

Projet 2002-8 : Paramétrage géométrique des cibles d'exploration

Ce projet a pour objectif de fournir aux membres un outil permettant d'apprécier la valeur économique d'une ressource en portant une attention particulière à la région abitibienne.

Le processus d'évaluation d'une ressource minérale est généralement scindé en deux parties qui sont habituellement traitées de façon indépendante. Une première partie évalue la ressource en fonction de paramètres techniques et géologiques (faisabilité technique), alors que la seconde évalue la viabilité du projet en fonction de l'économie actuelle (faisabilité économique). La démarche choisie pour parvenir à un outil d'évaluation appliqué au contexte particulier de l'Abitibi a été de profiter de l'historique des exploitations sur ce territoire. La démarche peut ainsi être énoncée en fonction de trois assertions représentant une prémisse, une majeure et une subordonnée :

- 1) Les dépôts, producteurs et anciens producteurs de l'Abitibi, constituent une population statistique dont nous pouvons établir les paramètres de distribution de la géométrie, du tonnage, des teneurs, etc.
- 2) Les paramètres statistiques des nouveaux dépôts qui seront découverts dans le futur appartiennent à cette même distribution.
- 3) Il est possible de déterminer les paramètres de base de la population historique et de caractériser les portions de cette population ayant une « économique » peu, modérément ou fortement attrayante en fonction de la géométrie.

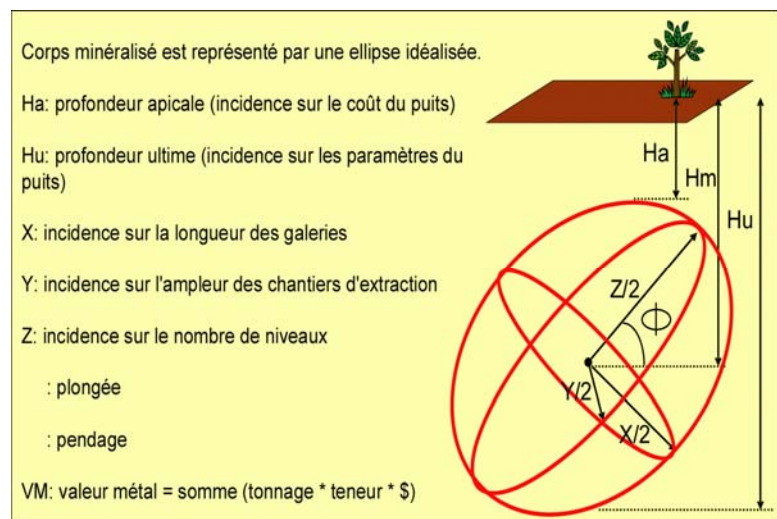


Illustration des variables géométriques utilisées pour le paramétrage économique de ressources minérales en Abitibi.

Afin d'évaluer la pertinence de la démarche, une séquence de calculs permettant d'établir le coût hypothétique associé à l'extraction d'une ressource en fonction d'une géométrie idéalisée (ellipse) a été développée. Ce coût, exprimé en « coût de production/tonne » est par la suite comparé à celui que l'on retrouve dans les données publiques (ex : rapport annuel). Il est à noter que cette démarche s'est développée davantage dans la programmation 2003-2004 avec le projet 2003-4.

Les résultats du projet 2002-8 constituent une compilation sommaire de plus de 570 gisements rassemblant différents paramètres nécessaires à l'évaluation économique. Des exemples réels de traitement des données sont également illustrés.

Fiche sommaire : Projet 2002-8	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un outil permettant d'apprécier la valeur économique d'une ressource en portant une attention particulière à la région abitibienne.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Établissement de l'approche (processus d'évaluation); • Une séquence de calculs permettant d'évaluer le coût de production d'une ressource minérale en fonction de sa géométrie et de l'historique de production en Abitibi a été développée.

Fiche sommaire : Projet 2002-8

**Outils et
Innovations**

- Nouvelle approche permettant d'évaluer la viabilité d'une ressource minérale à un stade relativement précoce d'exploration.

Note

- Projet se poursuivant avec le projet 2003-4.