

GEOMAITRA: une base de données géoscientifiques sur les socles précambriens du Sahara algérien

Abderrahmane Bendaoud¹, Safouane Djemai¹, Mouley Charaf Chabou², Riad Ben El Khaznadj¹, Fahima Berraki¹, Boualem Brahmi¹

¹*FSTGAT-USTHB, BP 32 El-Alia, Bab Ezzouar, Algiers, Algeria; abendaoud@gmail.com*

²*Ferhat Abbas University, Setif, Algeria*

La création et la gestion de bases de données est devenue une nécessité aussi bien pour la recherche fondamentale que pour la recherche appliquée, particulièrement la géologie minière ou la gestion des risques naturels. Par ailleurs, l'Algérie dispose actuellement d'une importante quantité d'informations géologiques (cartes géologiques, analyses géochimiques, minéralogiques, données géochronologiques, ouvrages, articles scientifiques, rapports géologiques, thèses.....) accumulée durant plus d'un siècle et demie de recherche dans le domaine des géosciences. Cependant, la diffusion et l'exploitation adéquate de ces informations font cependant défauts à cause de l'absence d'une gestion numérique de cette immense quantité d'informations. Ainsi, au niveau de l'Université algérienne, il n'existe actuellement aucune base de données géoscientifiques.

C'est pour cela que nous avons initié le projet GEOMAITRA (Géologie et Modélisation par Acquisition, Intégration et TRAitement de données). Il consiste en la création et la gestion de bases de données géoscientifiques. Il vient principalement en réponse à deux besoins fondamentaux permettre aux chercheurs impliqués de faire avancer d'une façon considérable les méthodologies d'investigation de la géologie de leurs régions d'études et fournir aux pouvoirs publics et au secteur économique un outil leur permettant d'avoir les données les plus exhaustives sur les régions cibles facilitant les prises de décision.

Cette bases de données comportera des données cartographiques, métallogéniques, pétrographiques, géochimiques, thermodynamiques, géochronologiques, d'imagerie multi-échelles, structurales, géophysiques et bibliographiques. Il s'agit d'acquérir les données disponibles, les compléter par entre-autres des missions de terrains et les intégrer dans un système d'informations géographiques. Ces données seront ensuite traitées puis analysées grâce à des programmes informatiques, existant ou à élaborer, ce qui permettra de générer des cartes thématiques, de faire des modélisations thermodynamiques, géochimiques, métallogéniques et géodynamiques et d'avoir une meilleure connaissance cartographique, géodynamique et du potentiel métallogénique des régions cibles. Ces bases de données concerneront des régions cibles du socle précambrien situées dans le Sahara algérien (ex. Aleksod, In Ouzzal et Tirek dans le Hoggar et la CAMP dans le SW algérien).

Ce projet utilisera également les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, avec comme objectifs: le travail en réseau des chercheurs impliqués, la valorisation par la diffusion auprès du secteur économique et de la communauté scientifique de certains résultats obtenus et la formation d'étudiants en graduation et en post-graduation.