

La prospection alluvionnaire

Définir placer et donner la formule de calcul de vitesse de chute des résistas en fonction de la taille ?

Un placer est défini comme une zone d'alluvion fluviatile ou littorale (placer littoral) où se sont accumulés les minéraux lourds en quantité suffisante pour justifier une exploitation

Les conditions à remplir pour qu'une accumulation détritique exploitable se forme sont :

- ✓ Roche mère non stérile : l'existence en amont des roches contenant des minéraux espérés dans les formations alluviales ;
- ✓ La topographie doit être favorable à l'évacuation et à l'accumulation différentielle des minéraux altérés et non altérés ;
- ✓ Le transport : les minéraux sont transportés dans un milieu énergétique. Une particule est transportée ou non indépendamment de sa densité et sa grosseur, aussi appelée l'équivalence hydraulique.
- ✓ La concentration : les minéraux lourds sont concentrés dans des pièges hydrauliques. Ces pièges représentent des environnements où il y a un changement brusque dans l'énergie, ce qui provoque la déposition de la fraction la plus dense.

Citons quelques pièges de minéraux lourds dans un cours d'eau :

Dans un cours d'eau, les minéraux lourds se rencontrent dans :

- ❖ Les méandres des cours d'eau ;
- ❖ Les confluents de deux rivières ;
- ❖ Au niveau des racines des arbres ;
- ❖ Dans les marmites de creusement ;
- ❖ Au pied des blocs rocheux, si le lit du cours d'eau est rocheux.

Les principaux éléments et minéraux lourds exploitables sous formes de placers sont :

Platine (Pt), l'or (Au), diamant (C), Corindons(Al₂O₃), avec ses variétés, le Rubis, le saphir, la cassitérite, le grenat et le zircon