



## AP-23: Caractérisation environnementale des métaux lourds issus des rejets phosphatiers de Djbel Onek, Tébessa – Algérie

YAHIAOUI Younes<sup>1,a</sup>, NETTOUR Djamel<sup>1,b</sup>, MERCHICHI Amira<sup>2,c</sup>

<sup>1</sup> L3M Laboratoire Mines Métallurgie et Matériaux, Ecole Nationale Supérieure des Mines et Métallurgie, Annaba – Algérie.

<sup>2</sup> Laboratoire de recherche de génie minier, Ecole Nationale Polytechnique, Alger – Algérie.

**Email:** <sup>a</sup> [younes.yahiaoui@ensmm-annaba.dz](mailto:younes.yahiaoui@ensmm-annaba.dz), <sup>b</sup> [djamel.nettour@ensmm-annaba.dz](mailto:djamel.nettour@ensmm-annaba.dz)

<sup>c</sup> [amira.merchichi@g.enp.educ.dz](mailto:amira.merchichi@g.enp.educ.dz)

### Resumé

Dans l'industrie minière, tous les procédés de séparation et d'enrichissement génèrent non seulement un concentré riche de l'espèce minérale, mais aussi une quantité importante des rejets sous forme de liquide ou de solide. Leur stockage à l'air libre dans des parcs à résidus peuvent provoquer plusieurs impacts environnementaux.

Les métaux lourds sont les micropolluants métalliques qui peuvent contaminer l'environnement. Ces derniers constituent un problème préoccupant lorsqu'ils sont impliqués dans la pollution de l'eau et le sol, leur toxicité peut être forte dommageable pour le milieu, mais leur accumulation au fil de la chaîne alimentaire pourrait avoir des effets néfastes sur la santé humaine, la faune et la flore.

Notre travail porte sur la caractérisation des rejets phosphatiers de Djbel Onek, Tébessa – Algérie qui confirme une contamination des sols et des plantes de la région essentiellement par le Pb, Zn et Cd. L'évaluation des risques liés aux métaux lourds a montré que les phosphates bruts et leurs rejets miniers produisent des éléments traces métalliques ETM dangereux dépassant les normes pour les sols (par exemple, U, Cd, Cr, Mo, V et Tl). Par conséquent, en raison de l'exposition aux rejets miniers et de la mobilisation des particules les plus fines par le vent et les pluies, ces métaux dangereux pourraient avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

**Mots Clés:** Industrie minière, Rejets miniers, Métaux lourds, Impacts environnementaux, Toxicité.