

Cartographie géologique au Nunavik

Par Xavier Léveillé-Dallaire

1. Introduction

Le ministère de l'énergie et des ressources naturelles a comme mandat de cartographier le feuillet 35G11 à l'échelle 1/30 000 dans le but d'approfondir ses connaissances du territoire québécois dans le but de mettre en valeur ses ressources et son potentiel minéral. Deux chefs de projet doivent créer une carte du feuillet étant principalement composé par le Domaine Nord et par le Groupe de Parent, la Suite de Cape Smith et le Groupe de Watts. La supervision de ce stage s'est faite par le chef de projet et ingénieur géologue Guillaume Mathieu.

Où :

- Au Nunavik, à 70 km au sud de Salluit.
- Camp Bélanger : Campement loué à Canadian Royalties par le MERN.

Durée :

- Du 3 juin au 23 août.
(5 semaines de bureau à Québec et 6 semaines de terrain)



Figure 1 : Camp Bélanger

Figure 2: Village de Salluit

3. Renforcement des compétences

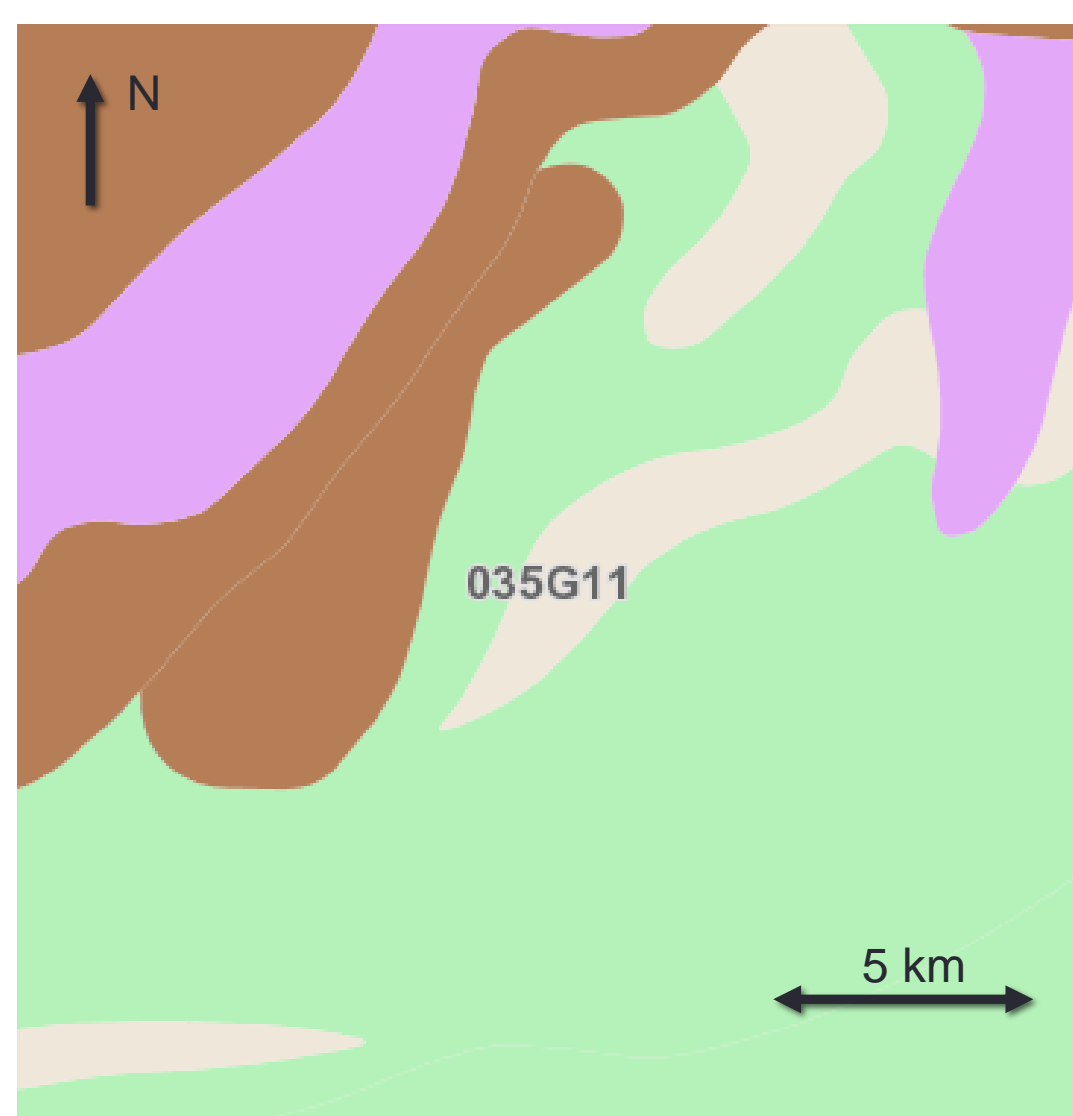
Mes chefs de projet m'ont appris :

- Discipline de travail,
- Gérer un projet et tout ce qui vient avec,
- Dynamique d'équipe,
- Professionnalisme,
- Désir de bien travailler,
- Meilleur coup d'œil pour voir les structures sur le terrain.

J'ai aussi amélioré mes compétences en matière de :

- Santé et sécurité au travail,
- Utilisation de ARCMAP,
- Création de cartes géologiques,
- Connaissances en géologie.

4. Géologie du feuillet 35G11



En vert : Groupe de Parent (Basalte et roches volcanoclastiques mafiques)
En mauve : Groupe de Watts (Roches intrusives ultramafiques)
En brun : Groupe de Watts et Suite de Cape Smith (Roches intrusives mafiques)
En jaune : Groupe de Spartan (Mudrock et wacke)

Figure 6: Géologie du feuillet 35G11



Figure 7 : Photographie de notre équipe

Énergie et Ressources
naturelles
Québec



Figure 3: Hélicoptère utilisé pour les déplacements

Figure 4 : Géologue sur le terrain

2. Description du stage

Déroulement du stage :

- Travaux sur le camp,
- Nombre de voyages d'hélicoptère,
- Équipes sur le terrain,
- Développement de la carte.

Déroulement d'une journée de travail :

Départ et retour (7h30 à 16h30),
Compilation des affleurements de la journée (17h),
Repos,
Réunion et table à roche (18h30).

Tâches sur le terrain :

- Assister le géologue dans la description des affleurements,
- Échantillonner les affleurements,
- Prendre des photos des différents faciès (altérée, cassure fraîche, texture, lithologie),
- Prendre des mesures structurales,
- Communiquer avec le pilote d'hélicoptère (points d'entrée et sortie),
- Guider la traverse à l'aide du GPS.

Tâches au campement :

- Compilation de géofiches,
- Aider les stagiaires au laboratoire XRF,
- Scier les échantillons rapportés pour pouvoir faire des lames minces, analyses XRF, colorations et analyses géochimiques,
- Aider à l'entretien du campement.

Défis

Accident d'hélicoptère,
Arrivée au camp,
• Installation de l'électricité,
• Toilettes sèches,
• Météo,
• Chauffage,
• Eau potable,
Merci au chien de garde.



Figure 5: Déchargement de la nourriture

5. Conclusion

Ce stage aura été une expérience incroyable pour développer ma passion pour la géologie et pour en apprendre sur de multiples aspects. J'aimerais remercier toute l'équipe avec qui j'ai partagé mon été et plus particulièrement mes deux chefs de projet, Guillaume et Mélanie. Je recommande d'être stagiaire sur un tel projet à tout étudiant en géologie recherchant le défi, les travaux en régions isolées et qui est passionné par la roche dure.

Remerciements

J'aimerais remercier mes chefs de projet, Guillaume Mathieu et Mélanie Beaudette, qui se sont dévoués tout l'été pour que tout fonctionne bien. J'aimerais aussi remercier toute l'équipe de géologues qui m'a accompagnée pendant cette expérience ainsi que les professeurs de passage sur le camp pour superviser leurs étudiants pour m'avoir partagé leur passion pour la géologie et leur grand savoir.

Références :

Ministère de l'énergie et des ressources naturelles, SIGÉOM, carte interactive, URL : http://sigeom.mines.gouv.qc.ca/signet/classes/11108_afchCarteIntr Consulté le 9 septembre 2019