

(b) **Savoir faire technologique**

1. Choix approprié des machines
2. Manque de techniques d'uniformisation
3. Manque de planification infrastructurale
4. Manque de rationalisation de la charge de travail
5. Politique d'entretien inadéquate

(2) **Problèmes organisationnels**

1. Mauvaise planification de la main-d'oeuvre
2. Absentéisme de la main-d'oeuvre
3. Incitatifs insuffisants de la main-d'oeuvre
4. Installations de formation du personnel inappropriées

Il ne semble pas aujourd'hui que des mesures suffisantes aient été prises dans le domaine des mines à moyenne et petite échelles, en particulier celles qui exploitent des minéraux autres que ceux mentionnés ci-dessus. Le scénario futur de la R-D devrait, par conséquent, mettre l'accent sur a) une exploitation scientifique des mines à moyenne et petite échelles de minéraux autres que le charbon, b) l'utilisation d'une technologie minière ne nuisant pas au développement durable, c) la hausse de la production et de la productivité, d) l'optimisation homme-machine, e) l'élaboration d'une politique sur les investissements miniers et leur planification et f) l'utilisation optimale de ressources minérales non classiques à des fins inhabituelles.

Soutènement des excavations souterraines et des tunnels

Remblayage dans les mines

Jusqu'à ce jour, plus de 90 projets de conception ou de modification des remblayeurs hydrauliques ont été réalisés dans le secteur du charbon; de plus, on a analysé un grand nombre d'échantillons de matériaux pour déterminer s'ils peuvent remplacer le sable dans les remblais. C'est ainsi que l'on a acquis une expertise poussée dans ce domaine et qu'un atelier national a été récemment (octobre 1992) organisé pour attirer l'attention sur les besoins en matière de remblayage en Inde. Voici un résumé des quelques contributions à ce domaine :

- Évaluation des caractéristiques au rendement des sables fluviaux indiens dans différentes conditions de gradient hydraulique.
- Emploi de matériaux comme les cendres de charbon, les rejets des lavoirs, les stériles concassés, les résidus de concentration et les scories des aciéries et des alumineries pour remplacer le sable dans le remblayage hydraulique.
- Amélioration de l'efficacité opérationnelle des installations de remblayage actuelles.
- Développement ou modification de l'équipement de remblayage pour améliorer les vitesses de remblayage des installations de basse chute.
- Élaboration de modèles numériques pour l'exploitation d'installations de remblayage hydraulique.
- Étude des géométries d'usure des canalisations de remblayage.