

RESTITUTION FINALE

du projet CARTographie du Régolithe par Téledétection Hyperspectrale Aéroportée en NC

Vendredi 13/07/2012 à 13h30 - IRD

Présentée par

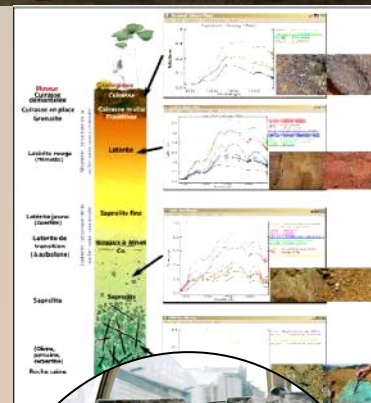
Marc Despinoy – IRD UMR ESPACE DEV
Florian de Boissieu – IRD
Brice Sevin - DIMENC

Entrée libre

Projet financé par le CNRT « Nickel et son environnement »
Porté par l'IRD
Durée du programme de recherche : 24 mois
Présentation de la restitution : salle de l'auditorium à l'IRD - Nouméa

Intérêt du projet : La cartographie précise, à l'échelle du territoire, des ensembles altérés (régolithe) sur massifs de péridotites, hôte des gisements nickélifères, et la cartographie de la végétation minière représentent donc des enjeux considérables, à la fois pour les miniers qui doivent optimiser la gestion de leurs concessions mais aussi pour les instances qui doivent faire respecter la réglementation. Ce projet se propose de tester l'outil téledétection hyperspectrale comme aide à la cartographie du milieu minier.

Résumé du projet : Le projet CARTHA (CARTographie du Régolithe par Téledétection Hyperspectrale Aéroportée), réponse à l'appel à projet du CNRT de 2009, tente de répondre à ces besoins en évaluant l'apport d'une technologie de pointe très peu utilisée jusqu'à présent par les entreprises minières calédoniennes et par les collectivités : **la technologie hyperspectrale**. Elle repose sur la caractérisation spectrale des différents composants du régolithe (lithologie, degré d'altération, etc.) ou de la végétation. Le capteur aéroporté utilisé dans cette étude (HYMAP) produit des images enregistrées sur 128 longueurs d'onde allant du visible au moyen infrarouge, à une résolution spatiale de 3m, qui permet de discriminer des types de sols (roche mère, latérite, saprolite...) et des types de végétation (différents types de maquis miniers, espèces de mangrove...) avec des taux de précision compris entre 75 % et 85 % (comparaison entre les résultats obtenus et la réalité de terrain) suivant la complexité des classes observées. **Les résultats, obtenus, indiquent que cette technologie semble efficace, même dans le cadre d'un environnement complexe comme celui des zones minières de la Nouvelle-Calédonie (île haute tropicale à forte hétérogénéité) et ouvrent la porte à la possibilité d'une cartographie fine, pour partie automatisée, basées sur des données à très haute résolution spatiale et spectrale.**



Mieux connaître

Mieux exploiter

Moins impacter

Consortium du projet



Contact : CNRT 28 68 72
cnrt@cnrt.nc