



**NORTHERN**  
G O L D MINING INC.



POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

## Northern Gold Mining inc. (TVSX: NGM) opte pour une nouvelle imagerie révolutionnaire de la minéralisation de ses carottes de forages.

---

**Montréal, le 7 décembre 2011**

- Northern Gold Mining (“Northern Gold” “NGM”) a opté pour la technologie hyperspectrale appelée « Core Mapper™ » de Photonic Knowledge pour déterminer les contenus et la nature des minéraux et métaux des échantillons de carottes de forage de son programme de travaux sur la propriété aurifère de Garrison, à 90km à l'est de Timmins en Ontario.
- Cette technologie d'imagerie hyperspectrale représente une amélioration significative dans l'archivage et le traitement de carottes de forage permettant l'évaluation de la minéralisation aurifère sur la propriété.
- Le résultat peut s'intégrer à la modélisation géologique, permettant ainsi la visualisation en 2D ou même en 3D.
- NGM utilise actuellement le «Core Mapper™» un à deux jours par semaine, pour cartographier et analyser de 1500 à 2000 mètres de carottes.

Avec le parachèvement, à ce jour, d'activités de cartographie sur près de 50 000 mètres de carottes de forage sur la propriété aurifère de Garrison, Northern Gold prévoit continuer à utiliser cette nouvelle technologie révolutionnaire développée par Photonic Knowledge. À très court terme, NGM prévoit utiliser le «Core Mapper™» pour analyser environ 100 000 mètres supplémentaires de carottes de forage produites par les anciens opérateurs du site, ouvrant la porte à l'analyse de plusieurs centaines de milliers de mètres de carottage additionnels, incluant possiblement la production tirée du forage à circulation inversée.

Dans une annonce conjointe, le vice-président exploration de Northern Gold Mining, monsieur Micheal P. Gross et le président de Photonic Knowledge, monsieur Éric Roberge ont précisé que l'emploi de cette nouvelle technologie utilisant la spectroscopie engendrait une grande valeur ajoutée en termes de productivité et de réduction de coûts dans la démarche d'évaluation de la minéralisation aurifère de la propriété.

L'imagerie hyperspectrale «Core Mapper™» est une application d'une technologie développée dans les années 60, pour les besoins de télédétection, à partir d'aéronefs ou de satellites, qui capte et analyse l'ensemble du spectre électromagnétique. Tout comme l'œil humain voit la lumière dans trois bandes, soit le rouge, le vert et le bleu, l'imagerie spectrale divise, elle, le spectre en multiples

bandes de couleurs. Le «Core Mapper™» s'adapte à cette technologie pour une utilisation à l'échelle des carottes de forages, avec, cependant, une résolution nettement plus élevée. Les différences de longueurs d'ondes de la lumière, absorbée et réfléchie, qui brillent sur les échantillons de carottes sont analysées dans des centaines de bandes de couleurs très étroites, à une résolution de moins de 2 nanomètres ou 2 milliardièmes de mètre, du spectre visible ou infrarouge de lumière. Cette application technologique offre une précision spatiale de 1 millimètre carré, beaucoup plus grande que celle que propose habituellement, au mètre carré, la télédétection conventionnelle.

Les données captées peuvent être attribuées tant à de minéraux pris individuellement ou encore à des groupes de minéraux dans un type d'altération qui permet d'afficher les couleurs sous forme graphique ou picturale, ou d'illustrer une combinaison des deux ; le tout s'intégrant simplement au logiciel de modélisation géologique qui permet une visualisation en 2D ou en 3D afin de guider les forages supplémentaires, de modéliser les dépôts minéralogiques ou de cibler les zones minéralogiques pour analyse des carottes. Cela accélère l'interprétation des données et confère à celles-ci une valeur ajoutée en suggérant de nouvelles possibilités à ces données et informations découlant d'un programme d'exploration minière.

« Le «Core Mapper™» de Photonic Knowledge constitue la plus grande amélioration des 40 dernières années en matière de traitement des carottes de forage et de cartographie » affirme le vice-président exploration de Northern Gold Mining, Micheal P. Gross, un géologue et opérateur minier de plus de 40 ans d'expérience et titulaire d'une Maîtrise en géologie économique. Monsieur Gross a aussi précisé « cette technologie révolutionnaire fait maintenant partie intégrante des opérations courantes de forage et d'exploration sur la propriété de Garisson et je suis impressionné d'un tel niveau et d'une telle qualité de service à la clientèle. »

Photonic Knowledge a permis d'analyser de façon rapide et extrêmement précise les carottes de forage à un coût abordable. Pour le président de Photonic Knowledge, l'avantage premier de cette technologie est sa capacité de pouvoir offrir aux géologues une image de la minéralisation des carottes 1600 fois plus détaillée que celle du spectromètre conventionnel, et 900 fois plus précise. Monsieur Roberge a spécifié que le «Core Mapper™» est capable de cartographier et d'analyser jusqu'à 2000 mètres de carottes de forage par jour et que Photonic Knowledge était fébrile à l'idée de travailler dans ce type de volume avec Northern Gold Mining Inc.

**À propos de Photonic Knowledge :** Photonic Knowledge est une entreprise privée qui soutient les entreprises minières et pétrolières aux étapes d'exploration et d'exploitation, en développant des outils d'analyse novateurs. Avec l'instrument breveté «Core Mapper™», Photonic Knowledge permet d'analyser de façon rapide et extrêmement précise les carottes de forage à un coût abordable. C'est une nouvelle technologie brevetée s'inspirant d'une technologie éprouvée depuis une décennie (originellement mise au point par le California Institute of Technology et utilisée par la NASA), utilisant l'imagerie hyperspectrale pour analyser la minéralogie. La mission de Photonic Knowledge est **Une image vaut mille minéraux !**

**À propos de Northern Gold :** Northern Gold Mining inc est une compagnie minière listée comme TSX-V une entreprise d'exploration junior basée à Toronto. Elle est dédiée à la découverte et au développement de gisements à haute valeur minérale dans le site minier de Kirkland Lake et Timmins dans le Nord-est Ontarien. L'entreprise se concentre sur le développement de deux sites de dépôt d'or sur sa propriété Garrison Gold. La propriété présente plusieurs présences d'or en plus de deux stades d'exploration avancé soit le Jonpol et le Garrcon Deposit. La propriété Garrison Gold possède une infrastructure minière historique, soit les deux dépôts de Jonpol et Garrison Deposits et des mines en production sont situées à proximité de la propriété. Le 13 mai 2011, la Compagnie complétait l'achat de 100% de la propriété Garrison Gold de ValGold Resources inc. Les aspects

techniques de ce communiqué de presse ont été examinés par Michael Gross MS, P. Geo. et vice-président Exploration de Northern Gold, qui est la "personne qualifiée" en vertu de la Norme canadienne NI 43-101 pour ce projet.

Pour plus d'information sur Northern Gold Mining inc., s'il vous plaît, communiquez avec:

Martin R. Shefsky  
Président et chef de la direction  
Tél: 416.366.7300  
Fax: 416.366.7301  
[mshfsky@northerngold.ca](mailto:mshfsky@northerngold.ca)  
[www.northerngold.ca](http://www.northerngold.ca)

Pour plus d'information sur Photonic Knowledge, s'il vous plaît, communiquez avec:

Eric Roberge  
President and CEO  
Tel: 450-965-9913 x200  
Fax: 450-621-8706  
Email: [eroberge@photonicknowledge.com](mailto:eroberge@photonicknowledge.com)  
Web site : [www.photonicknowledge.com](http://www.photonicknowledge.com)

***CAUTIONARY STATEMENT: Neither TSX Venture Exchange nor its Regulation Services Provider (as that term is defined in the policies of the TSX Venture Exchange) accepts responsibility for the adequacy or accuracy of this release. This News Release includes certain "forward-looking statements." These statements are based on information currently available to the Company and the Company provides no assurance that actual results will meet management's expectations. Forward-looking statements include estimates and statements that describe the Company's future plans, objectives or goals, including words to the effect that the Company or management expects a stated condition or result to occur. Forward-looking statements may be identified by such terms as "believes", "anticipates", "expects", "estimates", "may", "could", "would", "will", or "plan". Since forward-looking statements are based on assumptions and address future events and conditions, by their very nature they involve inherent risks and uncertainties. Actual results relating to, among other things, results of exploration, project development, reclamation and capital costs of the Company's mineral properties, and the Company's financial condition and prospects, could differ materially from those currently anticipated in such statements for many reasons such as: changes in general economic conditions and conditions in the financial markets; changes in demand and prices for minerals; litigation, legislative, environmental and other judicial, regulatory, political and competitive developments; technological and operational difficulties encountered in connection with the activities of the Company; and other matters discussed in this news release. This list is not exhaustive of the factors that may affect any of the Company's forward-looking statements. These and other factors should be considered carefully and readers should not place undue reliance on the Company's forward-looking statements. The Company does not undertake to update any forward-looking statement that may be made from time to time by the Company or on its behalf, except in accordance with applicable securities laws.***