

RESSOURCES ET MARCHÉ DE L'URANIUM DANS LE MONDE

Christian POLAK

Strategy & Business Development, Orano Mining

christian.polak@orano.group

Le marché de l'uranium a connu trois marchés pour trois périodes, depuis sa découverte en 1789 par le chimiste allemand Martin Klaproth.

Dans les années 1820, des oxydes d'uranium sont ajoutés dans les verres, appelés « Ouraline », d'une jolie couleur jaune-vert néon. On estime ainsi à moins de 500tU équivalent, la consommation durant le XIXème siècle.

A la fin du XIXème siècle, la découverte successive de la radioactivité et du Radium, ouvre une nouvelle ère pour l'uranium jusqu'en 1940, environ 7000 tU équivalent seront ainsi produites pour extraire le Radium.

Mais depuis l'entrée dans l'ère atomique en 1945, c'est un peu plus de 3 millions tonnes d'U qui ont été produites. La production s'est stabilisée autour de 50 ktU/an ces dernières années. Aujourd'hui la production d'uranium est très concentrée entre les mains de quelques pays (environ 90% dans 6 pays) et de quelques entreprises (environ 80% pour 8 compagnies).

Technologie et géographie sont étroitement liées, avec la technologie par lixiviation in-situ souple et peu coûteuse, c'est 50% de la production mondiale, et le Kazakhstan est le leader mondial avec 40% de part de marché.

Les ressources minières sont principalement publiées par deux sources, l'AIEA (Agence Internationale de l'Energie Atomique) qui compile les données des pays et les entreprises minières pour leurs gisements ou mines mais selon des modes d'estimation différents. Le chiffre de 8 millions de tonnes de ressources raisonnablement assurées semble partagé de part et d'autre.

Ce chiffre n'est pas fini, une reprise de l'exploration comme l'a démontré la période 2005-2015 avec environ près d'un million de tonnes ajoutées, et l'extraction d'uranium de sources secondaires, comme les phosphates (potentiel de 8000tU/an) mais surtout des formations de schistes noirs avec des gisements de plusieurs centaines de milliers de tonnes mais à faibles teneurs et à métallurgie complexe. La matière est bien là.

Le commerce de l'uranium, avec une application unique, les réacteurs nucléaires, est atypique dans le domaine des commodités. Entre mineurs producteurs et électriciens consommateurs, existent des négociants, brokers et fonds d'investissement. Les interactions entre ces acteurs génèrent deux types de contrat, les courts termes (10-15% du marché) de 1-2 ans maximum, et les contrats (très) long terme de plusieurs années qui peuvent aller jusqu'à la fin de vie des réacteurs !

C'est donc un marché particulièrement régulé, par les Etats, les agences internationales comme l'AIEA ou Euratom. L'énergie nucléaire génère 10% de l'électricité mondiale pour 440 réacteurs.