

Une **mine** est un gisement exploité de matériaux (par exemple d'**or**, de **charbon**, de **cuivre**, de **diamants**, de **fer**, de **sel**, d'**uranium**, etc.).

Elle peut être à ciel ouvert ou souterraine. Dans les années 1980, environ 20 milliards de tonnes de matériaux étaient extraits annuellement des seules mines à ciel ouvert dans le monde dont plus de la moitié des minerais<sup>1</sup> alors que plus de six milliards de tonnes de **charbon**, 1,6 milliard de tonnes de minerai de **fer**, 190 millions de tonnes de minerai d'**aluminium** sont présumés extraits du sous-sol par des galeries et puits au début du **xxi<sup>e</sup> siècle**.

La distinction entre mine et **carrière** tient à la nature du matériau extrait (stratégique ou précieux pour la mine, de moindre valeur pour la carrière) ; en **France**, c'est le **code minier** qui définit cela.

Des mines existent depuis la **préhistoire** (puits creusés dans la craie pour l'extraction du **silex**, puits ou galeries d'extraction de différents minerais (fer et cuivre notamment)).

À partir du **xix<sup>e</sup> siècle** surtout, les progrès techniques et de la **géologie** ont permis d'exploiter plus rapidement des gisements de plus profonds, jusque sous la mer à partir d'une **plate-forme de forage**, non sans impacts **environnementaux**, **sociaux** et **sanitaires** directs ou indirects. L'extraction minière est responsable d'un grand nombre de morts, dans les galeries, ou suite à la **silicose**, l'**asbestose** ou à des **cancers** dus à la **radioactivité**. Les déchets, poussières des « stériles minières » sont parfois à l'origine de pollutions graves différées dans l'espace ou le temps (à partir des **métaux lourds** notamment). Certaines mines ont engendré un phénomène d'acidification du milieu, auto-entretenu (ce phénomène est dit « **drainage minier acide** »). Des mines abandonnées sont aussi à l'origine d'effondrement du sol superficiel. Des **séismes induits** peuvent être produits par les grandes mines.

En France, il y a eu de très nombreuses mines dans presque toutes les régions. Les gisements de charbon se trouvent dans le Nord-Pas-de-Calais (plus grand réseau de galeries souterraines au monde), en Lorraine, dans le Massif central, en Provence, dans le Sud-Ouest (exemple: Carmaux) mais aussi autour de Saint-Étienne.

Les mines de charbon sont organisées par étages à partir desquels on exploite les couches. Chaque mineur creuse une couche pour en extraire le charbon que l'on charge ensuite dans des berlines. Ce travail est très difficile car il faut creuser de façon à ne pas faire effondrer la galerie, en plus de cela, il y règne une chaleur étouffante, car il n'y a quasiment pas d'air qui circule. Le seul moyen trouvé pour créer une ventilation a été de construire au minimum deux puits. Le premier sert à la montée et la descente des mineurs et la montée du charbon. L'autre sert seulement à la ventilation.