

Face au développement rapide des technologies de l'information et les acquisitions croissantes de données géologiques numérisées ou analogiques, le SIG est devenu actuellement une technologie à part entière dans le domaine de la gestion numérique de l'information géologique. Dans cette optique, le travail que nous présentons s'inscrit dans une démarche méthodologique d'analyse et de traitement des données sur la métallogénie de l'Or du Hoggar. Ainsi, le système d'information géographique résultant nous a permis l'élaboration d'une banque de données " Or-Hoggar-Géodatabase ", structurée selon plusieurs catégories d'information (gisements, indices et points minéralisés, les formations géologiques, la tectonique, le réseau hydrographique et la topographie) et selon plusieurs classes : La classe " List\_Gis\_Indc\_PtM " qui renferme tous les renseignements techniques (ex : les coordonnées, l'encaissant, nom de la feuille...etc.). Le jeu de classes " Géologie " formé de plusieurs classes d'entités, représentant l'aspect géologique du Hoggar (stratigraphie et magmatisme). Une classe " Tectonique " qui elle renferme toutes les failles qui affectent le Hoggar. Une classe " Réseau hydrographique " Un Fichier Raster " Cartes topographiques " Cet ensemble structuré d'informations, permet à l'aide du support Arcgis la conception et la combinaison de plusieurs cartes thématiques à différentes échelles du Hoggar, notamment la carte structurale, la carte géologique (avec une option de représentation des indices aurifères) et la carte hydrographique. L'intégration du système d'information géographique devient donc indispensable en raison de sa capacité de stockage, de la possibilité d'organisation, du traitement, de l'analyse et de l'extraction d'informations utiles. Ce système permet une meilleure vision de la répartition des minéralisations aurifères du Hoggar, aide à la prise de décision, l'orientation des explorations futures et enfin un gain considérable dans les délais et donc une diminution des coûts