

La surface du Maroc a été divisée en 297 parcelles définies à l'aide de fichier « kmz » (format de données géoréférencées utilisée par Google Earth). Cette approche a d'abord été testée avec l'aide des étudiants du Master 1<sup>ère</sup> année GTPRM (Géosciences – Terre – Planète – Matériaux) de l'Université de Toulouse[2]. Cette première étape nous a permis de définir nos méthodes de travail, de couvrir 6% de la surface du Maroc en quelques semaines et d'identifier quelques structures qui méritent un examen plus approfondi. Afin d'élargir ce projet[3] au cours de l'année 2013 et d'en suivre la progression, le projet évolue cette année sur la forme d'un site internet ([http://www3.obs-mip.fr/crateres\\_impact/presentation](http://www3.obs-mip.fr/crateres_impact/presentation)).

Le site est divisé en 6 sections : présentation, participer, s'entraîner, explorer, soumettre, structures potentielles. La page de PRESENTATION permet à l'utilisateur d'avoir une idée générale sur l'intérêt du site et les tâches qu'il peut effectuer. S'il souhaite participer il est d'abord invité à s'inscrire puis est initié à la reconnaissance de structures circulaires et de cratères d'impact au travers d'une phase d'entraînement composé d'une sélection de région de globe que nous avons défini. L'inscription permettra d'informer l'utilisateur si les structures circulaires qu'il propose donne lieu à une visite sur le terrain. Cette section permet également de découvrir l'ensemble des cratères d'impact à la surface du globe pour l'utilisateur qui souhaite approfondir sa connaissance de la diversité morphologique de ces objets géologiques. L'exploration comment par le téléchargement d'une parcelle. Le participant au projet y note alors les structures circulaires (sous la forme de fichier kmz également) qui sont ensuite soumis pour examen. Un comité scientifique sera chargé d'examiner les structures proposées et de définir celles qui nécessitent une visite sur le terrain. Enfin, la dernière page, intitulée STRUCTURES POTENTIELLES présente des vues satellites de quelques structures identifiées par les participants de ce projet.

#### Références bibliographiques :

- [1] Partenariat Hubert Curien, PHC24675QJ « Flux d'impact dans le système Terre-Lune ».  
 [2] D. Baratoux, et al., 2012. ACM conférence, Niigata, Japon, 2012.  
 [3] S. Bouley, 2012, Comment trouver de nouveaux cratères?, Rencontre du Ciel et de l'Espace,

## PREMIERES DONNEES ISOTOPIQUES (SR-ND) SUR LA PROVINCE MAGMATIQUE DE L'ATLANTIQUE CENTRAL (CAMP) DANS LE SUD-OUEST ALGERIEN

CHABOU M.C<sup>1</sup>, BERTRAND H.<sup>2</sup>, SEBAI A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Département des Sciences de la Terre, Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre, Université Ferhat Abbas, Sétif 1. [charaf.chabou@hotmail.com](mailto:charaf.chabou@hotmail.com)

<sup>2</sup>Ecole Normale Supérieure de Lyon et UCBL, UMR 5276 LGLTPE, 46, Allée d'Italie, 69364 Lyon Cedex 07, France.

<sup>3</sup>Ecole Nationale Polytechnique, Alger.

La Province Magmatique de l'Atlantique Central (CAMP) dans le Sud-Ouest algérien, représentée par les dykes, sills et coulées des bassins de Tindouf, de Reggane, de Béchar, du Hank et de la région de Fersiga, est maintenant bien connue du point de vue géochimique (éléments majeurs, en traces et terres rares) et géochronologique (datation <sup>39</sup>Ar/<sup>40</sup>Ar) (Chabou et al., 2007, 2010 ; Chabou, 2008). Ces études ont permis de : (i) préciser l'âge de ce magmatisme dont la meilleure estimation est de 198,9 ± 2,3 Ma, (ii) de mettre en évidence l'existence de quatre groupes géochimiquement distincts dans le Sahara algérien qui sont corrélés aux quatre unités géochimiques de la CAMP définies dans le haut Atlas marocain et qui servent de référence pour les formations de la CAMP en Afrique de l'Ouest. Cependant, aucune étude isotopique n'a encore été réalisée sur les formations de la CAMP en Algérie. Le but de cette étude est de présenter les premières données isotopiques (Sr-Nd) sur la CAMP dans le Sud-Ouest algérien. 20 échantillons représentatifs de toute la région et des quatre groupes géochimiques ont été analysés. Les résultats obtenus indiquent que les rapports initiaux <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr et <sup>143</sup>Nd/<sup>144</sup>Nd (calculé pour 200 Ma) varient entre 0,70567 et 0,71000 et de 0,51222 à 0,51246 ( $\epsilon_{Nd}$  de -2,95 à 1,68), respectivement (Fig. 1). Ils confirment l'existence de l'unité récurrente dont la signature

istopique appauvrie est caractéristique ( $\epsilon_{Nd}$  entre 1,12 et 1,68) (Fig. 1). C'est la première fois qu'on signale l'existence de l'unité récurrente (limitée jusqu'à présent à quelques bassins du Haut Atlas marocain) parmi les intrusions de la CAMP sur le continent africain.

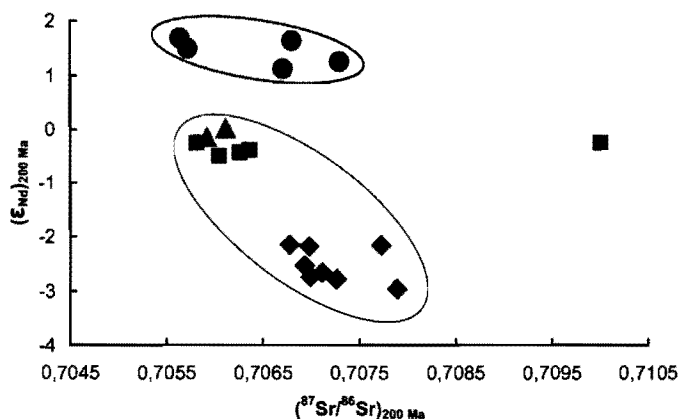


Fig. 1 : Diagramme  $(\epsilon_{Nd})_{200\text{ Ma}}$  versus  $(^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr})_{200\text{ Ma}}$  initial des formations magmatiques de la CAMP du Sud-Ouest algérien.

▲ Coulées de Béchar ◆ Dykes et Sills de Reggane, Ksi-Ksou et de Fersiga  
 ■ Dykes et Sills de Tindouf Groupe 1 ● Dykes et Sills de Tindouf Groupe 2

Les compositions en éléments en traces et isotopiques de la majorité des formations magmatiques de la CAMP du Sud-Ouest algérien, et celles situées dans les régions voisines du Maroc et du Mali, indiquent que ces roches sont probablement issues d'une même source mantellique lithosphérique enrichie via différents degrés de fusion partielle. Les formations magmatiques du bassin de Tindouf apparentées à l'unité récurrente sont probablement issues d'une source magmatique moins enrichie avec intervention présumée d'un composant asthénosphérique.

#### Références bibliographiques :

- Chabou M.C. (2008) : *Thèse de Doctorat, Ecole Nationale Polytechnique, Alger.*  
 Chabou M.C. et al. (2007) : *C.R. Geosciences, 339(16), 211-213.*  
 Chabou M.C. et al. (2010) : *Journal of African Earth Sciences, 58, 970-978.*

## MINÉRALOGIE DES CONCENTRATIONS URANIFÈRES DU BASSIN SEDIMENTAIRE DE TIN SERIRINE (SE DU HOGGAR - ALGERIE)

CHAHDANE R. <sup>1,2</sup>, KOLLI O. <sup>2</sup> & AMIEUR M. <sup>3</sup>

(1) Centre de Recherche Nucléaire de Draria, B.P.43, Sebala, Draria, Alger - Algérie.

e-mail : [riad.chahdane@yahoo.fr](mailto:riad.chahdane@yahoo.fr)

(2) Laboratoire de Métallogénie et Magmatisme de l'Algérie – F.S.T.G.A.T - Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, e-mail : [okollidz@yahoo.fr](mailto:okollidz@yahoo.fr)

(3) Centre de Recherche Nucléaire de Tamanrasset, e-mail : [amieur\\_mammar@yahoo.fr](mailto:amieur_mammar@yahoo.fr)

Le bassin sédimentaire de Tin Séririne appartient au Tassili Oua-n-Ahaggar et se localise au Sud-Est du Hoggar. Il comprend des dépôts détritiques allant de l'Ordovicien inférieur jusqu'au Carbonifère inférieur. Ces dépôts reposent en discordance majeure (la surface infratassilienne) sur un socle précambrien. La partie supérieure de ce socle a été affectée par une altération intense qui a abouti à la formation d'un halo d'altération d'épaisseur variable.

Ce bassin est caractérisé principalement par la présence de concentrations uranifères et d'anomalies radiométriques à différents horizons de la série déritique paléozoïque. Il constitue avec son