

AU CŒUR DU Nunavut

Nouvelles et renseignements sur les minéraux et l'exploitation minière au Nunavut. Publié par Affaires indiennes et du Nord Canada (Nunavut).

NUNAVUT rocks

News and information about minerals and mining in Nunavut. Published by Indian and Northern Affairs Canada, Nunavut.



Selon le personnel de la mine Lupin, l'exploitation pourra se poursuivre pendant trois autres années.

Lupin Mine staff estimate the gold mine has a lifespan of three more years.

Mine Lupin : une affaire en or

La mine Lupin est la seule mine d'or en exploitation au Nunavut. L'or se trouve sous forme de petites particules parsemées parmi des roches riches en fer contenant les minéraux suivants : pyrrhotine, arsénopyrite, magnétite, amphibole et quartz. Trois zones principales de la mine sont actuellement exploitées, soit la zone du centre, la zone ouest et la zone MacPherson.

À la mi-mai, deux géologues d'Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) ont visité les lieux. Natalie Roy et Robert Carpenter ont été accueillis par Andy Hureau, géologue en chef à la mine. Ils ont effectué des visites guidées souterraines et ont examiné les installations de concentration et de concassage. Les géologues en place leur ont également fait des exposés de géologie à l'aide de Vulcan, un logiciel de modélisation à trois dimensions.

Les coûts du carburant, de la construction et de l'exploitation ayant augmenté, il en coûte actuellement 240 \$US pour produire une once d'or à la mine Lupin (comparativement à 213 \$US en 2000). Par contre, on peut se réjouir du fait que la mine Lupin a récemment célébré le coulage de sa trois millionième once d'or. Onze millions de tonnes de roches, d'une teneur moyenne de 0,287 once par tonne, ont dû être extraites pour produire tout cet or.

Propriété de la Echo Bay Mines Limited, la mine est entrée en exploitation en 1982. Après une interruption de deux ans, l'extraction a repris en 2000. Selon son personnel, l'exploitation de la mine Lupin pourra se poursuivre pendant encore trois ans. On espère que les activités de prospection porteront fruit et que l'on découvrira d'autres ressources qui assureront un avenir « en or » à la mine.

Lupin Mine: A Golden Find

Lupin Mine is Nunavut's only operating gold mine. The gold is distributed as small particles throughout iron-rich rocks containing the minerals pyrrhotite, arsenopyrite, magnetite, amphibole and quartz. Three main zones are being mined now: the Center Zone, the West Zone and the MacPherson Zone.

In mid-May, two of our Indian and Northern Affairs Canada (INAC) geologists visited the site. Natalie Roy and Robert Carpenter were welcomed by Chief Geologist Andy Hureau. They received underground tours and visited the mill and crusher facilities. The staff geologists on-site also made geological presentations using a three-dimensional modeling software called Vulcan.

With higher fuel, construction and development expenses, it costs US\$240 to produce an ounce of gold at Lupin (compared to US\$213 in 2000). On the bright side, Lupin Mine recently celebrated the pouring of its three millionth ounce of gold. Eleven million tons of rock were mined, at an average grade of 0.287 ounces per ton, to produce all this gold.

Owned by Echo Bay Mines Limited, the mine began operating in 1982. After a two-year break, mining resumed in 2000. Mine staff estimate that Lupin has a lifespan of three more years. Hopefully, exploration efforts will be successful in finding further resources for a continued "golden" future.

L'équipe de l'unité des minéraux d'AINC

L'unité des minéraux d'Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) au Nunavut a beaucoup changé au cours de l'année qui vient de s'écouler. Le transfert de dossiers des Territoires du Nord-Ouest au Nunavut, en avril, s'est traduit par une augmentation considérable des responsabilités de l'unité. C'est pourquoi l'équipe des minéraux est passée de un à quatre employés en l'espace de neuf mois. En connaissant les responsabilités de chacun, vous vous y retrouverez plus facilement. Voici quelques renseignements sur les nouveaux venus à l'unité des minéraux.

Meet the INAC Minerals Team

The Minerals unit with Indian and Northern Affairs Canada (INAC) in Nunavut has changed a lot over the past year. With the transfer of files from Northwest Territories to Nunavut in April, our responsibilities increased a great deal. As a result, the Minerals team has grown from one to four employees in just nine months. Knowing 'who does what' might help you down the road. Here's a little bit about each of the new faces in the Minerals unit.

Jason Sharp, gestionnaire des minéraux

Il incombe notamment à M. Sharp d'assurer la liaison avec les autres ministères et de gérer les activités de l'unité des minéraux. En outre, il analyse les rapports d'évaluation et surveille les activités de prospection et d'extraction minière dans la région de Baffin. Au cours de l'été, M. Sharp a visité les projets de Polaris, de Lupin, d'Izok, de George Lake, de Jericho, de Houghton Mars et de Storm. En ce moment, M. Sharp coordonne la présence d'AINC aux conférences sur les mines et il participe aux processus réglementaires concernant le projet Jericho et la fermeture de la mine Polaris.



Jason Sharp, Minerals Manager

Jason's responsibilities include liaising with other government departments and managing the activities of the Minerals unit. In addition, he evaluates assessment reports and monitors mineral exploration and mining activities for the Baffin Region. Over the summer, Jason visited Polaris, Lupin, Izok, George Lake, Jericho, the Houghton Mars Project and the Storm Project. Currently, Jason is coordinating INAC's presence at mining conferences and participating in regulatory processes for the Jericho project and Polaris mine closure.

Jurate Gertzbein, géologue de district

M^{me} Gertzbein analyse les rapports annuels d'évaluation et surveille les activités de prospection et d'extraction minières dans la région de Kivalliq. Elle renseigne également les résidents du Nunavut sur les ressources minières et les sciences de la terre et leur explique comment chercher un minéral donné et où le trouver. Après la campagne d'exploration d'été, M^{me} Gertzbein a fait analyser un certain nombre d'échantillons pour connaître leur teneur en platine, en palladium et en or. Elle a inscrit ses conclusions dans un rapport que le public peut maintenant consulter.



Jurate Gertzbein, District Geologist

Jurate evaluates annual assessment reports, and tracks mineral exploration and mining activities for the Kivalliq Region. She also educates Nunavummiut on mineral resources and earth sciences, and provides information on how or where to explore for a certain mineral. After the summer field season, Jurate had a number of samples analyzed for platinum, palladium and gold content. She has wrapped her findings into a report which is now available to the public.

Rob Carpenter, géologue de district

M. Carpenter s'occupe des visites des installations et surveille les activités de prospection et d'exploitation minières dans la région de Kitikmeot. C'est la personne-ressource si vous voulez des renseignements sur la réglementation ou la géologie de cette région. M. Carpenter s'était programmé un ensemble de travaux sur le terrain : il a visité les projets de George Lake et de Muskox ainsi que celui de la mine Lupin. Il a également passé quatre semaines à étudier la minéralisation de l'or au dépôt Naartok dans le secteur de la baie Hope. En ce moment, M. Carpenter rédige sa thèse de doctorat tout en faisant du travail de laboratoire pour le projet de Naartok.



Rob Carpenter, District Geologist

Rob handles property visits, and monitors exploration and mining activities for the Kitikmeot Region. He is your main point of contact if you're looking for regulatory or geological information on this region. Rob had a busy field season with visits to the George Lake and Muskox projects as well as Lupin Mine. He also spent four weeks studying gold mineralization at the Naartok showing in the Hope Bay area. Currently, Rob is working on his PhD thesis while completing lab work on Naartok.

Natalie Roy, documentaliste-géologue

M^{me} Roy est la personne-ressource pour toutes les données géologiques archivées portant sur le territoire. Responsable d'une vaste gamme de services, elle vous fera découvrir le « coin du client » et la bibliothèque publique du bureau de district. Au cours des derniers mois, elle était occasionnellement assistée de Luc Brisebois et de Paul Gertzbein.



Natalie Roy, Archives Geologist

Natalie is your source for archived geological information in the territory. Responsible for a wide range of services, she'll introduce you to the District Office's public library and client area. Over the last few months, she has been assisted by Luc Brisebois and Paul Gertzbein on a casual basis.

Archives géologiques : que peut-on faire pour vous aider?

Les archives géologiques ont pour but de vous aider à trouver de l'information sur la géologie au Nunavut. Nous offrons de nombreux services. Vous êtes invités à visiter notre bibliothèque publique à Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC), immeuble 918, à Iqaluit. Venez voir notre vaste collection d'ouvrages de géologie, de revues, de photos aériennes, de cartes topographiques, de publications d'AINC et de communiqués relatifs aux projets actifs dans le territoire. Nous avons également un « coin du client » équipé d'un ordinateur, d'un lecteur de microfiches, d'une imprimante et d'un grand bureau permettant de consulter des cartes. Pour rendre nos services encore plus accessibles, nous prévoyons également créer un site Internet – vous trouverez plus de renseignements dans le prochain bulletin.

Vous êtes à la recherche d'un rapport d'évaluation? C'est ici qu'il faut chercher. Les archives contiennent plus de 3 000 rapports d'évaluation, dont certains datent d'aussi loin que les années 40. Les détenteurs de concession déposaient ces rapports pour expliquer les résultats des travaux de prospection réalisés sur leur concession. De nouveaux rapports sont publiés tous les mois et on peut en acheter des exemplaires à notre bureau. Vous pouvez demander de recevoir un avis électronique vous informant de la publication de nouveaux rapports d'évaluation en nous écrivant par courriel à nunavutarchives@inac.gc.ca. Veuillez inscrire « Demande d'avis de publication de RÉ » dans la case « objet » de votre message.

Vous avez besoin d'aide pour trouver des données géologiques? Vous voulez parler à un géologue au sujet d'un échantillon que vous avez trouvé? Vous voulez en savoir plus sur ce que nous faisons? N'hésitez pas à venir nous voir (immeuble 918, à Iqaluit). Si vous ne pouvez venir en personne, communiquez avec nous par téléphone, par télécopieur ou par courriel. Nous nous réjouissons d'avance à la perspective de vous aider!

The Geology Archives: What can we do for you?

The Geology Archives is here to help you find information on geology in Nunavut. We offer a variety of services. You're invited to visit our public library at Indian and Northern Affairs Canada (INAC), Building 918 in Iqaluit. Check out our many geology-related books, journals, air photos, topographic maps, INAC publications and media releases for active projects in the territory. We also have a client area, equipped with a computer, microfiche reader, printer and a large desk to lay out maps. To make our services more accessible to you, we are also planning an Internet site – look for more details in the next newsletter.

Looking for an assessment report? This is where you'll find it. The Archives has over 3,000 assessment reports which date back as far as the 1940s. Claimholders file these reports to explain the results of exploration work done on their claims. New reports are released every month and copies can be purchased from our office. You can receive e-mail notification of new Assessment Report releases by e-mailing nunavutarchives@inac.gc.ca with "AR notification wanted" as your subject.

Need help finding geological information? Want to talk to a geologist about a sample you found? Want to find out more about what we do? Please drop by our office (Building 918 in Iqaluit). If you cannot visit, feel free to contact us by phone, fax or e-mail. We look forward to helping you!

PERSONNES-RESSOURCES

Au cœur du Nunavut est un bulletin occasionnel publié par le bureau régional du Nunavut d'Affaires indiennes et du Nord Canada. Vos questions, vos suggestions et vos commentaires sont les bienvenus. Si vous avez des idées d'articles pour un prochain numéro, veuillez nous les faire connaître par courriel à nuinfo@inac.gc.ca ou par téléphone au (867) 975-4500.

L'équipe de l'unité des minéraux est disponible pour répondre à toutes vos questions concernant les minéraux. Vous pouvez communiquer avec ses membres par courriel à l'adresse nunavutminerals@inac.gc.ca ou par téléphone, en composant l'un des numéros ci-dessous :

Jason Sharp, gestionnaire des minéraux
(867) 975-4290

Jurate Gertzbein, géologue de district (Kivalliq)
(867) 975-4291

Rob Carpenter, géologue de district (Kitikmeot)
(867) 975-4292

Natalie Roy, documentaliste-géologue
(867) 975-4293

Jetez un coup d'œil à notre nouveau site Web à l'adresse :
www.ainc-inac.gc.ca/nu/nunavut/min/index_f.html

CONTACT INFORMATION

Nunavut Rocks is an occasional newsletter published by Indian and Northern Affairs Canada, Nunavut Regional Office. We welcome your questions, comments and suggestions. If you have a story idea for a future edition, please e-mail us at nuinfo@inac.gc.ca or phone 867 975-4500.

The Minerals team is available to answer your minerals questions. Contact them by e-mail at nunavutminerals@inac.gc.ca or phone:

Jason Sharp, Minerals Manager
tel: 867 975-4290

Jurate Gertzbein, District Geologist (Kivalliq)
tel: 867 975-4291

Rob Carpenter, District Geologist (Kitikmeot)
tel: 867 975-4292

Natalie Roy, Archives Geologist
tel: 867 975-4293

Check out our new Web site:
www.ainc-inac.gc.ca/nu/nunavut/min/index_e.html

Où trouver des diamants?

Des diamants ont été trouvés presque partout au Nunavut! Habituellement, on les trouve dans des roches appelées kimberlites, mais ils peuvent être dissimulés dans des roches telles que les lamproïtes et les minettes. Ailleurs dans le monde, on a trouvé des diamants dans des lits de rivières asséchés et le long des côtes où des rivières se jettent dans l'océan.

La première preuve de la présence de diamants au Nunavut remonte à 1970, lorsqu'une kimberlite a

été identifiée sur l'île Somerset, au sud de Resolute. Environ dix autres kimberlites ont été découvertes au cours des années suivantes dans l'île Somerset et dans la péninsule Brodeur de l'île de Baffin. Toutefois, comme elles contenaient peu de diamants, l'industrie minière s'est désintéressée de la chose.

En 1990, la découverte de diamants au lac de Gras, dans les Territoires du Nord-Ouest, a été à l'origine d'une immense poussée de jalonnement dans la région de Kitikmeot. La plupart des nouvelles kimberlites ont été repérées dans les Territoires du Nord-Ouest, mais la kimberlite de Jericho, découverte en 1995, fait partie de celles trouvées au Nunavut. En ce moment, le projet

Jericho fait l'objet d'un examen réglementaire qui déterminera si une exploitation est possible.

La fièvre de jalonnement a entraîné de nouvelles explorations et de nouvelles découvertes sur d'autres sites. Sur l'île Victoria, plusieurs kimberlites ont été repérées à l'ouest de Cambridge Bay. Près de Rankin Inlet, des diamants de petite taille ont été trouvés dans une étroite unité de minettes. Récemment, de nouvelles activités d'exploration ont eu lieu à l'ouest d'Arctic Bay et de nouveaux gisements de diamants ont été signalés. On effectue actuellement de l'exploration dans les îles de la baie James, car des kimberlites ont été trouvées non loin de là, dans le nord de l'Ontario.

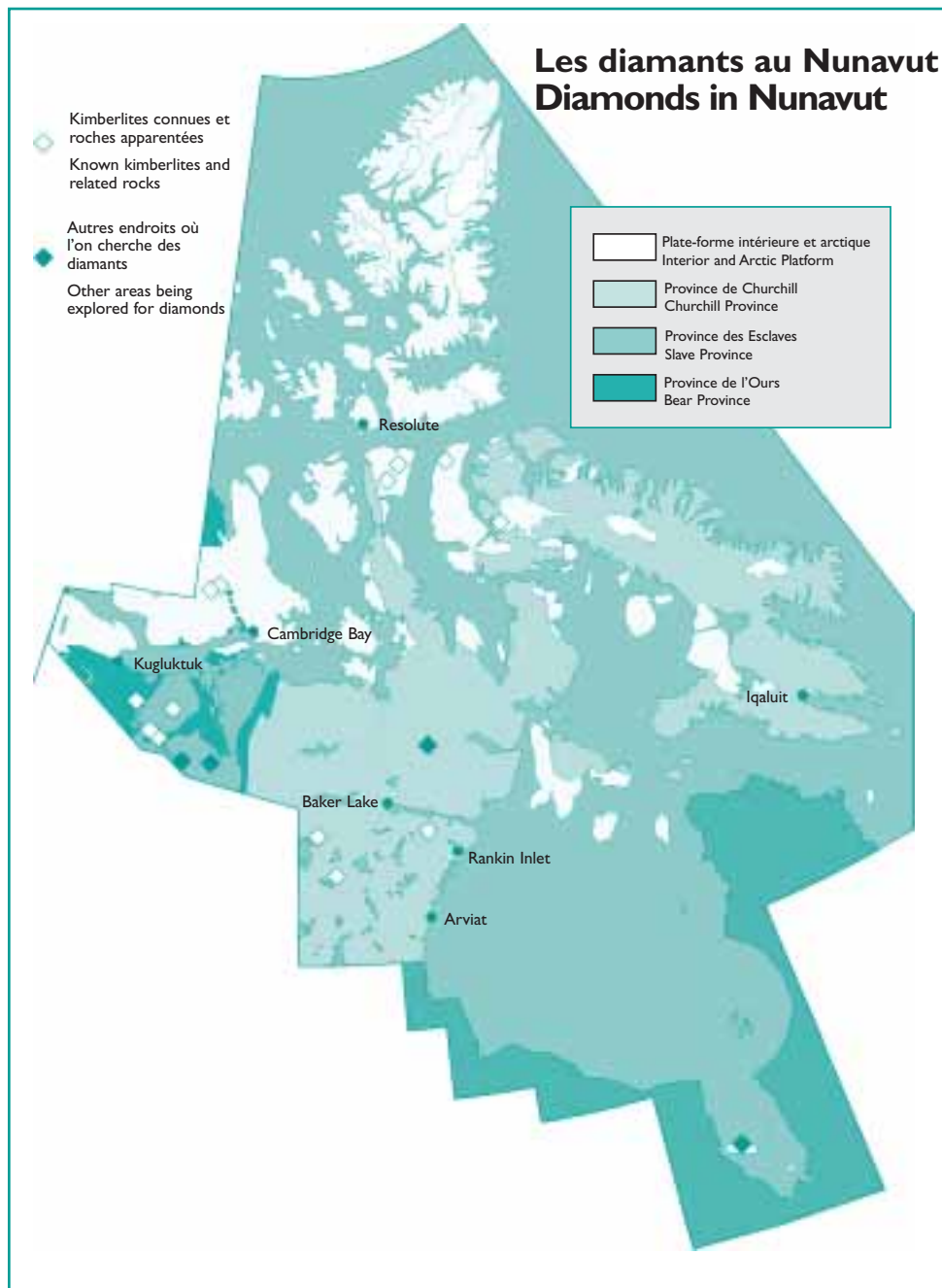
Where do you find: Diamonds?

Actually, diamonds have been found in most parts of Nunavut! Usually they're found in rocks called kimberlites, but they can be hosted by other rocks such as lamproites and minettes. In other parts of the world diamonds have been found in dried-up river beds and along coastlines where the rivers ran into the ocean.

The first evidence of Nunavut's diamond potential came in 1970 when a kimberlite was recognized on Somerset Island, south of Resolute. About 10 more were found over the next few years on Somerset and the Brodeur Peninsula of Baffin Island, but they contained few diamonds so the mining industry lost interest.

When diamonds were discovered at Lac de Gras in the Northwest Territories in 1990, it started a huge staking rush in the Kitikmeot Region. Most of the new kimberlites have been found in the Northwest Territories but the Jericho kimberlite, discovered in 1995, is among those found in Nunavut. Currently, the Jericho Project is going through a regulatory review to determine if it may be mined.

The staking rush led to new exploration and new discoveries elsewhere. On Victoria Island, several kimberlites have now been found west of Cambridge Bay. Near Rankin Inlet, small diamonds were found in a narrow minette unit. Recently, new exploration has taken place west of Arctic Bay and new discoveries containing diamonds have been reported. Other exploration is going on right now in the islands of James Bay because kimberlites have been discovered in nearby northern Ontario.





Cet éjecta de quatre mètres de hauteur n'est que l'un des nombreux blocs semblables disséminés d'un bout à l'autre du cratère Haughton.

This four-metre high ejecta block is one of many scattered across the Haughton Crater.

Cratère Haughton : caractéristique géologique unique

Au centre de l'île Devon, au nord-est de Resolute, se trouve une cavité circulaire d'une largeur d'environ 20 kilomètres. Ce vide a laissé perplexes les premiers géologues chargés de cartographier cette région. Toutefois, graduellement, on a découvert qu'il s'agissait d'un cratère créé par un météore il y a environ 23 millions d'années.

De grandes parties du cratère sont remplies d'une roche de couleur gris-pâle ressemblant à du béton et dans laquelle ne poussent que quelques pavots d'Islande rustiques. Cette roche est de la brèche d'impact, formée lorsque la roche pulvérisée est projetée à l'extérieur du cratère par la force de l'impact. Ça et là, des blocs de calcaire appelés éjectas gisent sur le sol, entourés de petites piles de gravats. Certains de ces blocs ont la taille d'une petite maison. Pourtant, pour une raison inconnue, ces immenses blocs sont demeurés intacts malgré un choc dû à une projection dans les airs.

Parce que l'impact a fracturé le calcaire environnant et réchauffé la nappe d'eau souterraine, des sources thermales ont afflué autour de la bordure du cratère. Les sources ont déposé du sulfure de fer qui apparaît maintenant sous forme de traînées de rouille dans les roches grises et brunes. L'eau de ces sources, combinée à l'eau de pluie, a formé un lac au centre du cratère. Ce lac n'existe plus, mais les sédiments bruns en strates distinctes déposés en son fond sont toujours là.

La NASA et la Mars Society dirigent actuellement le projet Haughton Mars, qui prévoit étudier la géologie du cratère ainsi que des animaux et des plantes qui y vivent. Fait étonnant, le cratère aurait été bénéfique pour la vie dans le secteur. Par exemple, les nombreuses fractures présentes dans la roche ont laissé la lumière et l'eau pénétrer à quelques centimètres sous la surface, ce qui a permis à de simples algues d'habiter l'espace entre les grains minéraux! En cherchant à comprendre comment le climat froid de l'île a influé sur la géologie et l'écologie du cratère, les chercheurs espèrent pouvoir se faire une idée des environnements semblables qui existent peut-être sur Mars.

Haughton Crater: A Unique Feature of the Land

In the center of Devon Island, northeast of Resolute, is a circular hole about 20 kilometres wide. The first geologists to map this area had no idea what to make of this. But gradually, they found evidence that the depression was actually a meteor crater, blasted into existence about 23 million years ago.

Large areas of the crater are filled with a pale grey rock that resembles concrete and supports just a few hardy arctic poppies. This rock is impact breccia, formed when shattered rock blasted out of the crater by the impact, came back down again. Here and there, limestone boulders called "ejecta blocks" sit on the ground, surrounded by small piles of rubble. These can be as large as small houses, yet for some reason they survived flying into the air and falling down without breaking.

Because the impact fractured the surrounding limestone and heated up the groundwater, hot springs flowed up around the rim of the crater. The springs deposited iron sulphide minerals that now stand out as rusty streaks amid the grey and brown rocks. The water from the springs combined with rainwater and collected in the middle of the crater to form a lake. The lake is gone now, but the brown, well-layered sediments deposited on its bottom are still there.

NASA and the Mars Society are currently leading the Haughton Mars Project which includes studies of the crater's geology, and the animals and plants that live there. Surprisingly, the crater has been beneficial to life in the area. For example, the many fractures in the rock allow light and water to penetrate a few centimetres below the surface, allowing simple algae to inhabit the spaces between mineral grains! By understanding how the crater's geology and ecology have been affected by the cold climate of the island, the researchers hope to gain insight about similar environments that may exist on Mars.

Mines actives et principaux projets au Nunavut en 2001

La carte ci-dessous montre les endroits où se sont déroulées, cette année, des activités d'exploration et d'exploitation minières au Nunavut. Le type de projet est indiqué par l'un des cinq symboles suivants :

Exploration de reconnaissance : cartographie géologique, prospection, levés géophysiques et géochimiques et forage d'exploration limité.

Exploration avancée : travail de reconnaissance accompagné de forage systématique destiné à donner un aperçu de la ressource

(importance et qualité) des gisements minéraux connus.

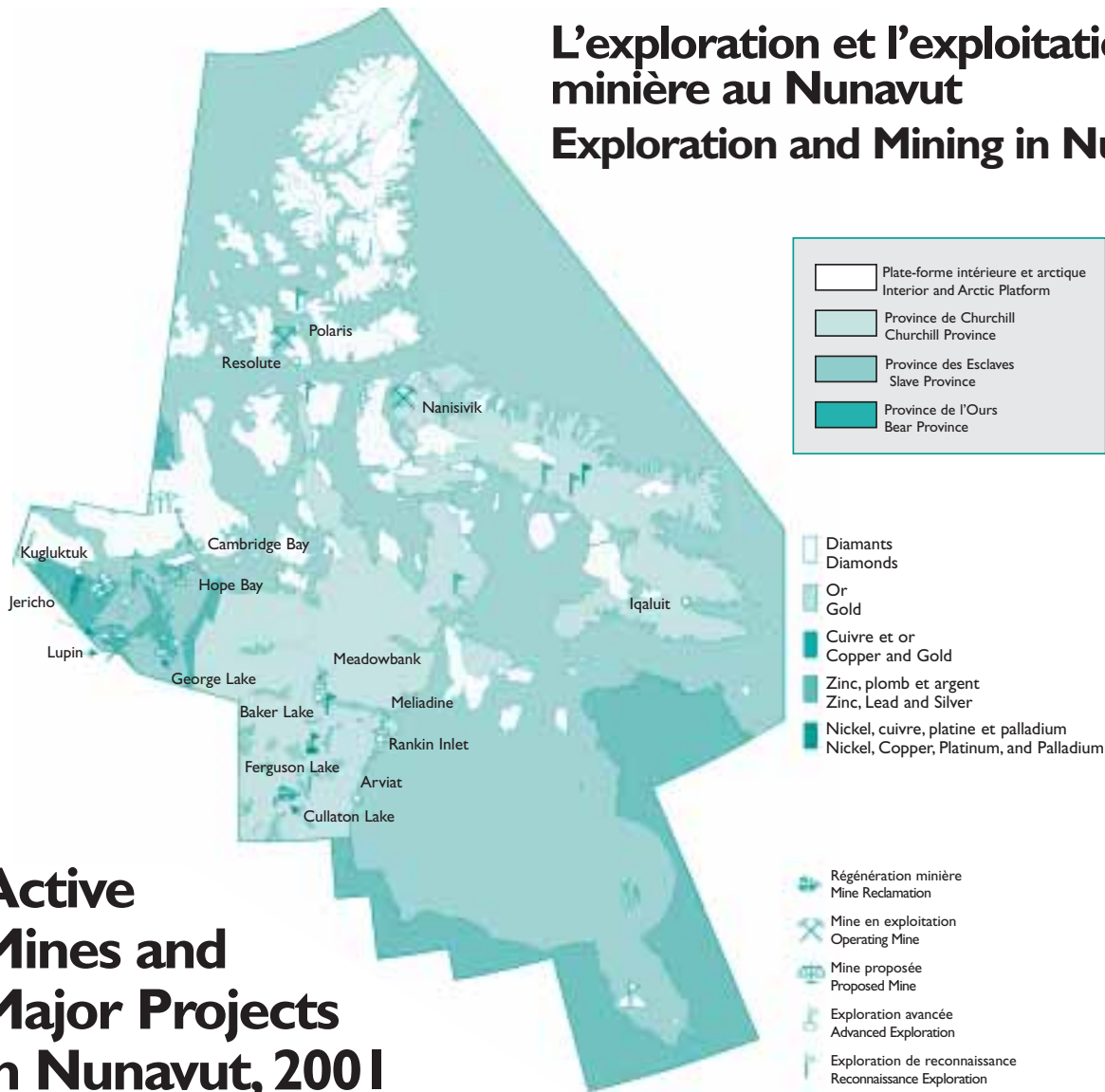
Mines proposées : gisements minéraux rentables faisant l'objet d'examen réglementaire et environnementaux.

Mines : gisements minéraux d'où on extrait et affine du minerai.

Régénération : mines fermées faisant l'objet d'un nettoyage.

À l'exception des projets de reconnaissance, les noms de tous les projets sont fournis.

L'exploration et l'exploitation minière au Nunavut Exploration and Mining in Nunavut



Active Mines and Major Projects in Nunavut, 2001

This map shows the location of exploration and mining activity in Nunavut this year. The type of project is indicated by one of five symbols:

Reconnaissance exploration: geological mapping, prospecting, geochemical and geophysical surveys, and limited exploration drilling.

Advanced exploration: reconnaissance work plus systematic drilling intended to outline the resource (the size and quality) of known mineral deposits.

Proposed mines: economically viable mineral deposits undergoing environmental and regulatory reviews.

Mines: Mineral deposits from which ore is being extracted and refined.

Reclamation: Closed mines being cleaned up.

With the exception of reconnaissance projects, names are included for all projects.

Lithothèque du Nunavut : une réalité imminente

Avez-vous déjà visité une lithothèque? Vous pourriez bientôt en avoir l'occasion. En effet, l'un de nos objectifs à long terme est d'ouvrir à Iqaluit un dépôt destiné à abriter et à cataloguer des échantillons de roche de tous les coins du Nunavut. Un peu comme c'est le cas pour les bibliothèques, l'objectif visé serait de conserver des échantillons et de les rendre plus accessibles au public. Les résidents du Nunavut vivant à l'extérieur d'Iqaluit pourraient également avoir l'occasion d'explorer la lithothèque. Nous espérons rendre accessibles par Internet des images et des vidéos de carottes de forage.

Avant que ce projet ne devienne réalité, il y a beaucoup à faire. En ce moment, nous prélevons des sections de carottes représentatives de mines et de campements d'exploration fermés. Cette année, notre bureau a participé à deux programmes d'extraction de carottes.

Jurate Gertzbein, géologue de district d'Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC), a visité la mine Cullaton Lake de Homestake. Cette mine d'or est fermée et fait actuellement l'objet d'une régénération. Cependant, les carottes de forage (environ 10 500 caisses, non protégées des éléments) seront sauvegardées.

L'opération de sauvetage a permis de rapporter quelque 35 caisses de carottes, soit la limite de poids permise pour le transport en petit aéronef.

Jason Sharp, gestionnaire de l'unité des minéraux à INAC, a visité la mine Polaris, et un plan est actuellement en train d'être préparé afin de transporter par bateau quelques carottes provenant de la mine à Iqaluit. Située sur la Petite île Cornwallis, cette mine de zinc et de plomb est censée fermer l'année prochaine.

De petites fractions de carottes de forage de Cullaton Lake et de Polaris seront exposées sur les étagères de la lithothèque, offrant une foule de renseignements sur les ressources minérales du Nunavut. Ce n'est toutefois pas le seul avantage. Les programmes de forage peuvent coûter plusieurs milliers de dollars, et parfois même des millions, aux sociétés d'exploration. Le fait de pouvoir examiner une partie des roches dans une salle sans avoir à en assumer les frais de forage constitue un atout majeur pour l'industrie de l'exploration.

Dans l'avenir, vous pourriez apprendre un tas de choses sur les vastes ressources minérales du Nunavut en visitant la lithothèque, que ce soit en personne ou par Internet. Vous aurez les échantillons à portée de la main!

Nunavut's Rock Library: A Stone's Throw Away

Have you ever visited a rock library? You might have the chance one day soon. One of our long-term goals is to open the doors of a facility in Iqaluit that would house and catalogue rock samples from across Nunavut. Much like a library of books, the main purpose is to preserve, and increase public access, to the samples. Nunavummiut living outside Iqaluit would also have the opportunity to explore the library. We hope to have drill core images and video available at your fingertips over the Internet.

But before opening, there is a lot to be done. Right now, we are retrieving representative sections of core from exploration camps and mines that have shut down. This year, our office was involved in two core retrieval programs.

Jurate Gertzbein, District Geologist with Indian and Northern Affairs (INAC), visited Homestake's Cullaton Lake Mine. The gold mine is shut down and undergoing reclamation. However, the drill core – about 10,500 boxes,

unprotected from the environment – will be saved. The rescue effort managed to bring back about 35 boxes of the core, limited by the weight restriction of the small aircraft.

Jason Sharp, Minerals Manager with INAC, visited the Polaris Mine and a plan is being drawn up to barge some core from the mine to Iqaluit. Located on Little Cornwallis Island, this zinc-lead mine is slated to shutdown next year.

Small fractions of the drill core from Cullaton Lake and Polaris will be displayed on the library shelves, providing you with a wealth of information on Nunavut's mineral resources. The benefits don't stop here. Drill programs can cost an exploration company many thousands and sometimes millions of dollars. To walk into a library and see some of this rock, without the expense of drilling, is a very helpful feature for the exploration industry.

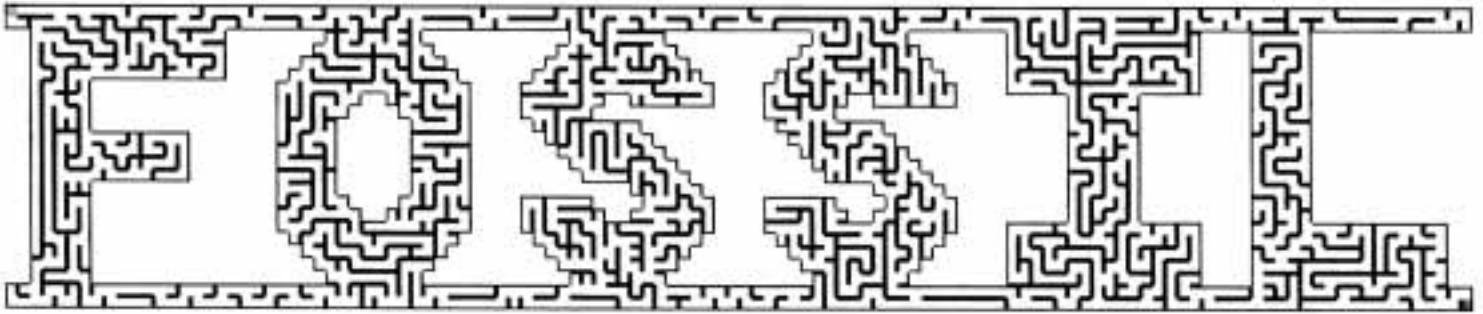
In the future, you could learn more about Nunavut's vast mineral resources by simply walking or surfing into the library. A sampling will be just a stone's throw away!



Carottes entreposées dans des caisses de bois au site minier Cullaton Lake.

Drill core stored in wooden boxes at Cullaton Lake Mine site.

Départ Start



Arrivée Finish

Demandez à un géologue!

Comment les fossiles sont-ils créés?

Les fossiles sont créés lorsque des os, des coquillages, des plantes ou d'autres objets se retrouvent soudainement ensevelis dans les sédiments des rivières ou des océans ou pris dans la glace, le goudron ou la sève. Le fossile est par la suite dévoilé par l'effet de l'érosion.

Ask A Geologist!

How are Fossils Made?

Fossils are made when bones, shells, plants and other things get buried very quickly in the sediment in rivers or oceans, or get stuck in ice, tar or plant sap. Erosion later reveals the fossil.



1. Coquillages vivants
Living Shells



2. Coquillages morts soudainement ensevelis
Dead shells



3. L'érosion révèle les fossiles
Erosion reveals the fossils

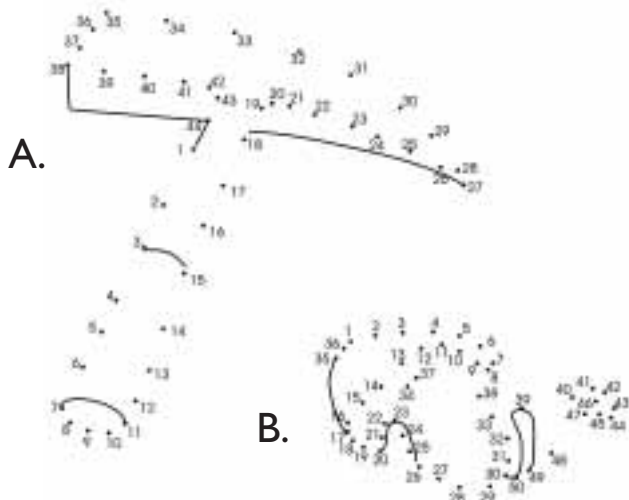
Pour obtenir une réponse à une question de nature géologique, envoyez un courriel à nunavutminerals@inac.gc.ca.

If you have a geology question you want answered send an e-mail to: nunavutminerals@inac.gc.ca

Relier les points Connect the Dots

Les géologues utilisent ces outils pour casser les roches et trouver des fossiles.

Geologists use these tools to break rocks and find fossils.



Faits intéressants

- Les dinosaures sont disparus à la fin de la période du Crétacé – il y a 65 millions (65 000 000) d'années!
- Chaque année, l'érosion retranche des continents plus de 24 milliards (24 000 000 000) de tonnes de matière.

Fun Facts

- Dinosaurs became extinct at the end of the Cretaceous Period – that's 65 million (65,000,000) years ago.
- Each year erosion removes more than 24 billion (24,000,000,000) tonnes of material from the continents.