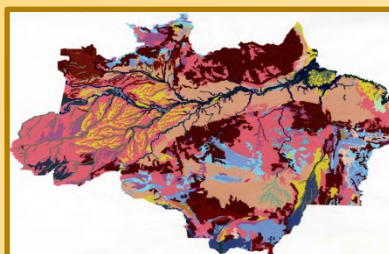


Les 3 exposés débats du SYMPOSIUM

Dans le cadre des conférences Découvertes à l'auditorium de l'IRD

Jeudi 24 juillet 2014 de 18h à 19h45



ABSTRACT

Quand le rouge vaut de l'or! Chasse aux trésors en Australie par Erick Ramanaidou (Research leader CSIRO) : Le rouge est la couleur du désert australien et le témoin de la présence d'oxydes de fer et en particulier d'hématite à la surface du sol ; c'est aussi la couleur du régolithe qui couvre 80% de l'Australie. Ce régolithe, épais de quelques centimètres à plusieurs centaines de mètres, est le résultat final de l'interaction entre les roches, l'eau, l'air et la vie animale ou végétale par l'intermédiaire des processus d'altération, d'érosion, de transport et de sédimentation. Le régolithe Australien est riche en métaux tels que l'aluminium, le titane, le fer, le manganèse, le nickel, l'or et l'uranium. Les techniques d'exploration sophistiquées nécessaires pour la découverte de ces métaux seront illustrées et les plus beaux exemples de mines nichées dans le régolithe australien mettront en évidence son importance économique.

Les latérites d'Afrique de l'Ouest présenté par Hervé Théveniaut (DR BRGM) : Les paysages d'Afrique de l'Ouest ont longtemps été étudiés et parfois sujets à controverses dans la compréhension et l'explication de leurs évolutions dans l'espace et dans le temps. L'étude des latérites a été le domaine des géographes, géomorphologues et pédologues avant de devenir celui des géochimistes et des géologues. Au cours des dernières décennies, l'amélioration de la datation de ce matériel, en utilisant la méthode Ar / Ar ou l'approche paléomagnétique, a permis de mieux contraindre l'évolution des latérites dans le temps et dans l'espace. Parallèlement, les levés géophysiques aéroportés ont permis d'améliorer la connaissance des formations du sous-sol et, combiné aux données topographiques, ils ont aussi aidé à mieux caractériser les couvertures latéritiques et leur nature. De la côte atlantique de la Guinée vers le bassin du Niger et à l'intérieur des terres au Burkina Faso, nous présentons une compilation d'anciens et de nouveaux travaux qui permettent de préciser l'origine et l'évolution des surfaces d'aplanissement bauxitiques et ferrugineuses d'Afrique de l'Ouest. Cette vision scientifique est aussi une étape indispensable pour mieux cerner les potentiels économiques des ressources minérales associées à ces latérites.

Les couvertures latéritiques du bassin Amazonien par Emmanuel Fritsch (DR IRD, UMR 206 IMPMC) : De part la nature de ses sols (latérites de la zone intertropicale), de son couvert végétal (majoritairement forestier) et de son imposante superficie (plus de 6 millions de km²), le bassin amazonien joue un rôle majeur dans la régulation des grands cycles biogéochimiques (carbone, métaux...) aux interfaces continentales, dans les transferts d'eau et de matières de matières vers l'océan (à l'exutoire du fleuve Amazon) ainsi que sur la régulation du climat à l'échelle planétaire (véritable puits de carbone). La grande diversité des sols et des cycles biogéochimiques associés a été étudiée de 1997 à 2009 dans le cadre de projets internationaux signés entre le Brésil et la France. Les résultats de ces travaux ont permis de mieux définir les paragenèses minérales attribuées à la mise en place, puis à la transformation des couvertures latéritiques de ce bassin, en particulier celles formées sur roches et sédiments acides (processus de latéritisation). Une approche originale de datation par Résonance Paramagnétique Electronique (RPE) des différentes populations de kaolinite générées par les processus de latéritisation est présentée dans cet exposé. La situation amazonienne est comparée aux évolutions minéralogiques et cristallographiques observées sur roches ultrabasiques de Nouvelle-Calédonie.

Avec le soutien financier

GLENCORE



CNRT
NICKEL
& son environnement

Tél : 28 68 72
cnrt@cnrt.nc
www.cnrt.nc
<http://sidonie.cnrt.nc>