

ÉTUDE DE STABILITE D'UNE PAROI MOLASSIQUE ASTIENNE

Projet : Ensemble immobilier 30 logements et 30 places de parking, en R+6 +Sous-sol.

Situation : Localité d'El-Biar, wilaya d'Alger

Maitre d'ouvrage : SARL HYGIANIS

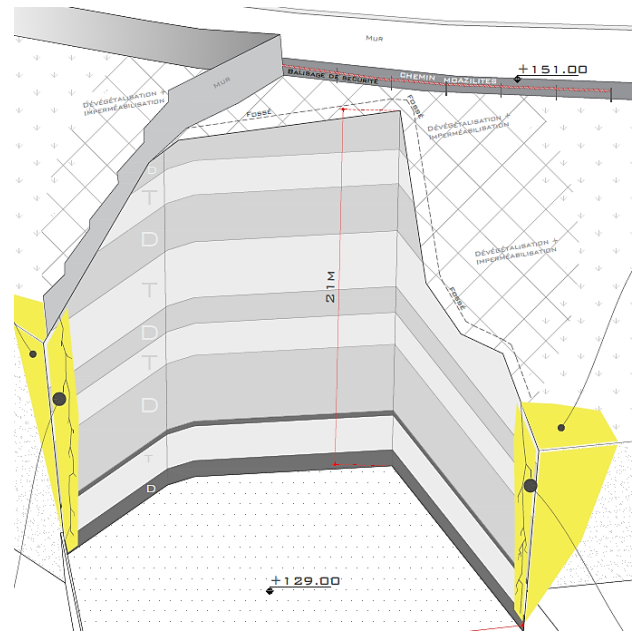


Laboratoire : LCTP.

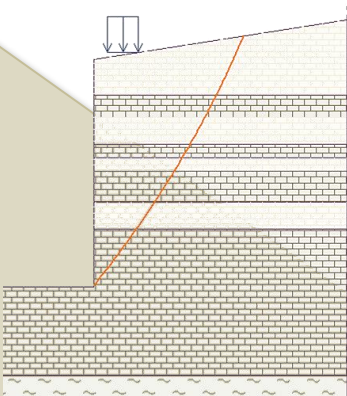
Année : 2019

L'intervention de notre bureau d'étude Géotechnique rentre dans le cadre de l'étude de stabilité des sols du projet, dont la campagne de reconnaissance géotechnique menée par le Laboratoire LCTP a mis en évidence des valeurs de RQD de la molasse présente une valeur de 14,06%.

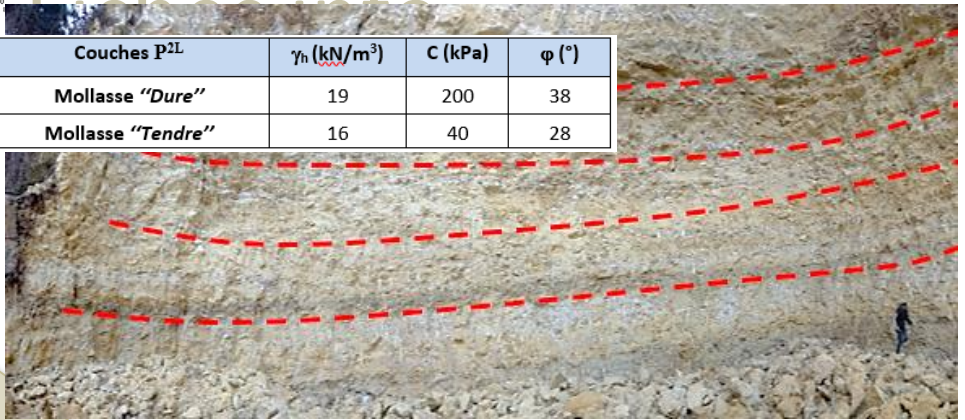
Suite à ce qui a été présenté, la paroi Sud du terrain, situé Boulevard Bougara à El-Biar, nécessite une attention particulière au détriment d'empêcher la réalisation de ce projet, et cela en procédant à une étude détaillée de la stabilité. Qui se situe dans la formation géologique, connue sous la nomination de "Molasse de Mustapha", appartenant aux terrains Sédimentaires du Pliocène et datant du tertiaire, caractérisé par des argiles sableuse, grés et calcaire.



24,00 28,00 32,00 36,00 40,00 44,00 48,00 52,00 56,00 60,00 64,00 68,00



Couches P ² L	γ_n (kN/m ³)	C (kPa)	ϕ (°)
Molasse "Dure"	19	200	38
Molasse "Tendre"	16	40	28



A cette issue les techniques et travaux présentées dans l'étude, basée sur une des techniques de protection contre les eaux de surface, qui est l'agent principal dans la fragilisation et dissolution de la cimentation des grains constituant cette roche :

1) Technique de terrassement et de purge d'éléments instables,

La principale condition de stabilité des éléments (ou blocs) instable est directement liées à la pente du terrain, le terrassement reste le moyen d'action le plus naturel. Afin d'éviter tant que possible la chute d'éléments étant à la limite de la stabilité, il est impératif de purger les éléments grossiers observés, carrément discontinue de la parois par des fissures (Est & Ouest). Et cela avec une grande précaution, pour éviter les accidents lors de ces travaux.

2) Techniques de protection contre les eaux de surface.

Ces travaux consiste en la dévégatalisation et désherbage, de la partie amont (côte +150NGA) jusqu'à la limite du chemin Moazilites. Puis ensuite, mis en œuvre une couche d'imperméabilisation en béton léger de cette zone, afin d'empêcher toute infiltration des eaux de surface en tête de cette parois.