

# LE STOCKAGE EN SOUTERRAIN

*Stocker, c'est mettre à l'abri pour une certaine durée toute sorte de biens ou de produits, toujours avec l'intention de les reprendre plus tard. Lorsqu'il est souterrain, le stockage est un client du sous-sol, donc du milieu géologique ; c'est pourquoi Géochronique a retenu l'idée de consacrer un dossier aux stockages souterrains. Comme pour bien d'autres dossiers, la matière s'est révélée tellement abondante et diversifiée qu'il a fallu limiter les ambitions, au risque de repousser certaines contributions.*

*Le stockage est une fonction indispensable sur tout circuit complexe, aux points de prise en charge, de rupture de charge, et d'aboutissements, provisoires, ou définitifs. Quel que soit le « produit », matière première, pièces détachées, denrées alimentaires, monnaies et valeurs, etc., il doit attendre en divers points des circuits de production, de distribution et d'utilisation. Pendant cette attente, une protection est nécessaire contre les intempéries, la malveillance, les incendies, une liste de menaces qui varie suivant les produits stockés. En sens inverse certains produits sont dangereux pour le voisinage et l'environnement ; il convient de les confiner.*

*Le milieu souterrain a fourni à l'humanité, depuis ses origines, la réponse la plus sûre à ces deux besoins, réponse qui s'avère aussi la plus économique lorsque les volumes en jeu sont importants. Au delà des besoins individuels (de la cave à vins à la cache de bijoux),*

- *l'agriculture a besoin de silos,*
- *le commerce a besoin d'entrepôts,*
- *la société a besoin d'archives,*

*et après les besoins militaires, c'est dans l'industrie que le stockage souterrain a pris depuis un demi siècle une importance croissante, tout particulièrement sur les circuits de transport des hydrocarbures.*

*Les propriétés naturelles du sous-sol jouent un grand rôle lorsqu'il s'agit de trouver ou de créer l'espace nécessaire, d'adapter cet espace aux produits à stocker et aux moyens de gestion du stockage, en particulier les accès, la manutention et la surveillance.*

*La Géologie commande : il existe des sites privilégiés par la nature ou la structure du terrain, ainsi que par leur position géographique. Les reliefs procurent un espace souterrain qui cumule beaucoup d'avantages (accès de niveau, drainage par gravité, etc.) ; la grande profondeur procure un confinement par la pression qui y règne. Les terrains imperméables (sel gemme, argiles, ...), les roches faciles à creuser (craies ...), les terrains compétents (granites ...) sont parmi les candidats privilégiés.*

*Beaucoup de roches sédimentaires contiennent des vides naturels, minuscules mais abondants entre les grains des sables, plus gros et parfois très gros dans les terrains karstiques. L'exploitation des mines et carrières souterraines laisse des espaces libres, et lorsqu'on ne trouve pas les vides souhaités, on doit les creuser (si la route te manque ...).*

*Le comité de rédaction*

*Dossier coordonné par P. Duffaut et R. André-Jehan.*