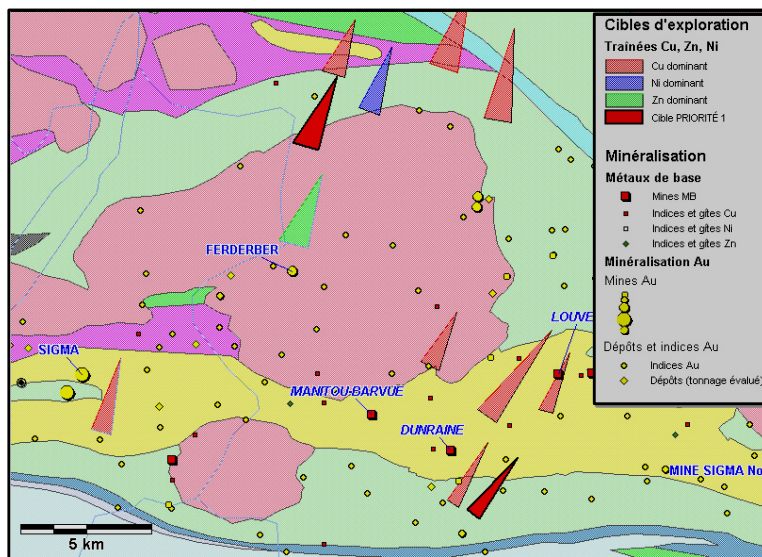


## Projet 2001-4 : Ciblage de minéralisations par la dispersion glaciaire dans la Sous-province d'Abitibi

La compréhension de la dispersion glaciaire est un outil efficace en exploration minière. Ce projet intègre et interprète plus de 78 000 analyses géochimiques de till de la Sous-province d'Abitibi provenant de Noranda (maintenant X-Strata) et des ministères du Québec et de l'Ontario.

La distribution spatiale de la composition des échantillons de tills, lorsque mise en relation avec les éléments de l'écoulement glaciaire, la géophysique et les cartes géologiques récentes de l'Abitibi, permet de dégager de nouvelles cibles d'exploration significatives. Comme les analyses sont de sources diverses, le nivelage de ces données représente un défi important.



Exemples de cibles d'explorations pour le Cu avec traînées et priorités, région de Val-d'Or.

L'interprétation des données de till a été réalisée pour les camps miniers et les secteurs du sud de Chibougamau ; de Rouyn-Noranda, Val-d'Or et Normétal ; et de l'est et du sud de Timmins. Pour ce faire, les données de stries glaciaires ont été compilées et intégrées dans la dynamique glaciaire. Une nouvelle méthodologie basée sur la dispersion glaciaire a donc été développée. Celle-ci correspond à la modélisation de la traînée (longueur et orientation) en fonction des courbes de dispersion et des stries.

Enfin, les anomalies ont été mises en perspective avec la géologie et les minéralisations connues et des cibles d'exploration ont été définies. Celles-ci ont pu être hiérarchisées par le développement de différentes méthodes permettant d'établir une priorité sur les anomalies. Il s'agit de la méthode du seuil et la méthode du nombre de sites d'échantillonnage anomaux dans la traînée en fonction de la valeur maximale (un poids est donné au nombre d'échantillons anomaux).

### Fiche sommaire : Projet 2001-4

#### Objectifs

- Interpréter les données de till des banques de données disponibles pour les camps miniers suivants : sud de Chibougamau ; Rouyn-Noranda, Val-d'Or et Normétal ; est et sud de Timmins, Swayze.
- Interpréter les données de stries glaciaires.
- Proposer une approche qui tient compte de la dispersion glaciaire : longueur, dimension et orientation de la traînée.
- Générer des cartes thématiques pour les éléments suivants : Au, Cu, Zn, Pb, Ni, As, Cr et Co.
- Mettre en perspective les anomalies avec la géologie et les minéralisations connues.
- Proposer des cibles d'exploration avec des priorités.

### Fiche sommaire : Projet 2001-4

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <p><b>Résultats</b></p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation de l'écoulement glaciaire;</li> <li>• Cartes thématiques réalisées pour les éléments déterminés;</li> <li>• Traînées glaciaires définies pour différentes anomalies : Au, Au-As, Cu, Cu-Zn, Cu-Ni;</li> <li>• Les anomalies ont été traitées et mises en priorité en fonction de leur importance, mais également en fonction de leur relation expliquée ou non avec une minéralisation connue.</li> </ul> |
| <p><b>Outils et Innovations</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de méthodes permettant d'établir une priorité sur les nombreuses cibles définies;</li> <li>• Valorisation de plus de 78 000 analyses géochimiques de till provenant de sources diverses;</li> <li>• De nouvelles cibles d'exploration ont été définies.</li> </ul>   |
| <p><b>Collaboration spéciale</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marc Beaumier (Géologie Québec), Michel Lamothe et Pierre Pagé (UQAM) et Jean Veillette (CGC).</li> </ul>  |