République Islamique de Mauritanie

Honneur – Fraternité – Justice





Rapport Annuel

Géochimie des roches uranifères des régions d'Oued El Foula et d'Ain Sder

REALISER PAR:

23004 23037 23014 23086 23015 23231 23029 23276

Sous la supervision de :

Dr. Sidi Biha

Dr. Didi Maghlah

Année académique :

2024-2025

1. Introduction

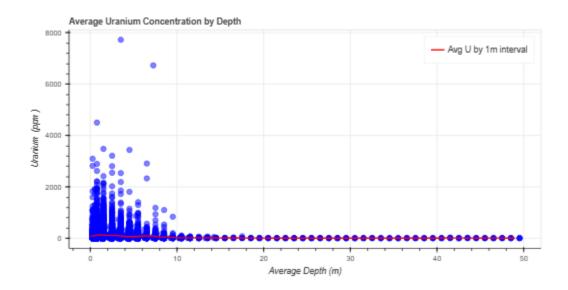
L'exploration et l'exploitation des ressources minérales sont des enjeux majeurs dans le secteur de l'énergie et de l'industrie. L'uranium, en particulier, joue un rôle clé dans la production d'énergie nucléaire, ce qui en fait une ressource stratégique pour de nombreux pays. Dans ce contexte, la société Aura Energy a entrepris des recherches approfondies dans les régions d'Oued El Foula et Aïn Sder, situées dans le craton ouest-africain, plus précisément au sein du bouclier de Reguibat. Cette zone, d'intérêt géologique majeur, présente des formations rocheuses potentiellement riches en uranium, nécessitant des analyses détaillées pour confirmer leur viabilité économique.

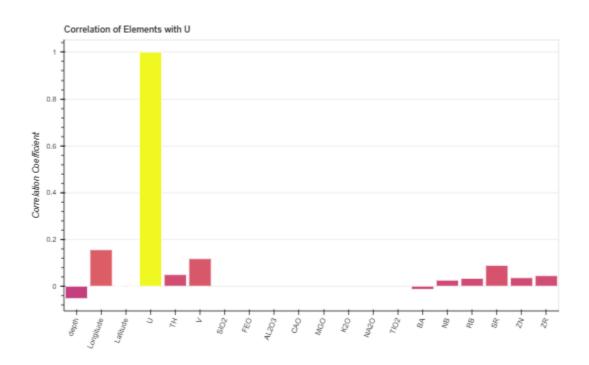
L'étude géochimique menée par Aura Energy s'appuie sur une base de données robuste issue de plusieurs campagnes de forage, totalisant 1 065 forages et 13 926 échantillons analysés. L'objectif principal est de caractériser ces gisements d'uranium en déterminant la nature des roches hôtes, la profondeur des niveaux uranifères et les relations chimiques avec d'autres éléments. Les résultats obtenus permettront non seulement de mieux comprendre la distribution de l'uranium, mais aussi d'optimiser les futures stratégies d'exploration et d'exploitation minière.

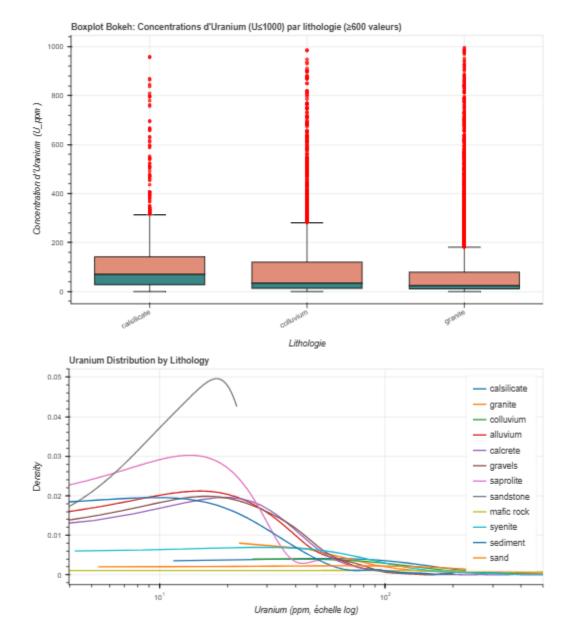
Le choix de cette région repose sur plusieurs facteurs. D'une part, elle appartient à une province paléoprotérozoïque où des intrusions granitiques riches en uranium ont été identifiées. D'autre part, l'histoire géologique du bouclier de Reguibat indique des processus d'altération et d'érosion favorisant l'accumulation et la concentration d'uranium en surface, un aspect crucial pour les projets miniers à faible profondeur. L'étude s'appuie sur des outils analytiques avancés, notamment des méthodes de spectrométrie de masse (ICP-MS) et de modélisation statistique, pour affiner la compréhension des paramètres géochimiques et minéralogiques associés aux dépôts uranifères.

2. Analyse des données

	count	mean	std	min	25%	50%
depth_from	13220.0	2.46	3.86	0.0	0.5	2.0
depth_to	13220.0	3.32	3.94	0.5	1.0	3.0
U	13220.0	100.77	229.71	0.0	12.0	28.0







Correlation Matrix: U vs. Other Elements

	১	ob-	40	q.B	&	岱	B
U	1.00	-0.01	0.03	0.03	0.09	0.04	0.04
ВА	-0.01	1.00	0.67	0.59	0.30	0.57	0.63
NB	0.03	0.67	1.00	0.84	0.33	0.87	0.93
RB	0.03	0.59	0.84	1.00	0.32	0.85	0.80
SR	0.09	0.30	0.33	0.32	1.00	0.32	0.34
ΖN	0.04	0.57	0.87	0.85	0.32	1.00	0.87
ZR	0.04	0.63	0.93	0.80	0.34	0.87	1.00
	-1	-0.5		0		0.5	1

