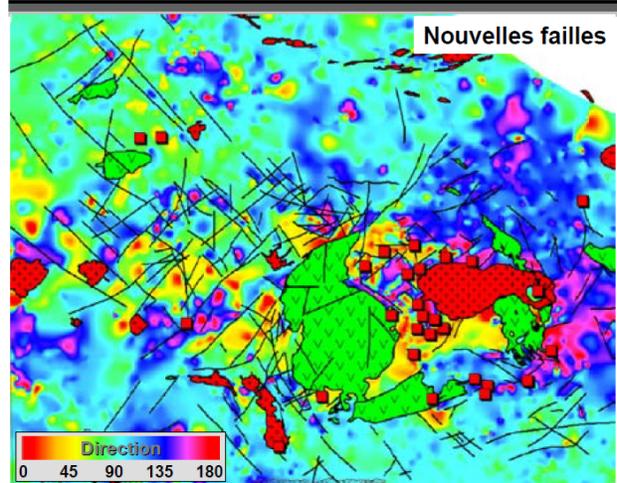


2007-3 : Reconnaissance des structures synvolcaniques fertiles

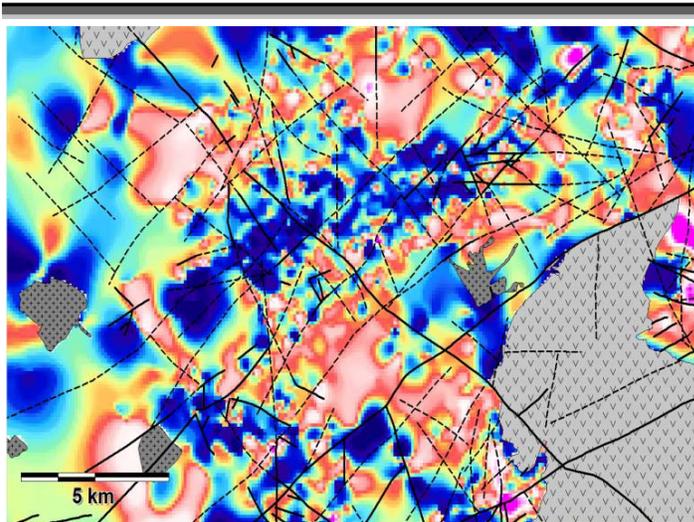
Ce projet avait comme principal objectif de développer une méthodologie de reconnaissance et d'interprétation des failles synvolcaniques ayant un lien avec les minéralisations de sulfures massifs volcanogènes. Le territoire du Blake River en Abitibi devenait le terrain laboratoire idéal pour le développement de la méthode considérant son degré de connaissance et son association bien connue avec les gisements de métaux de base.

La première partie du projet a donc porté sur le développement d'une méthode de reconnaissance de failles par rupture de maille des directions pendages des plans de stratification (S0). Dans le Blake River, cela a permis d'identifier près de 250 nouvelles failles synvolcaniques (figure jointe). Le résultat donne un nouveau portrait des failles et dykes dans le Blake River.



Identification de 250 nouvelles failles synvolcaniques dans le Blake River par la méthode de rupture de maillage du pendage de S0

La seconde partie du projet visait à évaluer la fertilité des failles synvolcaniques connues ou nouvellement identifiées. La méthode développée utilise la signature de l'altération hydrothermale le long des failles évaluées grâce au logiciel de proximité spatiale développé dans le cadre du projet 2006-2. Cela a permis de distinguer la fertilité (altération de type volcanogène) de plusieurs failles connues ou interprétées et de certains réseaux de dykes mafiques (figure jointe).



Identification de failles et dykes synvolcaniques fertiles par l'altération géochimique.

Les halos d'altération le long des failles se retrouvent : 1) allongés parallèlement à des segments de failles, 2) concentrés ponctuellement, 3) aux intersections de failles, ou 4) entre des systèmes parallèles de failles (grabens). L'approche géochimique et méthodologique permet de discriminer les failles post-tectoniques. Enfin, la signature de la mine Bouchard-Hébert fait ressortir que celle-ci se trouve en marge d'un vaste système hydrothermal dont le sommet reste à tester.

Projet 2007-3 : Fiche sommaire

Objectifs	<ul style="list-style-type: none">• Démontrer le lien de proximité spatiale entre SMV et certaines familles de dykes mafiques et de failles.• Développer une méthode pour identifier les failles ou leur prolongement.• Identifier les dykes qui sont des failles synvolcaniques actives.• Caractériser les altérations le long des dykes mafiques et des failles connues.• Distinguer les failles synvolcaniques fertiles des failles stériles ou « tardives » le long des failles connues et interprétées.
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• 250 nouvelles failles synvolcaniques identifiées dans le Blake River.• Relation spatiale confirmée entre mines et failles.• Plusieurs dykes mafiques reconnus comme des failles actives.
Innovations	<ul style="list-style-type: none">• Nouvelles méthodologie développée pour l'identification de structures synvolcaniques.• Nouvelle approche développée pour distinguer les failles synvolcaniques fertiles.