

Engagement des travaux de recherche
Que la société Safir Immobilière matricule fiscale 000/M/P/758992 J
s'engage à effectuer à l'intérieur du
permis de Recherche " HDHIFA" pendant sa période de validité

I- Nature des travaux de recherche envisagés et leur planning de réalisation.

a/ Nature des travaux de recherche envisagés :

Au cours de la validité du permis "HDHIFA" la société Safir Immobilière envisage la réalisation des travaux ci-après énumérés et qui seront exécutés comme suit:

a.1/ Planning de réalisation

- Année 1: réalisation de tous les travaux de la première phase
- Année 2: réalisation de tous les travaux de la deuxième Phase
- Année 3: réalisation de tous les travaux de la troisième Phase

I. Localisation du secteur d'étude :

Le présent travail concerne le secteur Hdhifa-Bir Rekeb sis à la *délégation de Menzel Habib, gouvernorat de Gabes* bassin où une couche de sel massif a été identifiée dans les affleurements du Trias extrusif (voir carte géologique au 1/100.000^{ème} jointe).

II. Objectif du Travail :

Pouvoir concevoir un programme d'exploration basé sur les caractéristiques géologiques, géochimiques et géotechniques du gîte et de son environnement géologique, être en mesure d'évaluer et de délimiter une concentration minérale dans le but d'évaluer les réserves, et effectuer le contrôle géologique dans le cadre de l'exploitation de la mine il y a lieu de réaliser :

II.1. Couverture topographique :

Réalisation de la couverture topographique (plan côté) à l'échelle 1/2000^{ème} numérisée et géoréférencée à l'aide du système SIG.

II.2. CADRE GEOLOGIQUE REGIONAL DU SECTEUR :

II.2.1 Méthodologie de Reconnaissance géologique:

Il sera procédé en premier lieu à la cartographie géologique au 1/2000^{ème}, délimitation des limites d'affleurement de la couche de sel, identification des structures avec une attention particulière pour la tectonique, identification des différents types d'ouvrages, tranchées, sondages en destructif et carottés etc... et la détermination la maille de reconnaissance.

II.2.2 Plan des travaux de reconnaissances

Elaboration du plan des travaux de reconnaissance géologiques sur lequel devront être reportés tous les ouvrages de reconnaissance géologique même ceux dont l'objectif n'est pas atteint, suite à un coincement ou toute autre cause. Détermination des coordonnées XY et Z des ouvrages.

Tableau récapitulatif des dépenses

	1 ^{ère} année Coûts en DT	2 ^{ème} année Coûts en DT	3 ^{ème} année Coûts en DT
Exécution des 07 Tranchées et/ou puits Et 07 sondage profond totalisant 560 **	105.000	35.000	-
Analyses physico-chimiques	20.000	16.000	6000
Supervision, suivi et réalisation des études: climatique, géologique, Hydrologique et hydrogéologique, détermination des réserves (sept mois avec deux géologues & un géomaticien)	90.000	-	-
Traitement des données géologiques (Krigage, modélisation du variogramme et traitement géostatistique) numérisation et réalisation de sept (07) cartes iso (les sels majeurs).		-	-
Numérisation, digitalisation et vectorisation de deux cartes topographiques (1/100.000 ^{ème} , étude du bassin versant et détermination des apports d'eau météorique.		-	-
Des coupes géologiques de corrélation dans la direction des deux grands axes.		-	-
Edition de plans et du rapport de synthèse		-	-
Plan côté au 1/2000 ^{ème} de la zone d'emplacement des bassins d'évaporation	17.500	7.500	-
Exécution d'un sondage hydrogéologique	-	37.500	-
Equipements (pompe de surface, groupe électrogène et tuyauterie)	-	35.500	-
Edification de deux bassins d'évaporation de 100*100 m	-	-	35.000
Etude de faisabilité technico-économique et détermination de la méthode d'extraction			25.000
Suivi et mise en place de l'extraction par « Frasch humide » ou hydrofracturation *** ou la méthode des « pistes » avec l'exécution de trois sondages.			170.000***
Total/année	232.500	131.500	66.000
Total		430.000	

*** ces dépenses ne seront effectuées que dans le cas où l'extraction par mine à ciel ouvert s'avèrerait non rentable.

V- Désignation de l'encadrement et des responsabilités de la conduite des travaux :

V-1 ⇒ Première Phase :

- Un géologue chef du projet
- Un géologue
- Un hydrologue
- Un ingénieur en géomatique (gestionnaire de bases de données spatiales)
- Une brigade de topographes (location des services d'une brigade)
- Une équipe pour le creusement des tranchées et/ou puits de reconnaissance
- Un atelier de sondages (location pour l'exécution des sondages)

V-2 ⇒ Deuxième Phase:

- Un chef de projet : Un ingénieur travaux miniers
- Un ingénieur génie chimique
- Un boutefeux « pyrotechnicien, artificier »
- Un mécanicien
- Deux gardiens

V-2 ⇒ troisième Phase:

Démarrage des essais de production des sels à l'échelle pilote industriel

IMMOBILIERE SAFIR
41, Avenue Charles Nicolle
1002 Tunis