



BUT GEOLOGIE
ETUDES ET CONSEILS



**NOTRE MÉTIER
MET EN VALEUR
LE VOTRE**

QUI SOMMES NOUS



BUT GEOLOGIE est une entreprise de consulting implantée en Tunisie, spécialisée en ingénierie pluridisciplinaire, elle est classée selon le Ministère de l'Équipement et de l'Habitat Tunisien, en catégorie B5, Agrément N° O236.

Forte de son potentiel en géosciences, BG met à votre service des professionnels qualifiés dans les différentes disciplines des Sciences de la Terre et vous propose des prestations dans le domaine des mines et carrières, avec une considération importante des problématiques environnementales.

SERVICES



GÉOLOGIE



EXPLOITATION DES MINES
ET CARRIÈRES



GÉOTECHNIQUE



HYDROLOGIE
HYDROGÉOLOGIE



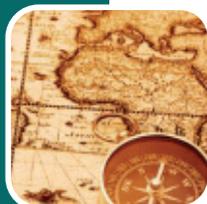
GÉOPHYSIQUE



GÉOMATIQUE



GÉOLOGIE DE TERRAIN



Cartographie Structurale Échantillonnage Recherche Des Substances Utiles

La réalisation et l'interprétation des forages de reconnaissance (forages carottés), compléteront et préciseront les données récoltées lors des levés de terrain pour la compréhension et la connaissance de la composition du sous-sol.

Grâce à ces actions, BUT GEOLOGIE intervient dans le domaine d'exploitation minière et notamment des carrières et mines à ciel ouvert, que ce soit pour la recherche de nouveaux sites d'exploitation, l'extension des sites existants ou la réhabilitation des sites abandonnés.

BG effectue les missions d'étude des parois rocheuses et des talus, visant à mettre en évidence d'éventuelles instabilités, à quantifier les risques et à proposer les moyens pour y remédier.





EXPLOITATION DES MINES ET CARRIÈRES

PROSPECTION GÉOLOGIQUE & ETUDE DE FAISABILITÉ

➤ 01 Exploration tactique & stratégique

- Synthèses géologiques et métallogéniques à l'échelle d'une région ou d'un pays, cartographie thématique avec SIG.
- Réalisation et Suivi des sondages de reconnaissance, géophysique, géochimie, corrélations et interprétation des données...
- Reconnaissance et évaluation des réserves selon la qualité du gisement.

➤ 02 Etude de Pré faisabilité

- Etudes techniques et économiques des différents projets d'exploitation et de traitement.
- Evaluation locale des réserves, faisabilité environnementale (hydraulique, Hydro- géologique, écologique, socio-économique), géotechnique, estimation précise des coûts.
- Modélisation géologique 3D, géostatistique minière, évaluation des ressources et réserves, projets et méthodes d'exploitation (modélisation 3D), flowsheets de traitements miniers.

➤ 03 Réglementation des Permis d'Exploration/Exploitation

- Proposition des méthodes et élaboration des plans d'exploitation des différents types de carrières, selon les normes et les réglementations locales.
- Assistance et suivi des procédures administratives pour l'obtention des autorisations d'ouverture ou de réouverture des mines et carrières.

➤ 04 Etude d'impact sur l'environnement

- Identification des conséquences environnementales et sociales que les diverses activités d'un projet peuvent avoir sur les éléments du milieu d'implantation.
- Définition et application des mesures d'atténuation des impacts négatifs et et optimisation des impacts positifs.



AUDIT & ASSISTANCE TECHNIQUE

BG assure aussi l'assistance technique, la gestion et le management total des sites d'exploitation ainsi que les travaux de forages et de minages.

* Elle offre le conseil et l'assistance

* Elle réalise également les Audits et les expertises techniques au cours de la phase d'ouverture et la phase d'exploitation.



HYDROLOGIE HYDROGÉOLOGIE

APPLICATIONS PRATIQUES DE L'HYDROLOGIE

But Géologie dispose de toutes les compétences et de tout le savoir faire technique pour la mise en œuvre des diverses et nombreuses applications pratiques de l'hydrologie.

BG s'est spécialisé dans les études d'implantation de captages et de piézomètres. On élabore aussi avec précision les cahiers de charges pour vos projets de réalisation de puits d'eau.



Notre bureau supervise la réalisation des forages, afin d'optimiser le dimensionnement de l'ouvrage et de son équipement sur la base des observations de chantier.

On réalise le pompage d'essai et on interprète le rabattement des puits ainsi que les tâches suivantes :

- Le calcul des périmètres des zones de prévention autour de tout type de captage (puits, drains, sources...).
- La détermination de ces périmètres qui passe par la réalisation d'essais de traçages mesurant les vitesses de transfert au sein des aquifères.
- Détermination des caractéristiques de la nappe aquifère (Type, paramètres hydrodynamiques: porosité, perméabilité, transmissivité, coefficient d'emmagasinement...)
- L'estimation des réserves de la nappe aquifère...
- Le calcul du débit d'exploitation d'un forage de captage d'eau...





ANALYSES PRÉALABLES D'EXPLORATION MINÉRALE

BG est votre partenaire pour la réalisation des analyses préalables à vos projets d'exploration minérale, et qui consiste à l'ensemble des opérations nécessaires à l'acquisition de connaissances servant à évaluer qualitativement et quantitativement un gisement en substance minérale.

En outre, on intervient également dans la réalisation des travaux géotechniques relatifs aux projets routiers et de construction. Les différentes démarches visent à mesurer ou à déterminer :

- La lithostratigraphie et la géomorphologie du sous-sol.
- Le taux des substances utiles.
- La perméabilité d'un sol.
- La capacité de portance d'un sol (essais de pénétration, recherche de cavités, essais pressiométriques...).
- Le choix et le dimensionnement du système d'infiltration des eaux usées ou épurées (drains de dispersion, lit ou terre d'infiltration).
- La présence des zones karstiques.





GÉOPHYSIQUE

BG OFFRE À SES CLIENTS DE MULTIPLES SOLUTIONS DE PROSPECTION GÉOPHYSIQUE

01

LES MÉTHODES ÉLECTRIQUES :

Les méthodes électriques se basent sur la répartition du potentiel électrique dans le sol. La mesure de résistivité électrique des terrains permet de fournir des résultats quantitatifs et qualitatifs.

L'interprétation géologique des résultats permet de distinguer les massifs de roches saines, les zones altérées ou encore les zones saturées en eau et les accidents naturels.

02

LES MÉTHODES SISMIQUES

Les méthodes sismiques sont utiles dans le domaine du génie civil et permettent de connaître l'épaisseur des terrains facilement excitables ou encore de positionner le toit du substratum rocheux compact. Elles permettent de mettre en évidence les zones déconsolidées ou karstifiées au sein du massif calcaire, ou évaporitique. Par ailleurs, BG, assure l'étude d'impact des tirs de mine sur les agglomérations ou autres sites qui se présentent au voisinage. Elle établit aussi efficacement les mesures techniques et de sécurité adéquate.

03

GÉORADAR

Le géoradar est une technique de prospection géophysique non destructive, fondée sur l'analyse des phénomènes de propagation (réfraction, réflexion et diffraction) des ondes électromagnétiques à hautes fréquences.

L'utilisation du géoradar fréquentiel est bien plus récente en raison des contraintes instrumentales qui lui sont associées, et il fait l'objet d'un nombre important de travaux de recherche actuels : archéologie, hydrogéologie, études stratigraphiques, génie civil.



MAÎTRISE ET COMPÉTENCES EN SYSTÈMES D'INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES



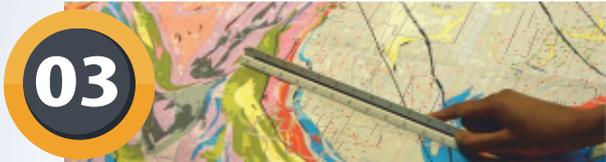
01

Numérisation et vectorisation des plans (données urbaines, données géologiques...).

Production du fond des cartes (Raster et vecteur).



02



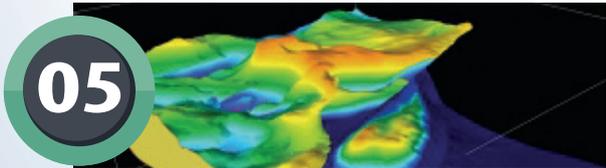
03

Conception et modélisation des bases de données géographiques.

Enquête sur terrain.



04



05

Production des documents cartographiques et création des données géolocalisées.

Cartographie numérique.



06

DOMAINES D'APPLICATION

● ENVIRONNEMENT

L'intervention de But Géologie dans le domaine de l'environnement et de la protection de la nature, s'articule principalement autour de l'enjeu du développement durable à travers une politique et stratégie environnementale concrète.



● SÉCURITÉ

- Etude de dangers
- Etude de sécurité
- Plan d'opération interne

L'étude de dangers permet d'identifier l'ensemble des risques accidentels potentiels et d'évaluer leurs impacts sur les personnes, les biens et les dommages pour l'environnement. Pour chaque phénomène dangereux identifié, des mesures de prévention et de protection seront définies.





CIMENTERIES & BRIQUÈTERIES

But Géologie intervient aussi dans le volet de la production des matériaux de construction particulièrement les cimenteries et en offrant d'une part de multiples services d'exploration des gisements de la matière première, et d'autre part une assistance à maintenir une bonne gestion environnementale dans les usines de production.



« BUT GÉOLOGIE

offre une assistance technique très diversifiée assurant une gestion optimale des carrières de la matière première ainsi qu'un suivi des émissions atmosphériques des usines et leur traitement.





MINES & CARRIÈRES



Grâce à ces actions, BUT Géologie intervient dans le domaine d'exploitation minière et surtout les carrières

à ciel ouvert, que ce soit pour la recherche des nouveaux sites d'exploitation, l'extension des sites existants et/ou la réhabilitation des sites abandonnés...





BUT GEOLOGIE
ETUDES ET CONSEILS

INTERNATIONAL



But Geologie sarl

14 Rue Ain Ghilel ibn Sina, Tunis

Tél : + 216 71 356 910

www.butgeologie.tn

