

ROYAUME DU MAROC



المكتب الوطني للهيدروكاربورات و المعادن

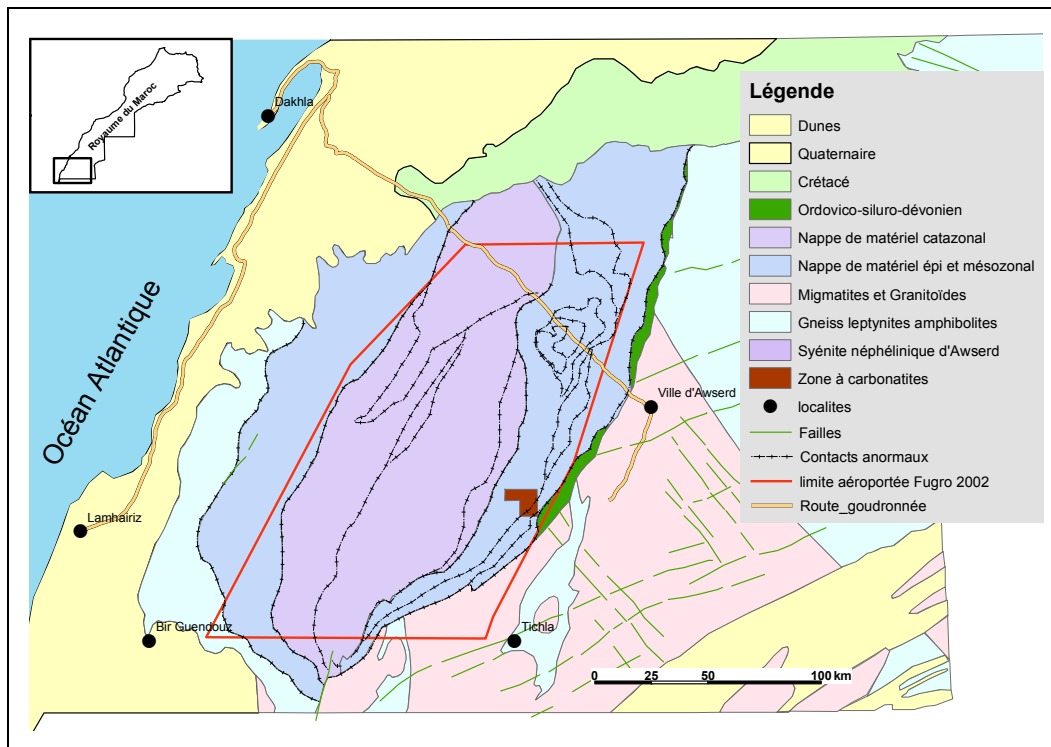
MINERALISATIONS DE NIOBIUM, TANTALE, URANIUM, FER ET TERRES RARES DANS LES CARBONATITES DE GLIBAT LAFHOUDA (Provinces du Sud, Maroc)

POINTS CLES

- Oxydes de fer associés à des carbonatites dolomitiques,
- Structures circulaires d'oxydes de fer superposées sur une anomalie aéromagnétique et radiométrique (Uranium),
- Fortes teneurs en Niobium, Tantale, Uranium et Terres rares légères obtenues dans les oxydes de fer,
- Extension kilométrique du district avec corps de dimensions hectométriques minéralisés en Nb, Ta, U et Terres rares légères,
- Objectif susceptible d'être un gisement de classe mondiale pour le Niobium, le Tantale, les Terres rares légères et le fer.

CADRE GEOGRAPHIQUE ET INFRASTRUCTURE

L'objectif de Glibat Lafhouda est situé au Sud-Ouest de la ville d'Awserd ; il est accessible à partir de cette dernière soit directement par 70 km de piste carrossable ; soit par 50 km de route goudronnée et 30 km de piste carrossable.



Extrait de la carte géologique du Maroc au 1/1000000 montrant la situation géographique et le cadre géologique général de Glibat Lafhouda

CADRE GEOLOGIQUE REGIONAL

Les formations précambriennes du secteur d'exploration minière menée par l'ONHYM, sont distinguées en deux blocs :

1. Un bloc archéen oriental stable et autochtone faisant partie du bouclier ouest-africain
2. Un bloc occidental allochtone, constitué par des nappes de charriages empilées les unes sur les autres durant l'hercynien ; l'âge des formations de ce bloc allongé NNE-SSW est échelonné entre le paléozoïque et l'archéen.

TRAVAUX REALISES

Les carbonatites de Glibat Lafhouda ont été mises en évidence en 2006 suite au contrôle géologique des anomalies spectro-radiométriques de la campagne géophysique aéroportée réalisée par l'ONHYM, en 2002, sur une superficie de 20852 km².

Ce massif de carbonatites est intrusif dans les gneiss du néoprotérozoïque, l'image landsat montre le net contraste entre les carbonatites et les gneiss **encaissants** qui sont également recoupés par des dykes basiques orientés NE - SW.

Au sein des carbonatites se trouve également une formation d'oxydes de fer de mise en place tardive.

Les carbonatites sont soulignées par une anomalie aéro-spectrométrique uranium superposée sur une anomalie aéromagnétique

Les teneurs moyennes obtenues en surface dans les oxydes de fer sont de l'ordre de **0,37 % Nb₂O₅, 217 ppm Ta₂O₅ et 315 ppm U₃O₈**.

Suite à ces résultats encourageants, l'ONHYM a procédé durant les exercices 2007 et 2008 à la réalisation d'un programme d'exploration dont le volume se récapitule comme suit :

- ✓ Un levé géologique au 1/2000 couvrant une superficie de 4 km² avec prélèvements et analyses d'environ 1500 échantillons,
- ✓ Un levé topographique couvrant une superficie de l'ordre de 4 km²,
- ✓ Un levé géophysique par gravimétrie et magnétométrie sur une superficie d'environ 10 km²
- ✓ Deux campagnes de sondage totalisant un métrage de 1880 dont 840 m ont été réalisées en 2007, et 1042 m dans la deuxième campagne en 2008.

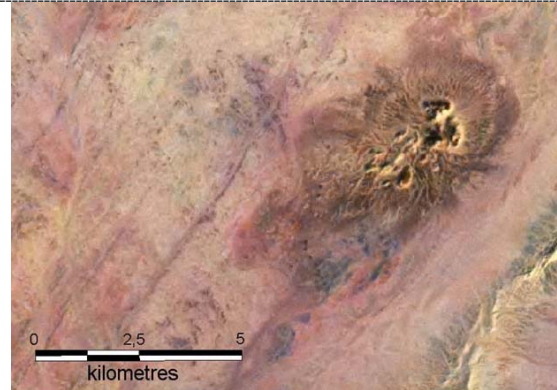
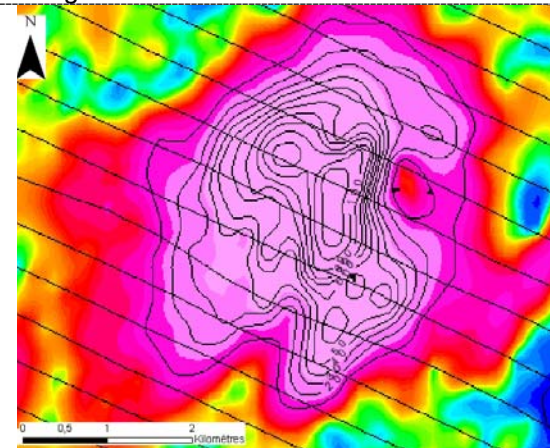
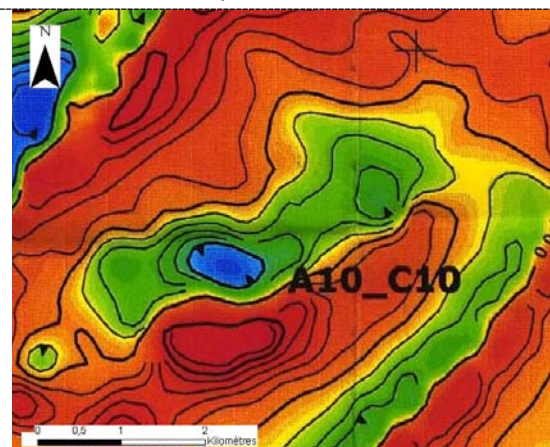


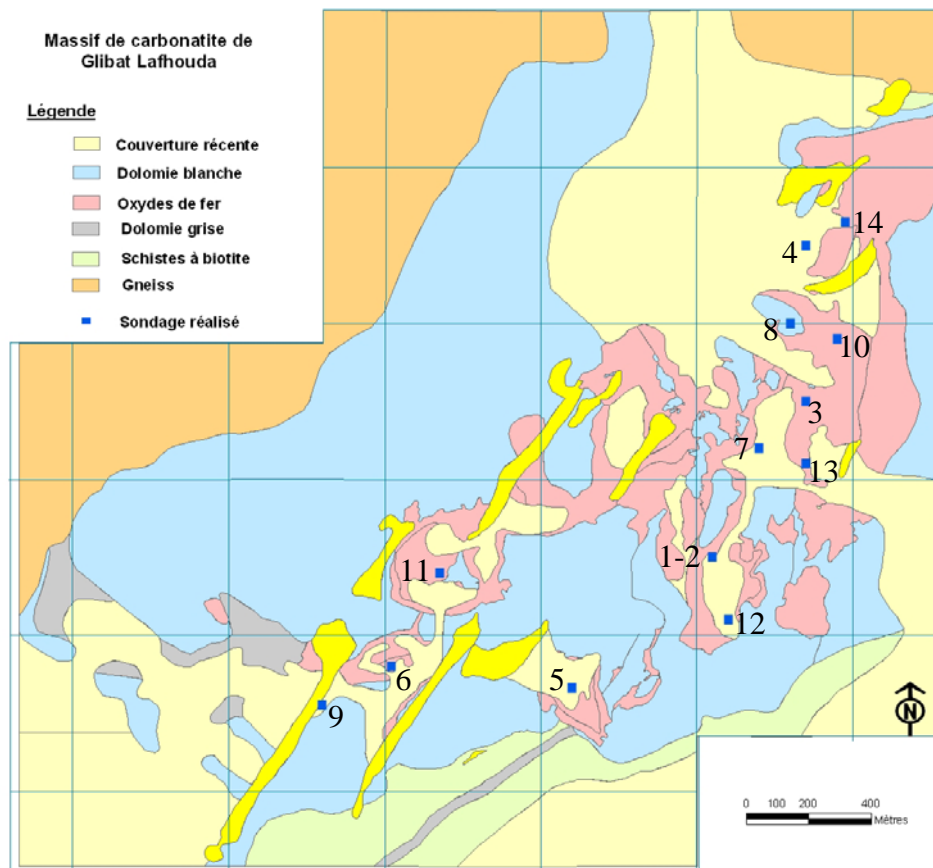
Image Landsat du massif de Glibat Lafhouda



Anomalie radiométrique Uranium de Glibat Lafhouda



Anomalie aéromagnétique de Glibat Lafhouda



RESULTATS DES TRAVAUX

Les résultats obtenus pour les 7 premiers sondages ont montré des teneurs encourageantes, ils sont récapitulés dans le tableau suivant :

Sondage	Puissance apparente (m)	Nb ₂ O ₅ (%)	Ta ₂ O ₅ (ppm)	U ₃ O ₈ (ppm)	Σ REE en% (La, Ce, Nd, Pr, Sm)
GLS-1	56,00	0,45	141	360	0,25
GLS-2	39,60	0,52	175	427	0,26
GLS-3	43,00	0,18	218	387	0,18
GLS-4	50,40	0,14	115	436	0,48
GLS-5	32,60	0,48	146	312	0,19
GLS-6	71,40	0,27	119	427	0,20
GLS-7	29,00	0,79	846	1261	0,47

Ces teneurs moyennes ont été calculées, pour les oxydes de fer, à partir d'une série d'échantillons prélevés systématiquement tous les mètres, les carbonatites sont également minéralisées (0,1% Nb₂O₅ en moyenne).

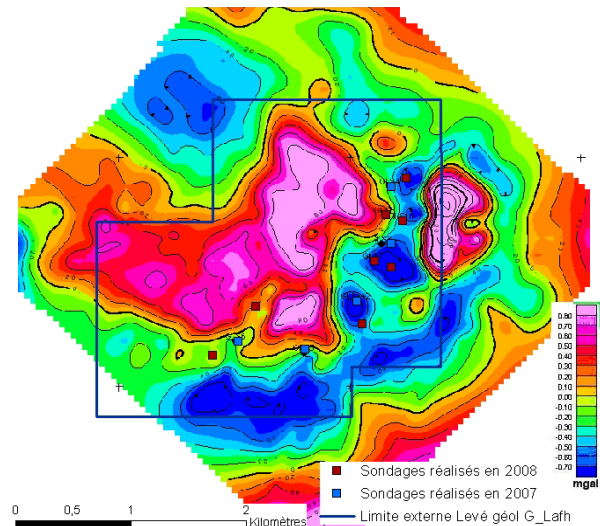


Vue EW du sud de Glibat Lafhouda montrant la dimension hectométrique des corps d'oxydes de fer

Le levé, géophysique par gravimétrie, effectué sur le massif de carbonatite de Glibat Lafhouda a permis de distinguer deux zones :

- ▶ Une zone constituée par de la dolomie massive, où les valeurs de la Bouguer sont positives.
- ▶ Une zone constituée par des oxydes de fer, où les valeurs de la Bouguer sont négatives

L'anomalie résiduelle obtenue est de -0,7 mgal, elle correspond vraisemblablement à la zone d'émission d'oxydes de fer tardifs



PERSPECTIVES

Une synthèse des données sera réalisée après la réception de tous les résultats d'analyses des sondages réalisés.

Ces données serviront à une évaluation de ressources pour la partie du massif qui a été reconnue par sondages, les perspectives de développement sont grandes en profondeur et sur d'autres intrusions de carbonatites autour de Glibat Lafhouda

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Mme Amina BENKHADRA

Directeur Général

5, Avenue Moulay Hassan- BP 99 - Rabat, Maroc

Tél. : + 212 37 23 98 98 – Fax : + 212 37 70 94 11-

E-mail : benkhadra@onhym.com

Site web : www.onhym.com