

## LA STRUCTURE ANNULAIRE DE LAHJEYRA (REE, Nb, Fe, Mo, Au, V) (LES PROVINCES DU SUD, MAROC)

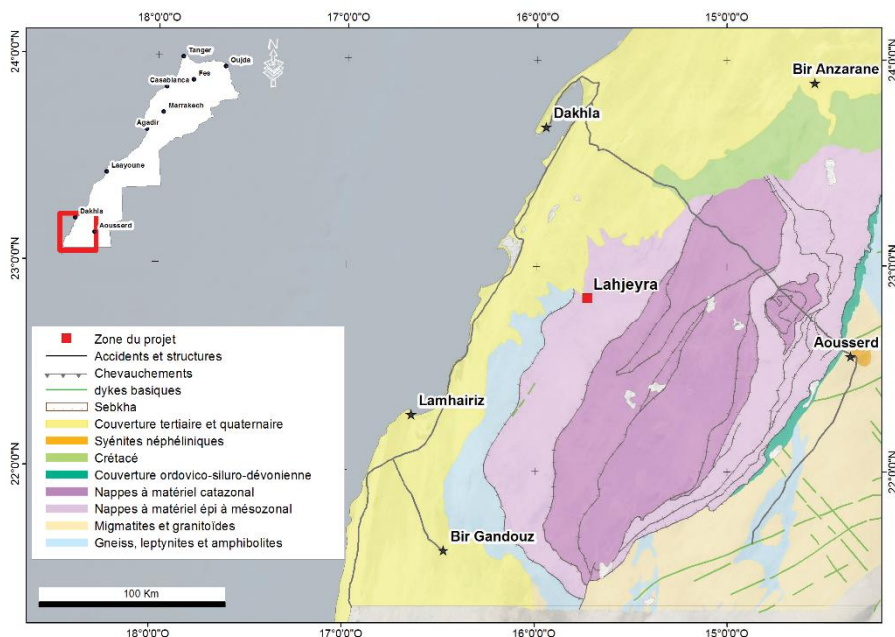
### Aperçu :

Lahjeyra est un complexe volcanique annulaire d'extension plurikilométrique et à remplissage bréchiqye renfermant principalement des oxydes de fer et de la silice. Lahjeyra est localisé à proximité des structures annulaires de Twihinata et Lamlaga qui affichent une anomalie magnétique et radiométrique. La minéralisation de Lahjeyra est formée essentiellement par REE, Niobium et Fer associés à des teneurs modérées de Mo, Au et V.

Objectif	Lahjeyra
Type de minéralisations	REE, Nb, Fe, Mo, Au, V
Permis de recherche	5 Permis miniers
Données acquises	Acquisition géophysique (campagnes de magnétisme et gravimétrie)
	Acquisition géochimique (920 échantillons sol sur une superficie de 60 km <sup>2</sup> )
	Acquisition géologique (Cartographie 1/5 000 sur une superficie de 8 km <sup>2</sup> )
	Données des sondages (15 sondages totalisant une longueur de 2 792 m)
Ressources	372 MT à 0,62% LREE, 613 ppm HREE, 0,34% Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> et 461 ppm Th
Dimensions	Extension : Kilométrique/ épaisseur : 10 à 207 m
Infrastructures	Port maritime et aéroport de Dakhla ; routes

### Localisation et cadre géologique :

Le prospect de Lahjeyra est localisé à 200 km au sud de Dakhla, accessible par 130 km de route goudronnée et 70 km de piste carrossable. Lahjeyra se situe dans la feuille topographique de Mzayzat As-Sakkoum au 1/100 000. La structure annulaire de Lahjeyra et celle de Twihinata sont séparées par 80 km de distance. Les investigations géologiques accomplies à Lahjeyra ont mis en évidence une structure annulaire de 4 km de long et 2.5 de largeur placée au sein d'un socle gneissique d'âge Protérozoïque. Cette structure à caractère volcanique renferme principalement un remplissage bréchiqye de fer et de silice distribué au sein de la masse principale de la structure annulaire, tandis que la partie périphérique contient un remplissage de quartz et d'oxydes de fer. La dépression centrale de la structure annulaire est comblée par des formations récentes. La minéralisation des Terres Rares a été identifiée dans les oxydes de fer mais également au sein de la silice bréchiqye.



Localisation et contexte géologique général de Lahjeyra

## Travaux réalisés et résultats :

Les données magnétiques et radiométriques de Mzayat As-Sakkoum ont été obtenues par l'interprétation de la campagne aéro-magnétique et spectrométrique réalisée par Sander Geophysics sur la partie sud du Maroc. Plusieurs anomalies ont été individualisées et ont subi un contrôle géologique qui a conduit à la découverte de la structure de Lahjeyra. La structure circulaire de Lahjeyra est clairement visible sur l'image Landsat et est marquée par la superposition de trois anomalies géophysiques (uranium, thorium et magnétique). La géologie montre que le complexe magmatique est principalement composé d'affleurements variés de brèche qui affleurent dans la partie centrale et des oxydes de fer entourant la dépression. On identifie plusieurs veines de quartz ferrugineux et de brèche siliceuse, elles affectent principalement le sous sol gneissique caché par un recouvrement récent (sable, sol et reg) qui s'étend jusqu'à la périphérie de la structure.

Les affleurements siliceux sont en grande partie représentés par de la silice vacuolaire et bréchique. Les veines de quartz sont généralement situées à la périphérie de la structure annulaire, elles ont une direction variable (par rapport à la zone périphérique), une dimension métrique et une épaisseur pouvant atteindre 2-6 m. Le quartz est souvent blanc légèrement ferrugineux. Les carbonates occupent la dépression où ils sont représentés par les calcaires. Les résultats des analyses chimiques atteignent 3,52% Ce, 2,10% La, 0,63% Nb, 137 ppm Ta et 936 ppm U. Une campagne de géochimie sol a été réalisée sur une superficie d'environ 60 km<sup>2</sup> en utilisant une grille carrée de 250 m et suivant

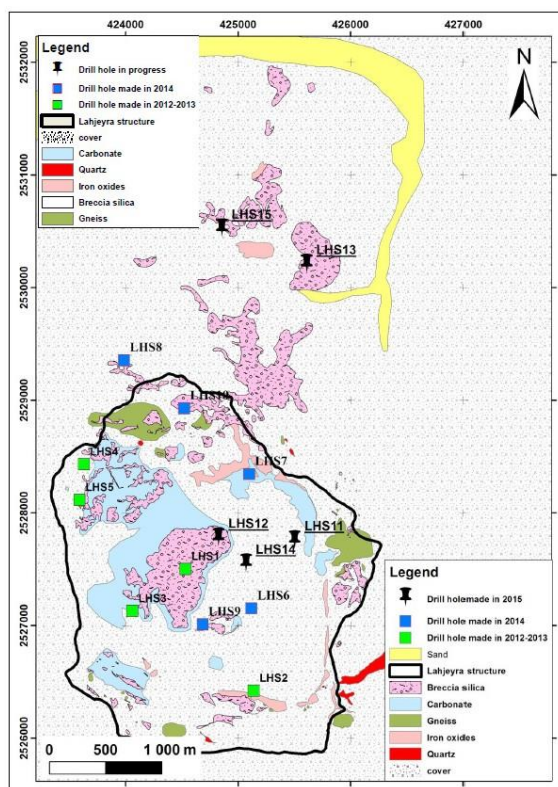
une direction Est-Ouest. 920 échantillons de sol ont été collectés. Les résultats des analyses montrent des anomalies de Ce, Nb, Mo et Zn, qui coïncident avec la structure de Lahjeyra et son environnement immédiat. Une étude géophysique au sol en magnétométrie et gravimétrie est réalisée, elle montre deux anomalies magnétiques et gravimétriques qui se chevauchent, suggérant ainsi la présence d'un corps magnétique et dense.

Une investigation par forages miniers totalisant 2 792 m est réalisée sur la structure de Lahjeyra. Tous les sondages interceptent les structures minéralisées recherchées, les échantillons de sondages ont été analysés. En se basant sur les résultats des sondages (LHS1, LHS6, LHS9, LHS11, LHS12 et LHS14) réalisés dans la masse centrale, une évaluation de ressources a été effectuée et a permis d'estimer des ressources préliminaires de 372 MT à 0,62% LREE, 613 ppm HREE, 0,34% Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 461 ppm Th.

## Perspectives :

Le prospect et le potentiel du secteur sont importants en terme de :

- dimensions de la structure ;
- l'extension du prospect de Lahjeyra sous la dépression centrale ;
- l'existence d'autres prospects géophysique et anomalies géochimiques au voisinage immédiat de la structure annulaire de Lahjeyra ;
- la présence de minéralisation aurifère et de molybdène sur la partie périphérique.



Pour plus d'informations, veuillez contacter :  
Mme Amina BENKHADRA  
Directeur Général 5, Avenue Moulay Hassan- BP  
99 -Rabat, Maroc  
Tél. : + 212 537 23 98 98  
Fax : + 212 537 70 94 11  
E-mail : [benkhadra@onhym.com](mailto:benkhadra@onhym.com)  
Site web : [www.onhym.com](http://www.onhym.com)