restructuration en octobre 2005 et ses propriétés métallifères ont été séparées des propriétés diamantifères. Les propriétés détenues par Dunsmuir ont été fusionnées avec celles de Peregrine Diamonds au début de 2006. Dans la région de Baffin, deux

zones de permis de prospection (délivrés le 1^{er} février 2006), les propriétés Mirage et Timmijuuq, respectivement situées à l'ouest et à l'est de l'île de Baffin sud, ont fait l'objet de travaux exploratoires en 2006. Des reconnaissances ont été menées sur ces deux propriétés; mais les résultats ne sont pas connus pour le moment.

Projet Muskox Hill

Propriétaire, prospecteur

Pure Diamonds Exploration Inc., De Beers Canada Inc.

Produits minéraux

Diamants

SNRC

67G, 67H, 68A, 68B, 68C, 68D

Emplacement géographique

À 400 km au nord de Gjoa Haven

Dans le cadre de la coentreprise High Arctic qu'elles ont mise sur pied, les sociétés Pure Diamonds Exploration Inc. et De Beers Canada Inc. ont conjugué leurs efforts sur le projet Muskox Hill, dans l'île Prince-de-Galles. Le projet Muskox comprend 175 permis couvrant 3 350 296 ha et la totalité de l'île Prince-de-Galles. Le budget proposé pour les travaux de 2006 était de 1 250 000 dollars et a permis de prélever 727 échantillons de till.

Île Prince-Charles

Propriétaire, prospecteur

BHP Billiton

Produits minéraux

Diamants

SNRC

36N, 36O, 37A, 37B

Emplacement géographique

Îles situées à l'ouest de l'île de Baffin, dans le bassin Foxe

BHP Billiton conserve des permis de prospection pour ces îles situées juste au sud de la partie centrale de l'île de Baffin, dans le bassin Foxe.

Wales Island

Propriétaire, prospecteur

Strongbow Exploration Inc., Stornoway Diamond Corporation, BHP Billiton

Produits minéraux
Diamants

SNRC
46M/15, 46M/16, 47B/03

Emplacement géographique
À 150 km au nord de Repulse Bay

En septembre 2005, Strongbow et ses partenaires Stornoway et BHP Billiton, annonçaient la découverte de huit nouvelles kimberlites sur l'île Wales, portant à 10 le nombre total d'occurrences connues sur la propriété. Ces nouvelles découvertes ont été faites au cours d'un programme de forages d'exploration. Cinq des nouvelles découvertes ont été faites au cours des forages, les trois autres étant des dykes subaffleurements près de la kimberlite W1, dont la découverte remonte à 2004. Environ 708 kg de carottes de kimberlite et 70 kg d'échantillon du subaffleurement ont été soumis pour analyse géochimique et récupération de diamants. Les résultats de ces analyses révèlent que quatre des corps kimberlitiques sont faiblement diamantifères et que les échantillons de tous les autres ne présentent aucun diamant. Les partenaires du projet Wales Island sont en train d'évaluer les résultats d'exploration et, en mai 2006, n'avaient pas de plan pour la poursuite de l'exploration de la propriété.

Sources d'énergie

Projet Strand Fiord
Propriétaire, prospecteur
Société d'énergie de la Baie James

Produits minéraux
Charbon

SNRC
46K, 46L, 46M, 46N

Emplacement géographique
À 515 km au nord de Resolute Bay, sur l'île Axel Heiberg

La Société d'énergie de la Baie James détient depuis plusieurs années des permis pour le charbon couvrant la péninsule Kanguk du fjord Strand sur l'île Axel Heiberg, dans le Haut Arctique canadien. L'île Axel Heiberg se trouve juste à l'ouest de l'île d'Ellesmere, dans le bassin sédimentaire de Sverdrup. En 2004, une équipe de la SEBJ s'est rendue sur cette île pour échantillonner les veines de charbon. La société détient toujours ces permis, bien qu'il n'y ait pas eu récemment d'activité sur la propriété.

Le charbon se trouve dans quatre des formations du bassin de Sverdrup : la formation d'Okse Bay, du Dévonien supérieur, la partie du Trias supérieur ou du Jurassique inférieur de la formation de Heiberg, la formation d'Isachsen du Crétacé inférieur, et la formation Eureka du Crétacé supérieur et du Tertiaire. Ces ressources de houille et d'hydrocarbures ont été étudiées à la fin des années 1970 et au début des années 1980 par plusieurs grande sociétés pétrolières et ce travail est consigné dans les rapports d'évaluation.

Gemmes

Projet Beluga (saphirs)

Propriétaire, prospecteur
True North Gems Inc.

Produits minéraux
Saphirs gemmes et fantaisie

SNRC
25K/13

Emplacement géographique
À 3,5 km au sud-ouest de Kimmirut

Les saphirs découverts dans le sud de l'île de Baffin se trouvent au sein d'une lentille de pegmatite syénitique ayant subi une désilicification dans les marbres du Groupe de Lake Harbour. Ce gisement de saphirs a été découvert en 2001 par deux frères prospecteurs indépendants, Nowdluk et Seemeega Akpiq. En 2003, True North Gems a acquis d'eux une option sur l'occurrence de saphirs Beluga. À cette époque, il y avait deux occurrences connues de saphirs, la principale, Beluga, et une secondaire, Narwhal. Des saphirs bleu naturel, jaunes et incolores ont été extraits.

En 2004, True North Gems a prélevé un échantillon en vrac de 4,29 tonnes du gisement Beluga et a découvert quatre autres occurrences de saphirs. Les résultats d'analyse de l'échantillon en vrac sont très encourageants, produisant en moyenne 790,7 c/t de saphirs bruts. La teneur en saphirs de qualité gemme est de 33,1 c/t et la teneur en saphirs de qualité intermédiaire, 115,0 c/t. Une évaluation indépendante d'une partie des saphirs traités fait état d'un prix moyen de 570,85 \$US/t.

Des forages effectués en 2005 ont permis d'identifier des affleurements prometteurs, des tranchées et des intervalles sur les carottes. Le programme de 2006 comprenait le forage de 40 trous (total de 1482 m) concentrés sur plusieurs cibles à haute priorité contenant des saphirs visibles incolores à bleu foncé, roses et jaunes. De nombreuses lentilles présentant des similitudes

minéralogiques avec l'occurrence principale Beluga ont été identifiées. Les lentilles discontinues avaient une épaisseur variable de moins de 0,5 m jusqu'à 9,5 m et ont été recoupées par les forages à des profondeurs variant de la surface à plus de 35 m. Les forages ont également confirmé la présence abondante de plusieurs minéraux spatialement associés à la minéralisation en saphirs Beluga dans chacune des occurrences Beluga, Muktuk et Bowhead. Le forage des autres occurrences connues de saphirs a été suspendu dans l'attente des résultats de l'analyse géochimique et de l'analyse des minéraux lourds. Au total, 548 segments de carotte découpés, de 10 cm à 1 mètre de longueur, ont été expédiés à Vancouver pour une analyse détaillée géologique, minéralogique, pétrographique et géochimique.

Or

Central Baffin (Baffin Island Gold)

Prospecteur, propriétaire

Commander Resources Inc., BHP Billiton, Falconbridge Ltd., Nunavut Tunngavik Incorporated

Produits minéraux

Or

SNRC

37A/09, 37A/10, 27B

Emplacement géographique

À 360 km au nord-ouest de Pangnirtung

La propriété repose sur une séquence de roches sédimentaires du Protérozoïque inférieur et de roches volcaniques. La formation ferrifère Bravo Lake contient 15 occurrences connues d'or, dont Ridge Lake, Malrok, Durette, QIM 5 et Brent, un affleurement nouvellement découvert.

La zone d'intérêt Ridge Lake s'étend sur 3,5 km de long avec un corridor structural est-ouest proéminent délimité par un pli accentué, un cisaillement local et une altération intense. Les résultats des forages effectués de 2004 à 2006 indiquent la présence d'une large strate de minéralisation aurifère de faible teneur, couvrant une zone centrale et contenant plusieurs colonnes de plus haute teneur qui plongent vers le sud-ouest. Durant les plus récents forages, un trou a recoupé une teneur de 15,13 g/t d'or sur 1,67 m, et un trou d'extension foré à 150 m au sud-ouest du premier présentait 2,02 g/t d'or sur 2,09 m. Ces résultats semblent indiquer que les limites du système sont encore inconnues. À Ridge Lake, une seconde zone minéralisée contient de l'or et de l'arsénopyrite sur 250 m dans une direction générale. Six échantillons prélevés au hasard dans cette zone contenaient de 1,34 à 9,23 g/t d'or.

La zone d'intérêt Malrok, située à 30 km à l'ouest de Ridge Lake, contient de l'or trouvé en surface et par forage, sur environ 2 km dans une direction générale. Les échantillons prélevés en surface avaient des teneurs allant jusqu'à 212 g/t d'or, tandis que les trous forés jusqu'à 50 m recoupaient 9,15 g/t d'or sur 6,0 m, 15,12 g/t d'or sur 3,0 m et 12,1 g/t d'or sur 3,3 m. La formation ferrifère hôte de la minéralisation en or s'enfonce en aval-plongement sur au moins 130 m.

La zone d'intérêt Durette est délimitée sur au moins deux kilomètres et comprend la zone 2369 et l'affleurement Durette. Le meilleur échantillon recueilli en bande avait une teneur de 28,9 g/t d'or sur deux mètres et de 18,0 g/t d'or sur deux mètres, alors que deux éclats prélevés directement sur l'affleurement Durette avaient des teneurs de 41,4 et 46,95 g/t d'or. Un forage effectué sur l'affleurement Durette a recoupé un intervalle titrant 9,61 g/t d'or sur 1,56 m à 14,30 m de profondeur. Les limites de ce linéament sont inconnues et ce dernier se prolonge vers l'ouest. Un autre affleurement échantillonné à cinq kilomètres au sud-est de Durette a fourni des teneurs de 3,98 g/t d'or et de 0,23 % de cuivre. La prospection a permis de délimiter sur une zone de 200 m une formation ferrifère contenant des sulfures (jusqu'à 60 % de pyrrhotite, de pyrite et de chalcopyrite), ainsi que des blocs volcaniques mafiques.

À Qim 5, 20 km à l'est de Ridge Lake, un échantillon prélevé au hasard contenait 48,29 g/t d'or à 150 m au sud-est de l'endroit où un échantillon en bande titrant 100 g/t d'or avait été prélevé en 2004. L'affleurement Brent a été découvert en 2006, à cinq kilomètres au sud-ouest de Ridge Lake. Il s'agit d'une zone de cisaillement de 1 400 m de long présentant des veines de quartz, d'arsénopyrite et de pyrrhotite. Les résultats de l'analyse de 66 échantillons prélevés au hasard le long de la zone de cisaillement donne des teneurs allant jusqu'à 113,95 g/t d'or. Deux trous ont été forés pour sonder l'affleurement Brent et une minéralisation titrant jusqu'à 6,14 g/t d'or sur un mètre a été recoupée à une profondeur verticale de 45 m sous les affleurements superficiels à haute teneur en or.

Fer

Gisements de minerai de fer Mary River

Propriétaire, prospecteur
Baffinland Iron Mines Corp.

Produits minéraux
Fer

SNRC
37G/05

Emplacement géographique
À 160 km au sud de Pond Inlet

Les formations ferrifères de Mary River, dans la partie centrale nord de l'île de Baffin, ont été initialement découvertes en 1962 par Murray Watts et Ron Sheardown. Entre 1963 et 1965, elles ont fait l'objet de diverses activités d'exploration et cinq gisements à forte teneur en fer ont été localisés. Les autres travaux effectués à l'époque comprenaient la construction de trois pistes d'atterrissage sommaires, d'une route de transport lourd entre Mary River et Milne Inlet, ainsi que des levés topographiques et hydrographiques faits à partir de Milne Inlet par le gouvernement du Canada. Cependant, une étude de faisabilité complète concluait à l'époque que le gisement n'était pas viable économiquement.

Baffinland Iron Mines Corporation a relancé les travaux sur la propriété en 2004. Des forages effectués en 2005 montraient que le gisement pouvait produire 10 Mt/a pendant au moins 35 ans. En 2006, Baffinland a effectué 7067 m de forages au diamant, y compris des forages géotechniques et intercalaires dans le gisement n° 1, des forages d'extension dans le gisement n° 2 et des forages initiaux dans le gisement n° 3. Les forages géotechniques du gisement n° 1 ont permis de vérifier la composition du sous-sol pour l'implantation des infrastructures et fourni des données utiles pour optimiser la pente de la fosse.

Le gisement n° 3 est situé à environ 700 m au sud du gisement n° 2 et à quelque 3,5 km à l'est du gisement n°1. Les forages de 2006 dans les gisements n° 2 et 3 visaient à fournir des données pour l'évaluation du potentiel de ces gisements. Une étude d'évaluation est en cours, en parallèle avec l'étude de faisabilité. Il s'agit d'évaluer les répercussions d'un accroissement ultérieur de la production à ces gisements satellites en réutilisant la plus grande partie des infrastructures mises en place pour le gisement n° 1.

Le point le plus marquant du programme de forage de 2006 a été la découverte d'une carotte continue de 169,8 m, représentant une épaisseur réelle d'environ 140 m, d'hématite spéculaire massive dans le gisement n° 3. Les analyses sont en cours. Le forage n'avait pas débouché de la minéralisation lorsqu'il a dû être interrompu pour des raisons techniques. L'interprétation actuelle est que le gisement n° 2 est le prolongement faillé du gisement n° 3 vers l'ouest et que le gisement n° 3A est le prolongement vers l'est du gisement n° 3.

Aker Kvaerner Canada Inc. a préparé en 2006 une étude d'évaluation pour le gisement n° 1 avec des estimations de coût et une analyse économique pour une production de 10 Mt/a du projet Mary River. L'étude de faisabilité est en cours chez les mêmes experts et devrait être terminée à la fin de 2007. Le succès de l'exploration en 2006 a encouragé Baffinland à envisager une production plus importante, de 12,5 à 15 Mt/a, comme base de l'étude de faisabilité.

En 2006, Baffinland a recueilli des données importantes, notamment les essais métallurgiques, la modélisation des ressources, les études de transport par voie

terrestre ou maritime, les évaluations des sites portuaires éventuels, les études de base sur l'environnement, les évaluations socioéconomiques, les études de savoirs traditionnels, les études sur les énergies renouvelables et les évaluations des perspectives du marché du minerai de fer. Baffinland a entrepris des négociations au titre de l'Entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuits (ERAI) avec la Qikiqtani Inuit Association.

Roche Bay

Propriétaire, prospecteur
Roche Bay plc

Produits minéraux
Fer

SNRC
47A/06, 47A/05

Emplacement géographique
À 60 km au sud-ouest de Hall Beach

Roche Bay plc (voir le site Web www.rochebay.qi) évalue activement les gisements de magnétite de la presqu'île de Melville. La société dispose de sept baux miniers de 21 ans renouvelables, qui couvrent 4440 ha. Ces formations ferrifères appartiennent au Groupe de Prince Albert et consistent en des roches sédimentaires et volcaniques fortement métamorphosées et déformées.

En 2006, Roche Bay plc annonçait l'exécution d'un levé aéromagnétique effectué par Goldak Airborne Surveys de Saskatoon au-dessus des corps Adler, B et C qu'elle détient sur la bordure est de la presqu'île de Melville (baux miniers Est). L'interprétation des résultats semble indiquer que ces baux miniers pourraient contenir des gisements de magnétite sensiblement plus importants que ce qui avait été précédemment reconnu. La signature aéromagnétique du gisement C laisse supposer une longueur de 5100 m et une largeur de plus de 600 m, alors que les précédentes estimations étaient de 4270 m de long et de 122 m de large. La société est consciente du fait que les quantités potentielles et la teneur des cibles sont pour l'instant théoriques, faute d'un programme de forages plus élaboré visant ces baux. Il est prévu d'effectuer une campagne de forages et des essais métallurgiques pour confirmer ces aspects.