

La Federation of Indian Mineral Industrial (FIMI) a défini :

- (i) les gisements de pyrite d'Amjore et de Saladipura (U.P.) et
- (ii) les phosphorites d'Udaipur (Rajasthan), de Mussoorie et de Lalitpur (UP) et de Jhabria (MP) comme des zones supplémentaires où une participation peut être envisagée.

Les autres secteurs où le Canada, compte tenu de son expertise et de son intérêt, pourrait participer sont les suivants :

**(i) Géologie et exploration :** Comme on le sait, presque tous les gisements superficiels au pays ont été délimités. Cependant, d'importants gisements souterrains ou enfouis n'ont pas encore été découverts. C'est pourquoi il sera nécessaire de recourir à une expertise de pointe dans le domaine de l'exploration. De plus, il est justifié de prendre de mesures pour découvrir les minéraux dont l'Inde a besoin. Même si l'Inde est devenue le premier exportateur de diamants taillés dans le monde, tout l'équipement utilisé à cette fin est importé (l'Inde ne produit que 18 000 carats par année). Les domaines d'exploration spécifiques sont les suivants : les levés aéromagnétiques, les levés sismiques; les levés aériens; l'interprétation de données détaillées (la MECL est intéressée par un projet conjoint dans lequel elle fera les démarches); et le transfert de la technologie concernant les méthodes d'analyse et d'interprétation - plasma à couplage inductif, spectromètre à absorption atomique, dertographe, appareil portable de fluorescence X.

**(ii) Projets d'extraction et d'exploitation minière :** mines de plus de 10 millions de tonnes par année, technologie pour la foration de trous de mine de gros diamètre, chargement assisté par ordinateur des explosifs, sautage directionnel, automatisation de l'exploitation minière (principalement dans le secteur du charbon).

**(iii) Enrichissement, incluant la R-D :** mesures pour accroître les taux de récupération des métaux non ferreux - méthodes pyrométallurgiques et hydrométallurgiques (celles-ci sont au stade de la R-D en Inde); automatisation, informatisation et instrumentation des usines de concentration, systèmes de contrôle des procédés dans les installations actuelles et modernisation des laboratoires de R-D et d'essai en fournissant des technologies de pointe comme la flottation en colonne et la lixiviation.

**(iv) Récupération des déchets :** À la mine d'or Kolar se trouvent 32 Mt environ de vieux résidus de concentration contenant 0,72 g d'or par tonne de résidus à partir desquels on récupère (taux de 55 %) le métal par lixiviation en tas. On appréhende que le taux de récupération diminuera avec le temps. Il s'agit d'un cas évident où le taux de récupération peut être amélioré.

Bien que les déchets, comme les boues rouges, les cendres volantes et les rejets de lavoirs de charbon, ont servi à certaines applications, celles-ci ont été très limitées et à une échelle non commerciale. Les domaines à approfondir sont notamment l'amélioration de la récupération de la scheelite de Kolar et Hutti, les barytines de l'usine de plomb-zinc de Rajpura - Dariba, la magnésite de qualité réfractaire de Pithorgarh (U.P.), le sable de fonderie de la plage de Ratnagiri, les concentrés de roche phosphatée des résidus de Maton, le tungstène des granites de Degana, etc. Le développement et l'application commerciale de technologies d'extraction inhabituelles comme la lixiviation bactérienne seront utiles.