

GEO-ENVIRONNEMENT

Etudes géologiques et hydrogéologiques
 Etudes, formation et assistance dans les domaines de l'ingénierie, de l'environnement, de la santé et de la sécurité
 Exploitation des carrières, mines, forages et industrie



CARACTERISATION GEOLOGIQUE ET REALISATION DES PLANS D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE GYPSE A KEF ABDALLAH GOUVERNORAT DE SIDI BOUZID

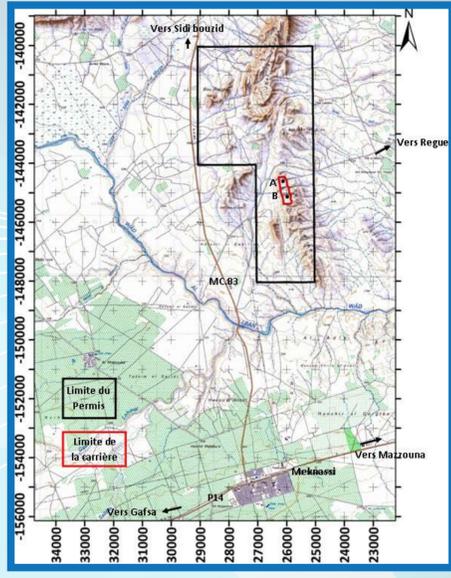


LOCALISATION DU SITE DE L'ETUDE

La zone d'étude est située à environ 10km au Nord de la ville de Maknassy, elle est accessible par la route MC83, reliant la ville de Maknassy à Sidi Bouzid puis la route secondaire RVE 903 menant à la ville de Regueb.



Localisation et plan d'accès au site d'étude
 Extrait de Google 2014



COORDONNEES DU SITE DE LA CARRIERE

D'après la carte topographique de Meknassi à l'échelle 1/50.000, les coordonnées STT du site sont les suivantes:

A/ X : -144 500 B/ X : -145 000
 Y : 26 150 Y : 26 000

Plan de situation du permis Kef ABDALLAH
 Extrait de la carte topographique de Meknassi
 Echelle : 1 / 50 000

BREF APERÇU GEOLOGIQUE

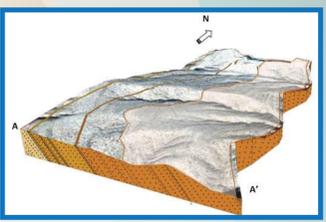
Particularités géologiques de la carrière de Meknassy:
 Les formations géologiques de l'Eocène Supérieure représentées par la formation Jeps décrite au niveau de la région de Meknassy montrent une extension géographique très importante au niveau de la carrière en cours d'exploitation. Les affleurements couvrant ainsi toute la superficie de la carrière, soit environ 25ha 00a 00ca.
 La formation Jeps est bien exposée à l'Est de Kef Abdallah au droit de la carrière en cours d'exploitation. Elle est légèrement discordante sur la barre nummulitique de la formation « Faïdh » et elle comprend trois termes mentionnés dans les travaux antérieurs.



Photos de détail montrant l'alternance des niveaux gypseux argileux et carbonatés au niveau de la base de l'unité inférieure

Age	Formation	Terme	Unité	Appartenance (m)	Coupe	Description Lithologique
ÉOCÈNE MOYEN À SUPÉRIEUR	FORMATION JEPS	TERME SUPÉRIEUR	Unité supérieure	0-200	21 m gypse argileux	21 m gypse argileux
			Unité inférieure	200-300	8 m gypse argileux à terre argileuse 15 m gypse massif gypseux cristallin 8 m gypse argileux avec fragments de coquilles de mollusques 20 m gypse massif blanc cristallin	8 m gypse argileux à terre argileuse 15 m gypse massif gypseux cristallin 8 m gypse argileux avec fragments de coquilles de mollusques 20 m gypse massif blanc cristallin
		TERME MOYEN	Unité moyenne	300-350	45 m gypse pur cristallin	45 m gypse pur cristallin

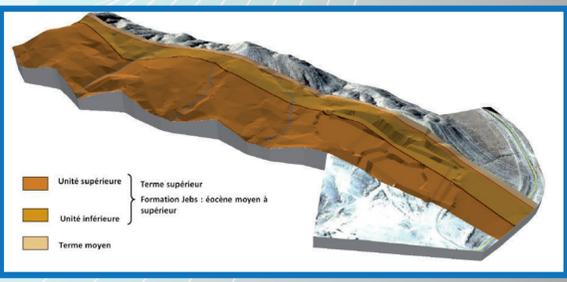
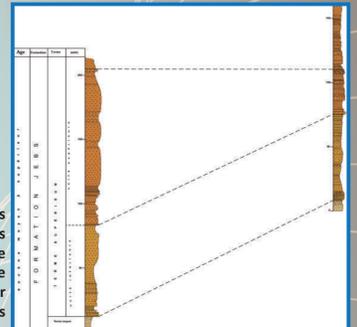
Log lithologique au niveau de la carrière



Bloc diagramme au niveau des compartiments B et C projetés pour l'extension de la carrière

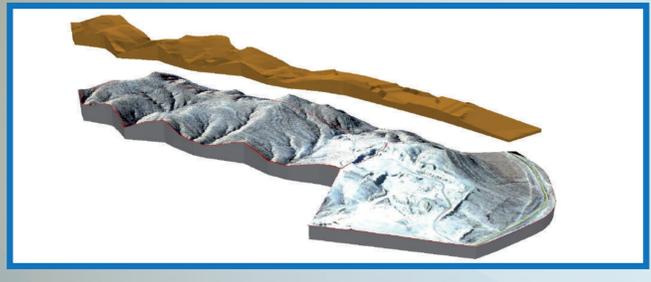
On faisant la corrélation des ensembles lithologiques pour le terme supérieur de la formation Jeps, nous constatons qu'en évoluant vers le sud de la carrière, une variation du pendage de la série évaporitique passant de 20° à 40°E ainsi qu'une augmentation de l'épaisseur des faciès gypseux, notamment l'unité supérieure, sans variation de faciès.

Corrélation des unités inférieure et supérieure du terme supérieur de la formation Jeps

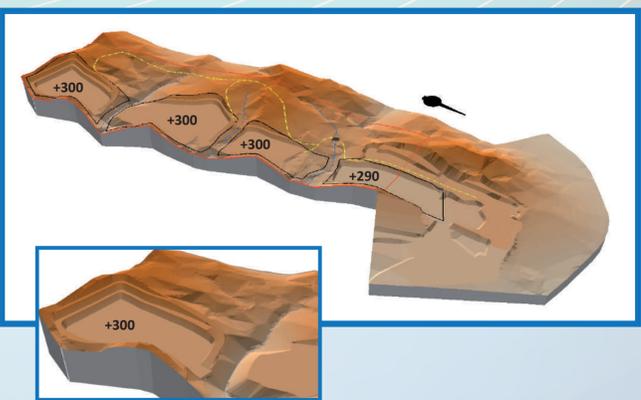


Carte de répartition des faciès gypseux au niveau de la carrière

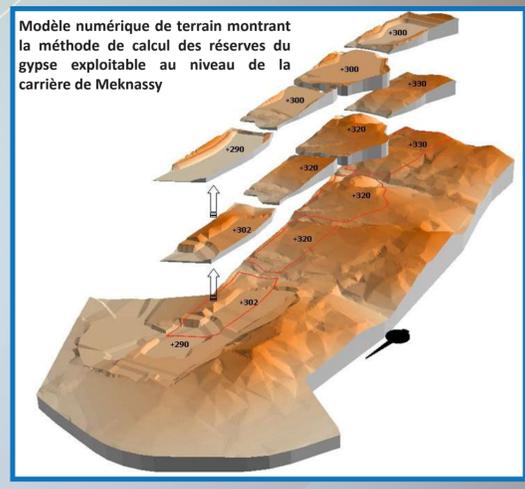
PLAN D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE



Délimitation de l'ensemble gypseux de bonne qualité
 Unité supérieure du terme sommital de la formation Jeps
 11ha 48a 74ca



Progression des travaux d'exploitation au niveau de la carrière jusqu'à la cote +300



Modèle numérique de terrain montrant la méthode de calcul des réserves du gypse exploitable au niveau de la carrière de Meknassy