

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

B.P. 6009 - 45018 Orléans Cédex - Tél.: (38) 63.80.01

Société Minière d'Anglade - Salau 09140 Seix

ETUDE D'IMPACT DU SITE DE STOCKAGE DES STERILES
DE LA MINE DE SALAU DANS LA ZONE DU
"PLAT DE POMMIERS"

Complément concernant l'analyse de la
stabilité du dépôt

par

J. VIDAL FONT



Service géologique régional MIDI - PYRÉNÉES

Avenue Pierre-Georges Latécoère, 31400 Toulouse - Tél.: (61) 52.12.14

1 - INTRODUCTION

L'analyse de la stabilité du dépôt effectuée dans le cadre de l'étude d'impact (rapport 79 SGN 285 MPY), basée sur un certain nombre d'hypothèses concernant l'épaisseur et caractéristiques de la moraine et la position d'une nappe éventuelle, avait conclu à la stabilité du dépôt.

Une reconnaissance complémentaire, comprenant la réalisation de 2 sondages menés jusqu'au substratum, avait été demandée, dans le but de confirmer les hypothèses de calcul.

Le présent rapport rend compte des résultats obtenus, qui permettent d'aboutir à une conclusion définitive concernant la stabilité du dépôt.

2 - RESULTATS DES RECONNAISSANCES

Deux sondages ont été effectués dans l'emprise du dépôt (cf. plan de situation). Les objectifs de cette campagne étaient de déterminer l'épaisseur de la moraine, de vérifier l'absence de niveaux argileux dans cette formation et de localiser d'éventuelles circulations d'eau.

La formation morainique a été traversée avec le système BENOTO (battage d'un tube et extraction des matériaux avec une benne preneuse). Dès que le substratum a été atteint, le sondage a été poursuivi à la rotation avec carottage continu.

Les coupes géologiques suivantes ont pu être établies :

Sondage B.1

0,00	-	2,20 m	-	Gravier sableux, légèrement limoneux, brun (contamination par la terre végétale de surface), avec gros blocs (Ø 400 mm)
2,30	-	4,90 m	-	Gravier sableux, légèrement limoneux, gris, avec gros blocs (Ø 400 mm)
4,90	-	9,00 m	-	Substratum schisteux

Aucune venue d'eau n'a été observée dans la moraine.

Sondage B.2

0,00	-	1,00 m	-	Terre végétale limoneuse, très graveleuse, avec gros blocs (\varnothing 400 mm)
1,00	-	2,60 m	-	Gravier sableux, légèrement limoneux, brun, avec gros blocs (\varnothing 400 mm)
2,60	-	6,70 m	-	Substratum schisteux

Aucune venue d'eau n'a été observée dans la moraine.

Une analyse granulométrique a été effectuée dans le matériau morainique (cf. graphique en annexe). Il s'agit d'un gravier sableux à gros éléments, limoneux.

3 - CONCLUSIONS CONCERNANT LA STABILITE DU DEPOT

Les reconnaissances effectuées ont confirmé l'absence de niveaux argileux dans la moraine, dont l'épaisseur n'excède pas les 5,30 m reconnus dans la première campagne (fouilles S.5 et S.6). Aucune circulation d'eau n'a été observée.

L'analyse de la stabilité de la moraine vis-à-vis d'un glissement plan (seul type de glissement envisageable, compte tenu de l'épaisseur de sol meuble), effectuée selon le principe exposé en page 10 du rapport 79 SGN 285 MPY, et en supposant une nappe dans la moraine, conséquence des apports d'eau liés à la mise en place du dépôt (hypothèse à notre avis pessimiste), fait apparaître un coefficient de sécurité de 1,8. Si l'on suppose absence de nappe, le coefficient de sécurité correspondant est de 2,1.

En conclusion, et compte tenu de ce qui vient d'être exposé, la stabilité du dépôt peut être considérée comme étant assurée.

Nous rappelons qu'il faudra procéder, préalablement à la réalisation du dépôt, à l'enlèvement de la couche de terre végétale qui recouvre la moraine.

Toulouse, le 10 septembre 1979

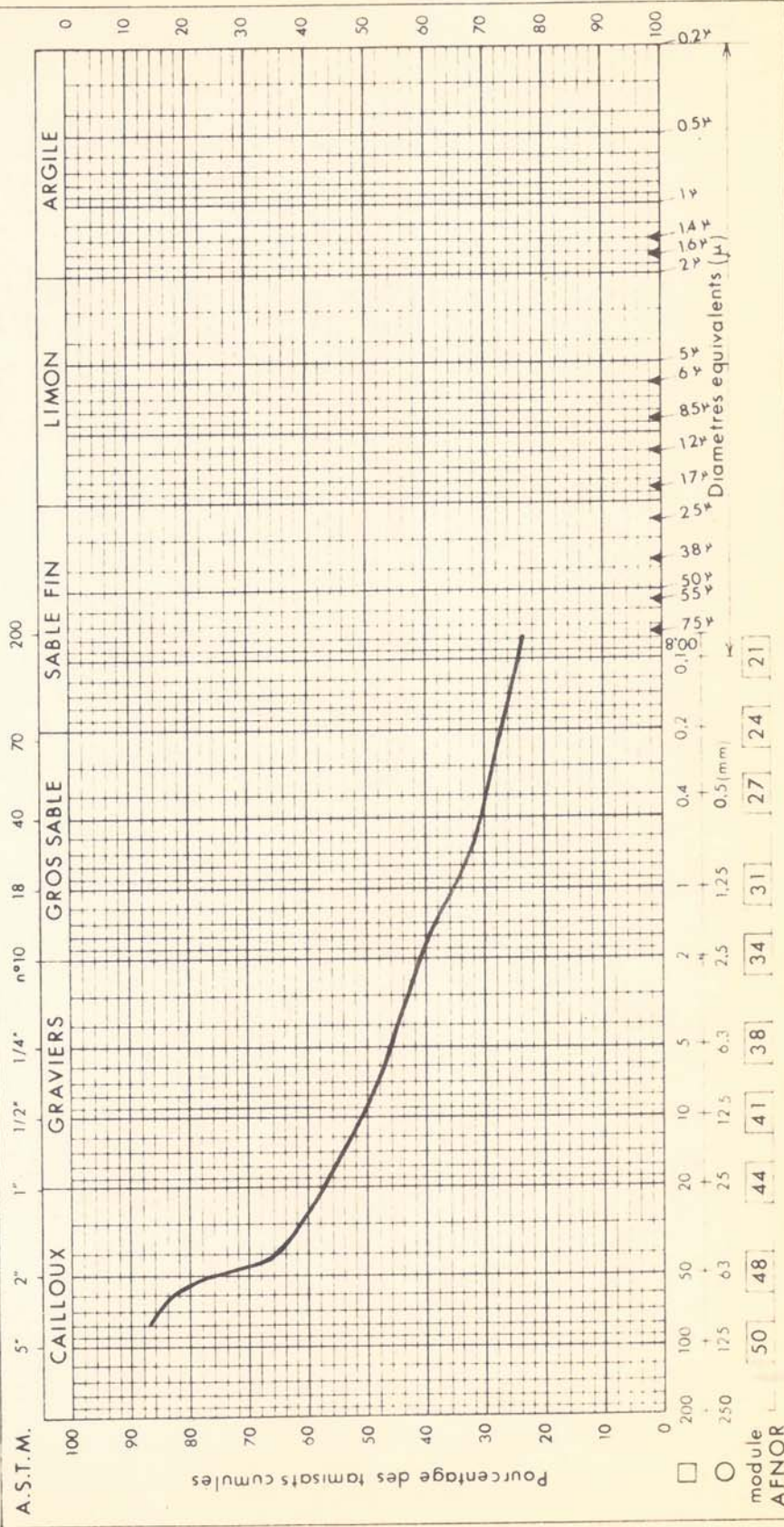
J. VIDAL FONT
Ingénieur géotechnicien
Division géotechnique Sud-Ouest

B.R.G.M.

ANALYSE GRANULOMETRIQUE

Dossier : Provenance : **Anglade**
 Echantillon n° : Nature :
 Sondage : **S1** Date de l'essai :
 Profondeur : **2,30 à 4,90** Poids initial sec : **42520 g**

Classific. L.P.C.	Limites d'Atterberg		
	W _L	W _P	I _P



CARTE GÉOLOGIQUE (Lithologie)

EMPLACEMENT DISPONIBLE POUR LE STOCKAGE ÉVENTUEL DES STÉRILES DE L'EXPLOITATION

Lieu dit "Plat des Bonniers"

E. 1/1000'

JB 20'

Echelle: 1/1000

- Mine (formation gabbroïque)
- Interposition carbonifère dans les schistes précambriens
- Oubris du Gabbro
- Points de reconnaissance S1
- Storage Remise B1

