

BUREAU DE RECHERCHES
GEOLOGIQUES ET MINIERES

DIRECTION SCIENTIFIQUE

74, rue de la Fédération

PARIS 15°

SUFFren : 94-00

DEPARTEMENT DES SERVICES
GEOLOGIQUES REGIONAUX

Service géologique régional

Midi-Pyrénées

54, allée Jean-Jaurès

31-TOULOUSE - 01

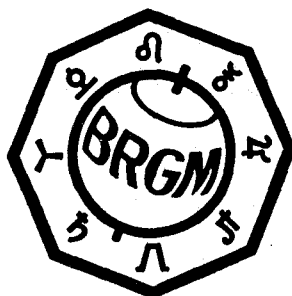
62-58-79

LA NAPPE SOUS-MOLASSIQUE AUX ENVIRONS DE MURET
(Haute-Garonne)

Résultat des travaux effectués sur le forage Mu 104

par

A. VANDENBERGHE



DSGR.66.A38

Toulouse, le 15 Octobre 1966

R E S U M E

Une recherche hydrogéologique va être entreprise par le D.R.G.M., pour le compte du Ministère de la construction à Muret (Haute-Garonne).

Il s'agit de reconnaître les possibilités aquifères de la molasse rencontrée par un forage réalisé par la Société nationale des pétroles d'Aquitaine.

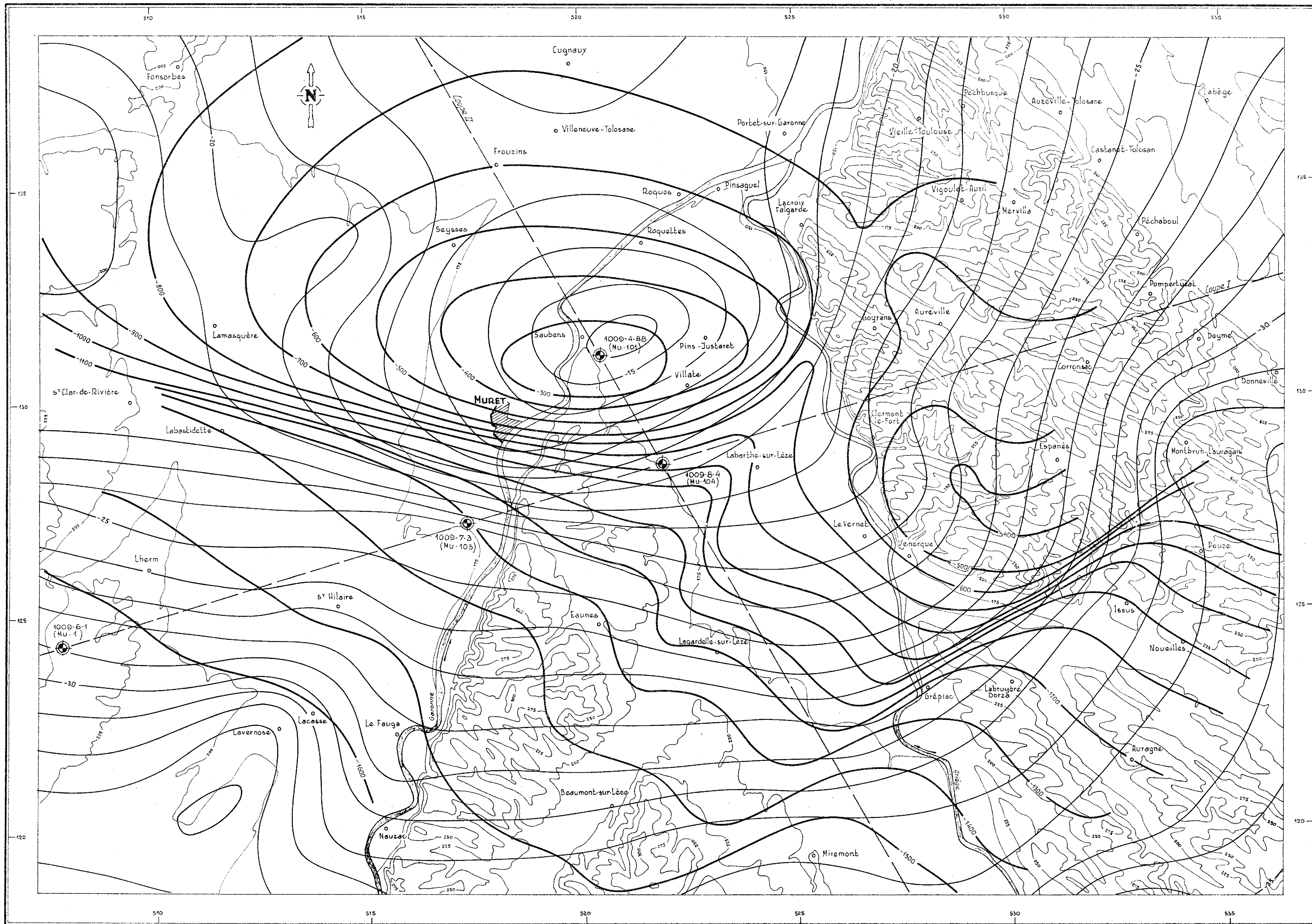
Le présent rapport définit le but de l'opération, établit son programme et évalue son prix de revient.

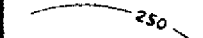
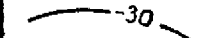

REGION DE MURET

Environs du forage 1009-8-4
(Muret 104)

Coordonnées Lambert
(III Zone sud)

1/50 000



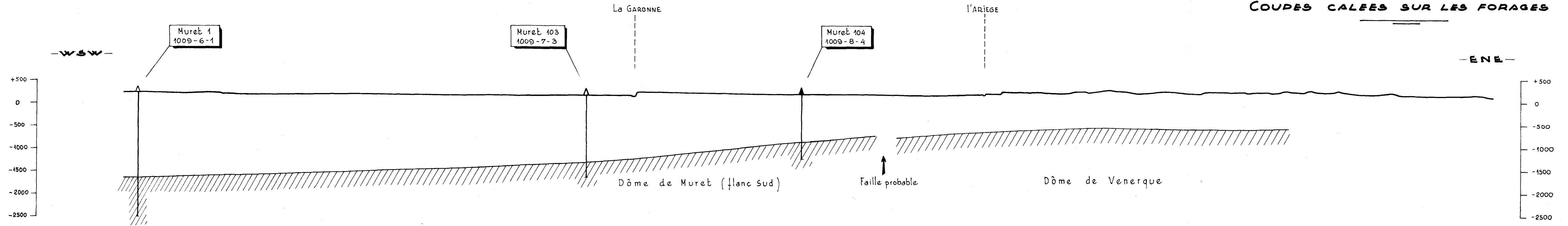
-  Courbes de niveau de la surface topographique.
-  Anomalies de Bouguer (d: 2,3)
-  Isobathes de la base des formations molassiques.

I Coupe schématique passant par les forages Muret 1, Muret 103 et Muret 104.

1/50 000

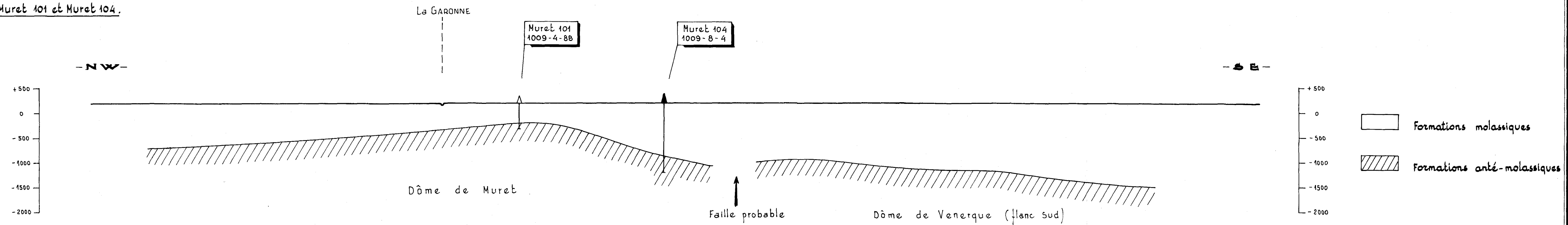
ALLURE DE LA BASE DES FORMATIONS MOLASSIQUES

COUPES CALÉES SUR LES FORAGES



II Coupe schématique passant par les forages Muret 101 et Muret 104.

1/50 000

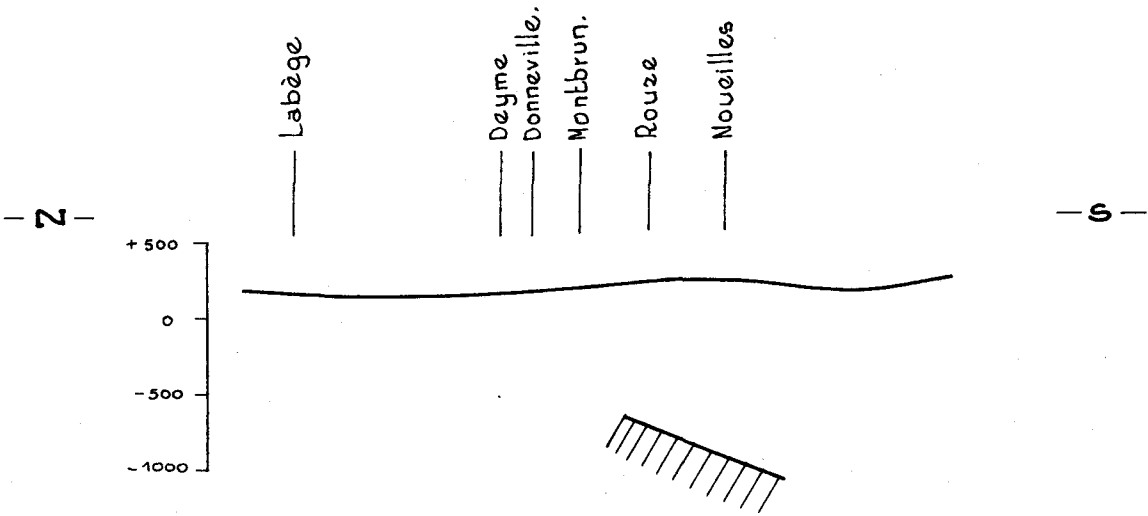


ALLURE DE LA BASE DES FORMATIONS MOLASSIQUES

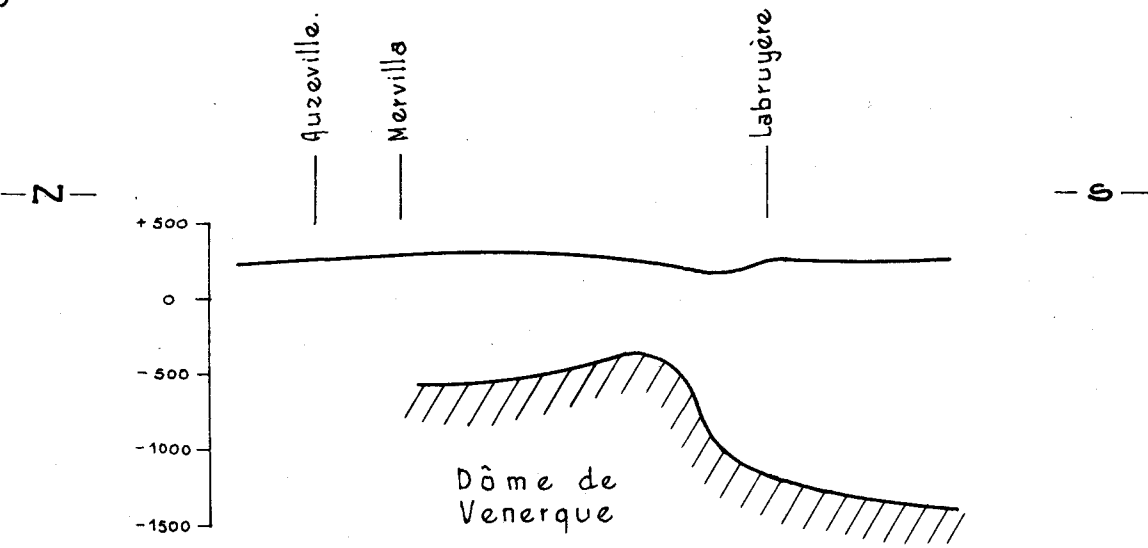
COUPES SCHEMATIQUES SERIEES NORD - SUD

Longueurs : 1/200 000
Hauteurs : 1/50 000

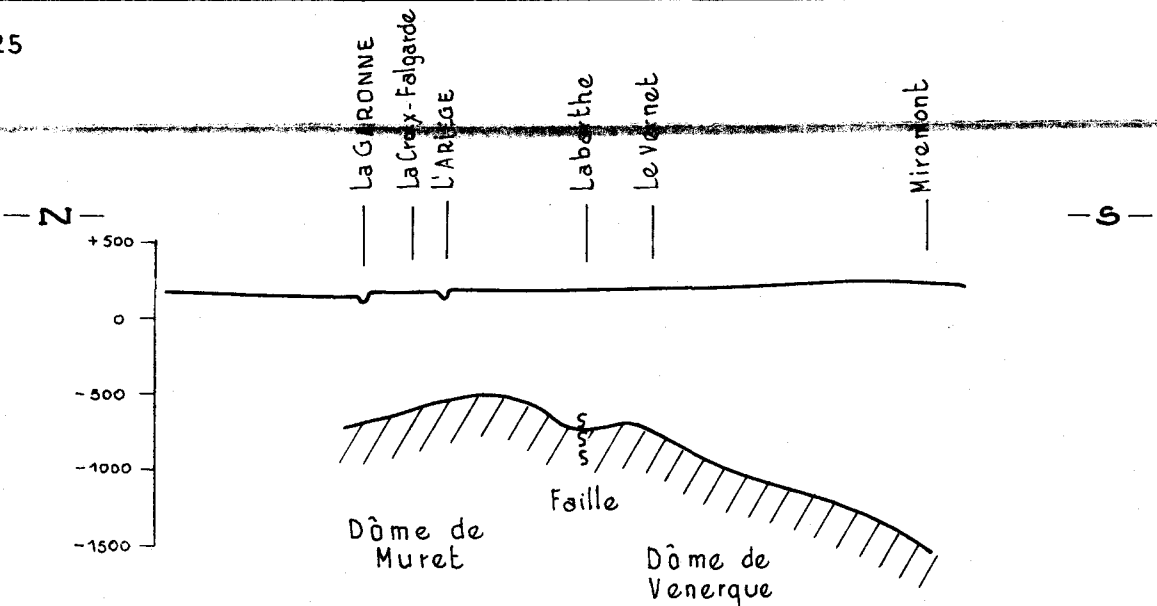
Coupe x : 535



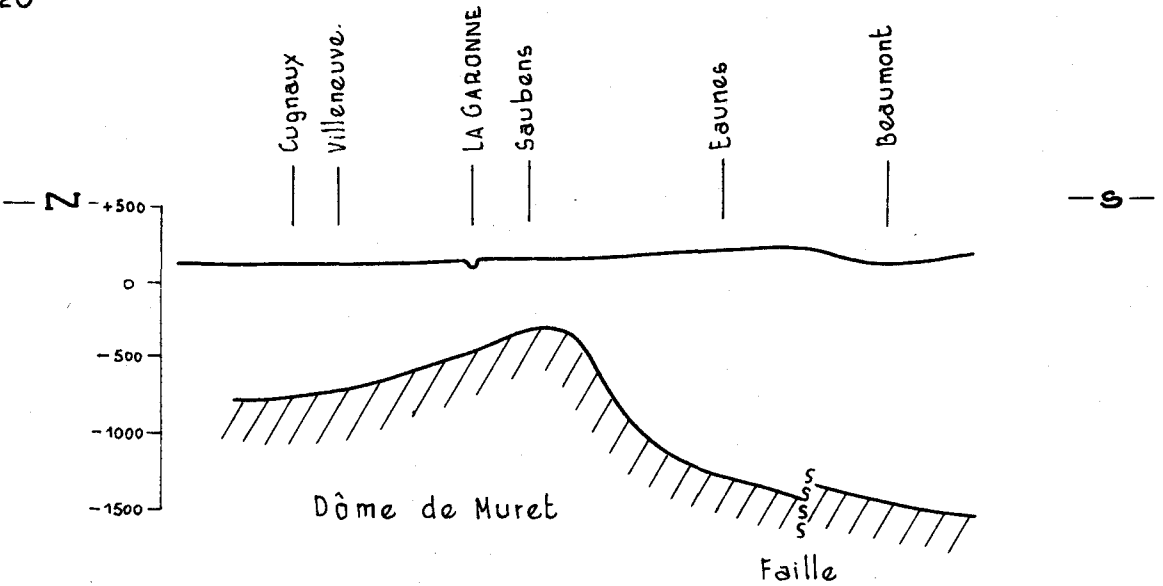
Coupe x : 530



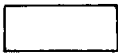
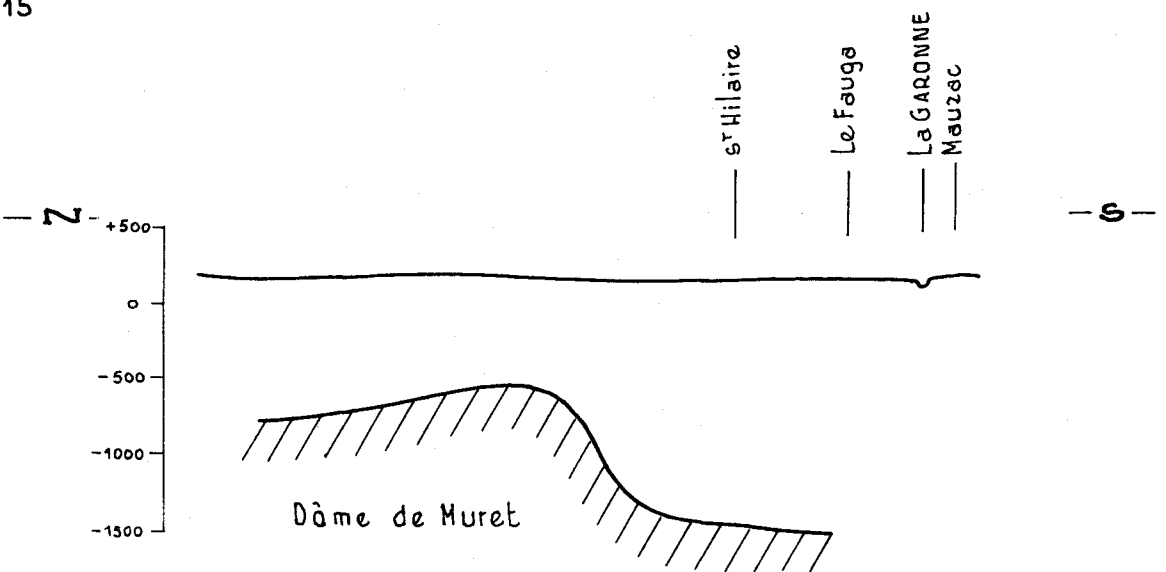
Coupe x : 525



Coupe x : 520



Coupe x : 515



Formations molassiques



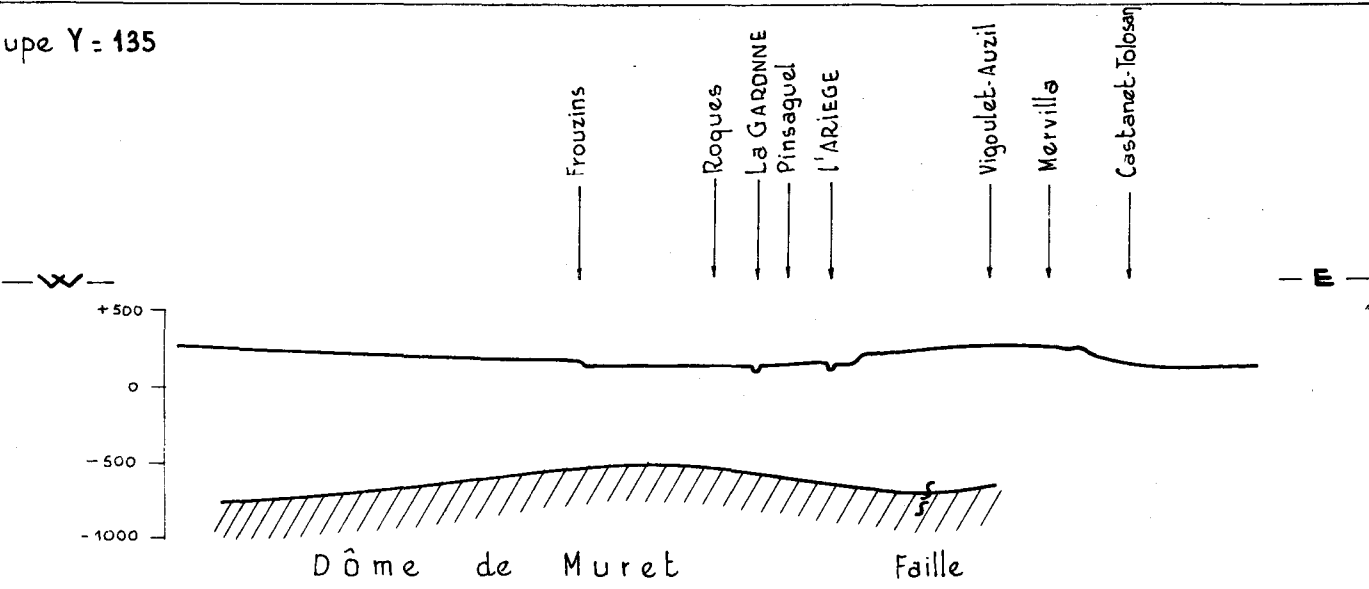
Formations anté-molassiques

ALLURE DE LA BASE DES FORMATIONS MOLASSIQUES

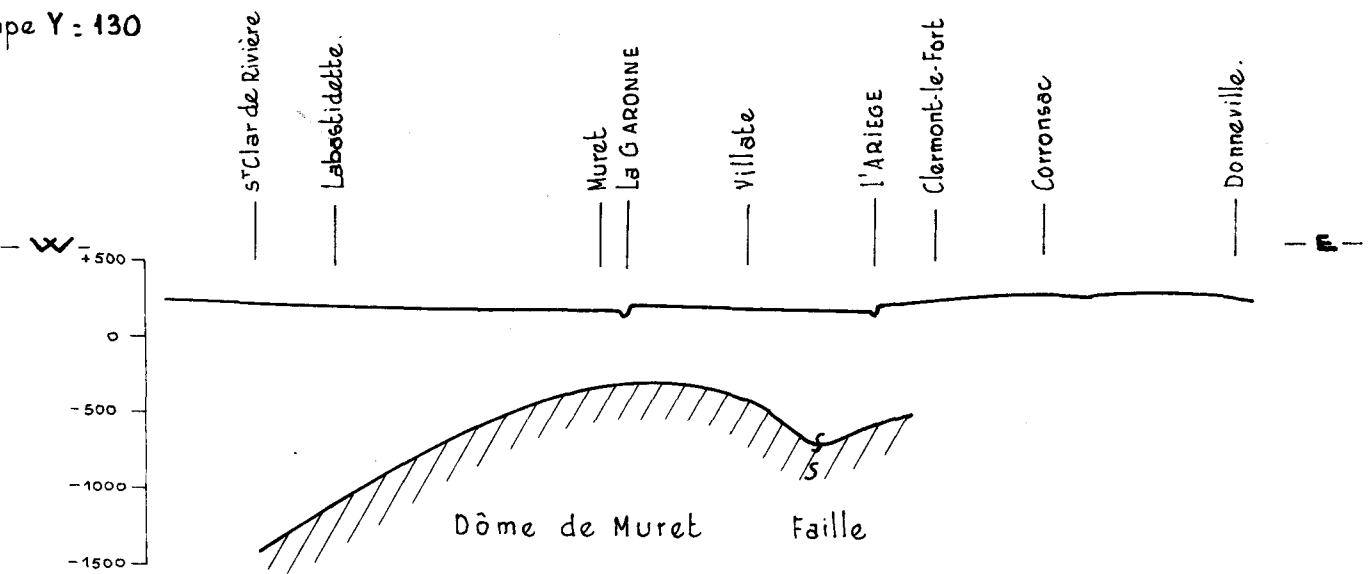
COUPES SCHEMATIQUES SERIEES QUEST-EST

Longueurs : 1/200 000
Hauteurs : 1/50 000

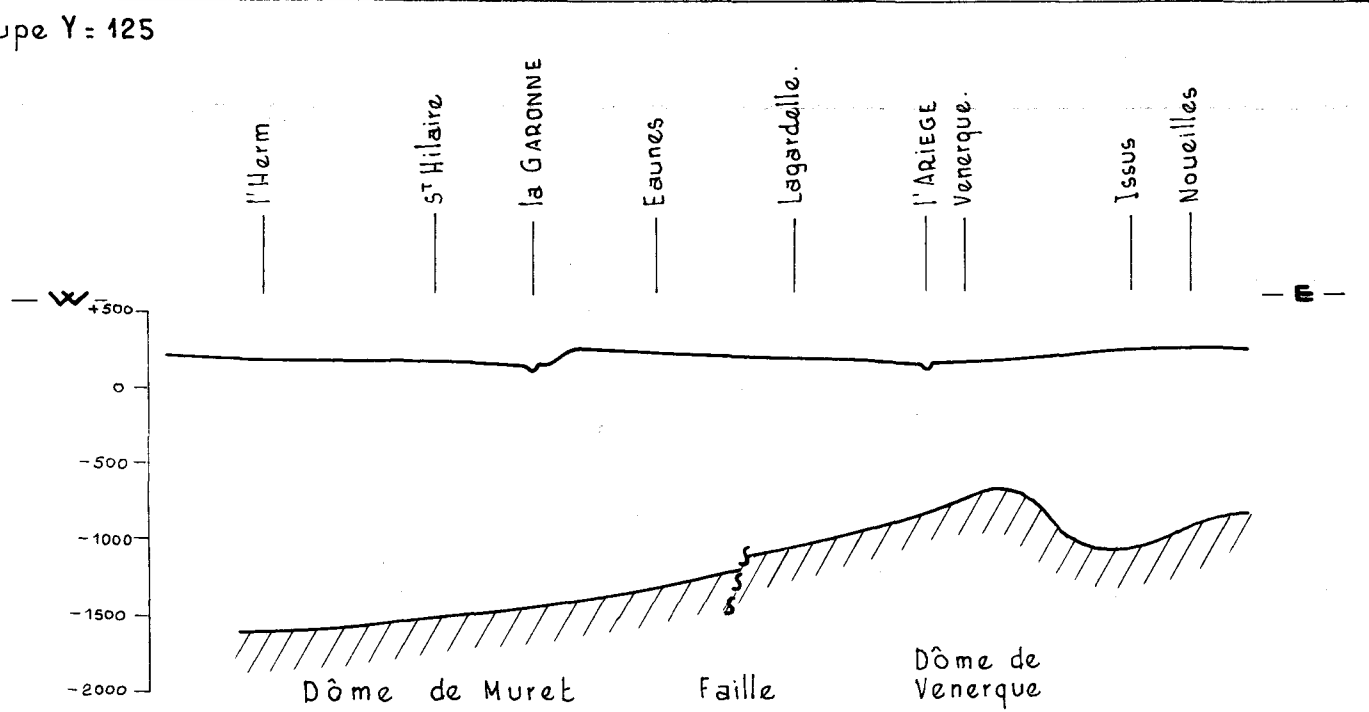
Coupe Y = 135



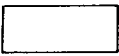
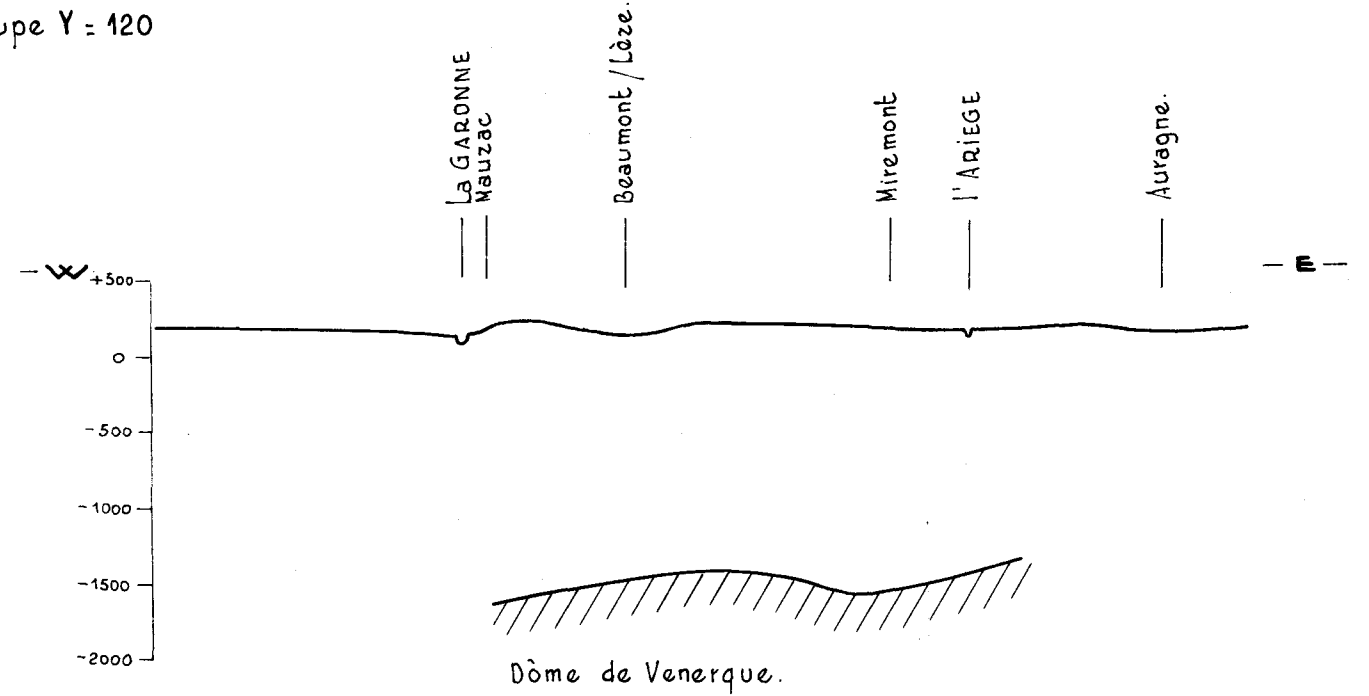
Coupe Y = 130



Coupe Y = 125



Coupe Y = 120



Formations molassiques



Formations anté-molassiques

SITUATION GÉNÉRALE

1 / 1 000 000

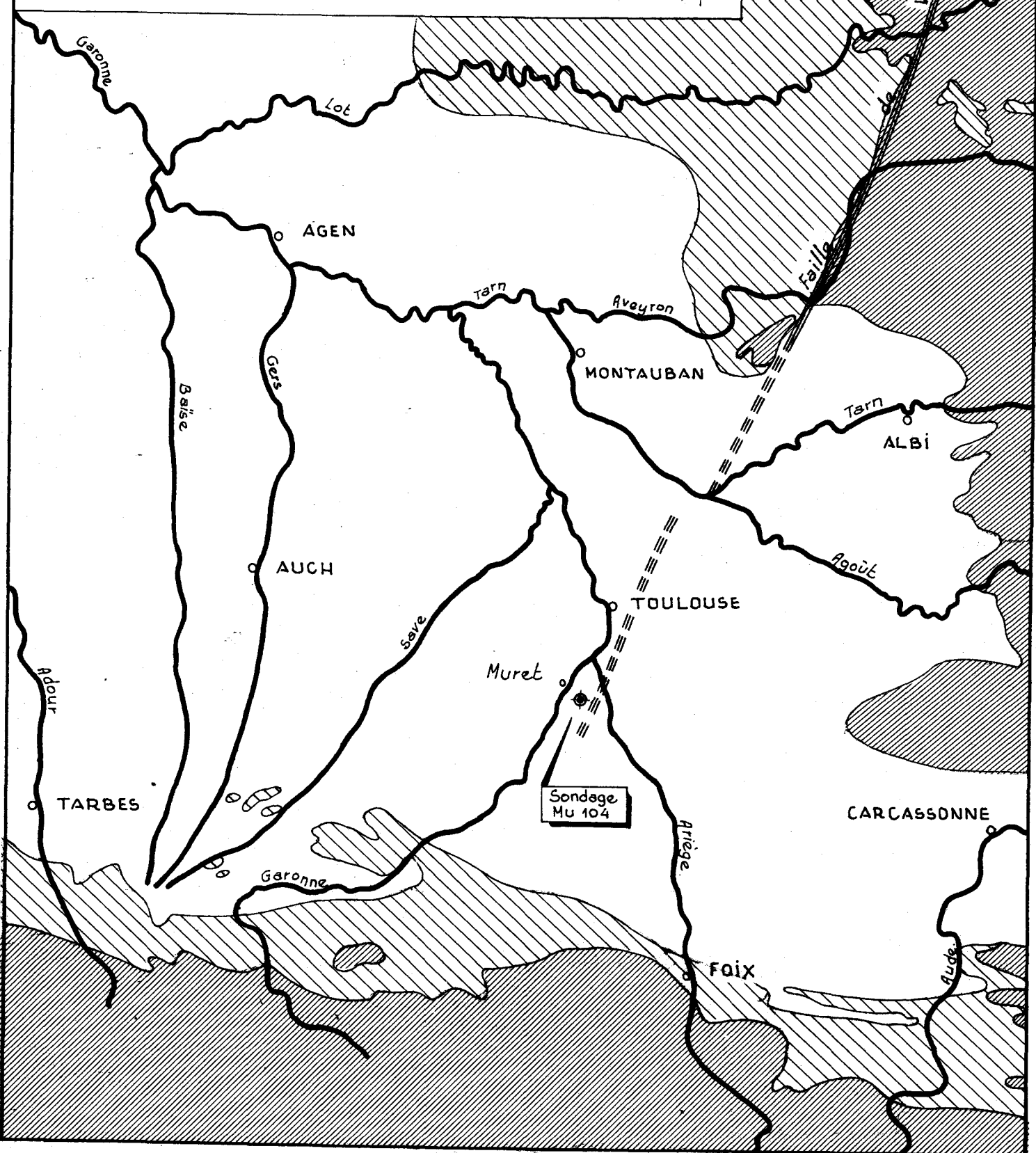
□ Terrains tertiaires et quaternaires

▨ Terrains primaires, cristallins et cristallophylliens.

==== Faille connue en surface

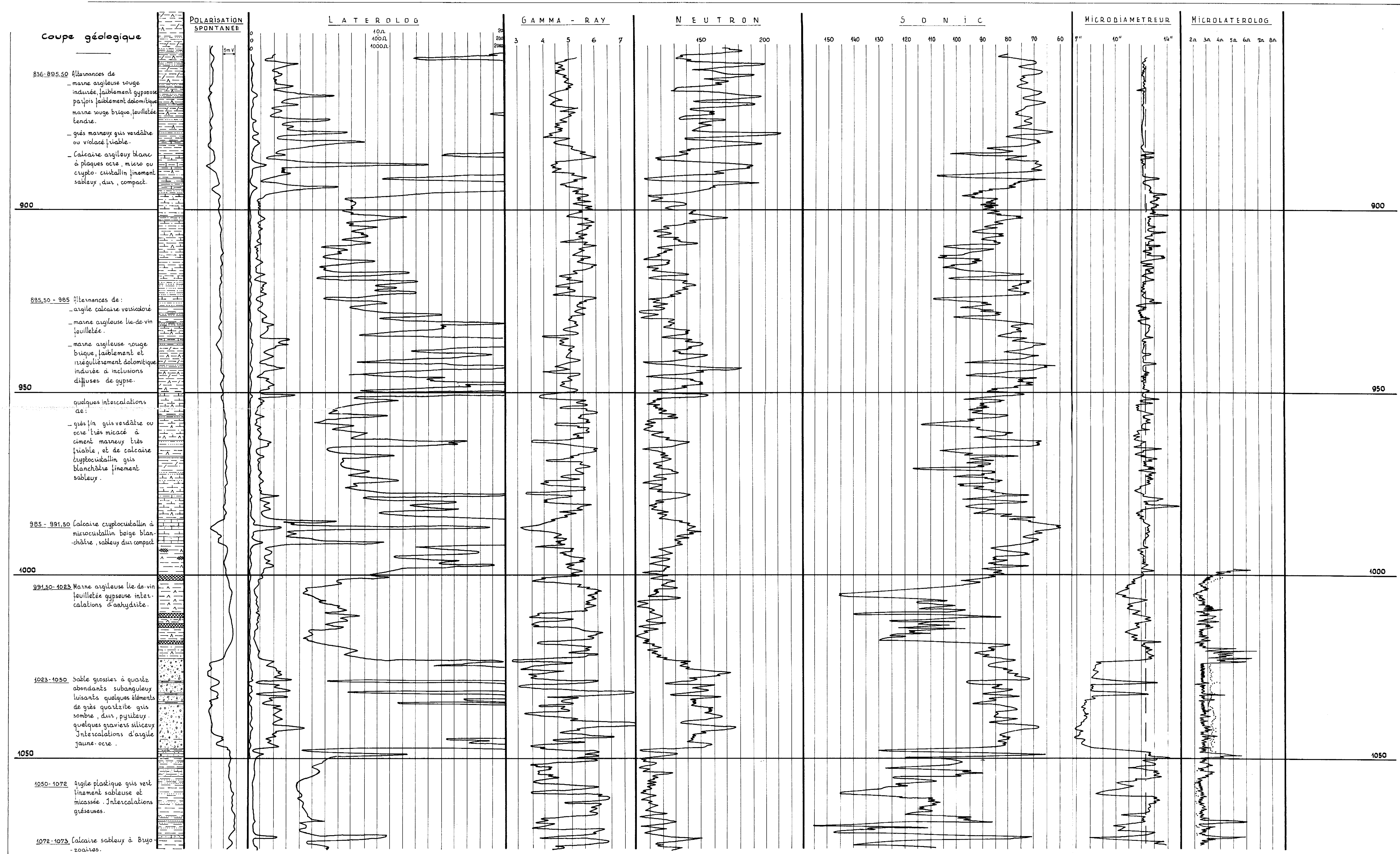
▤ Terrains secondaires

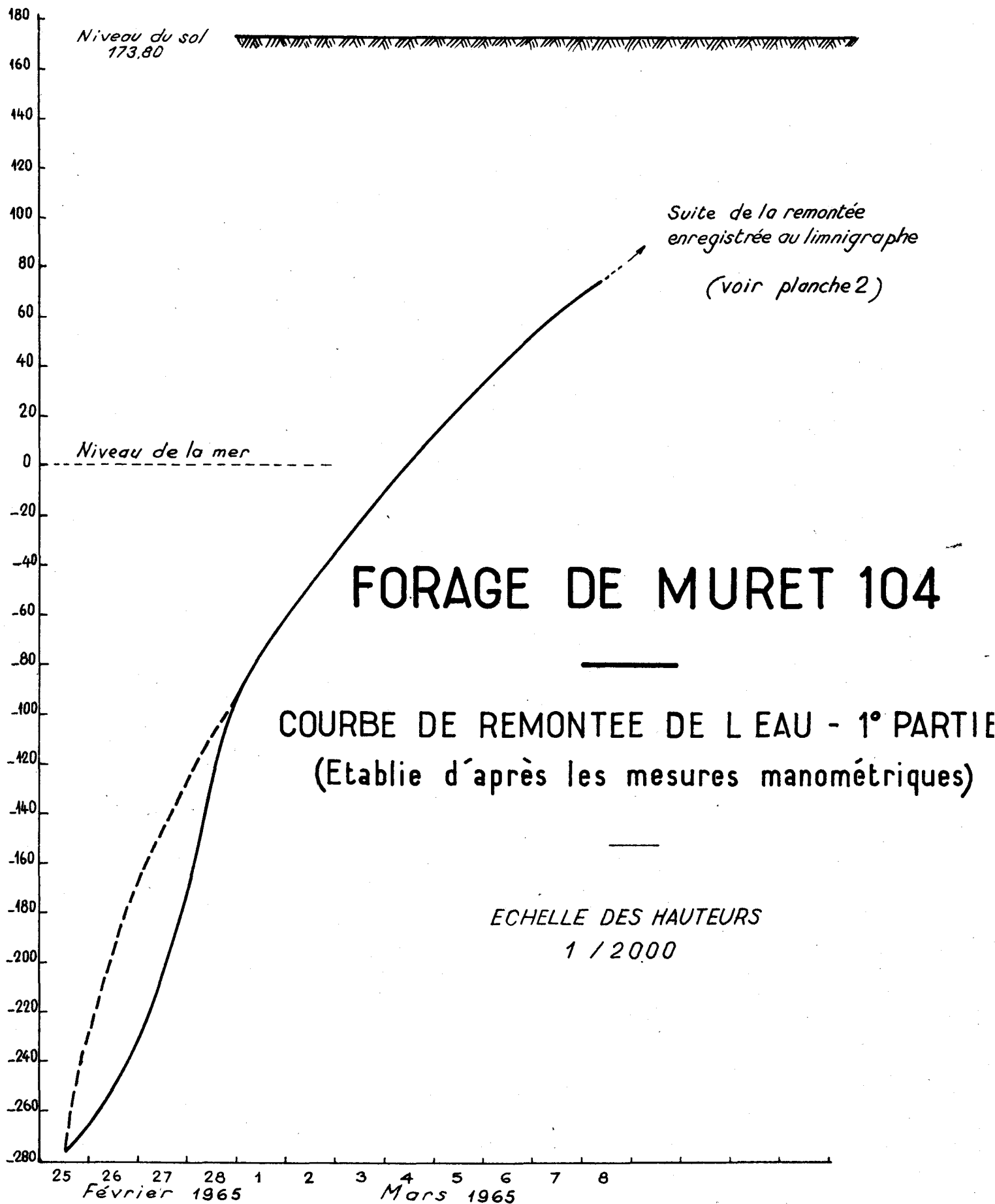
≡≡≡ Faille supposée en profondeur

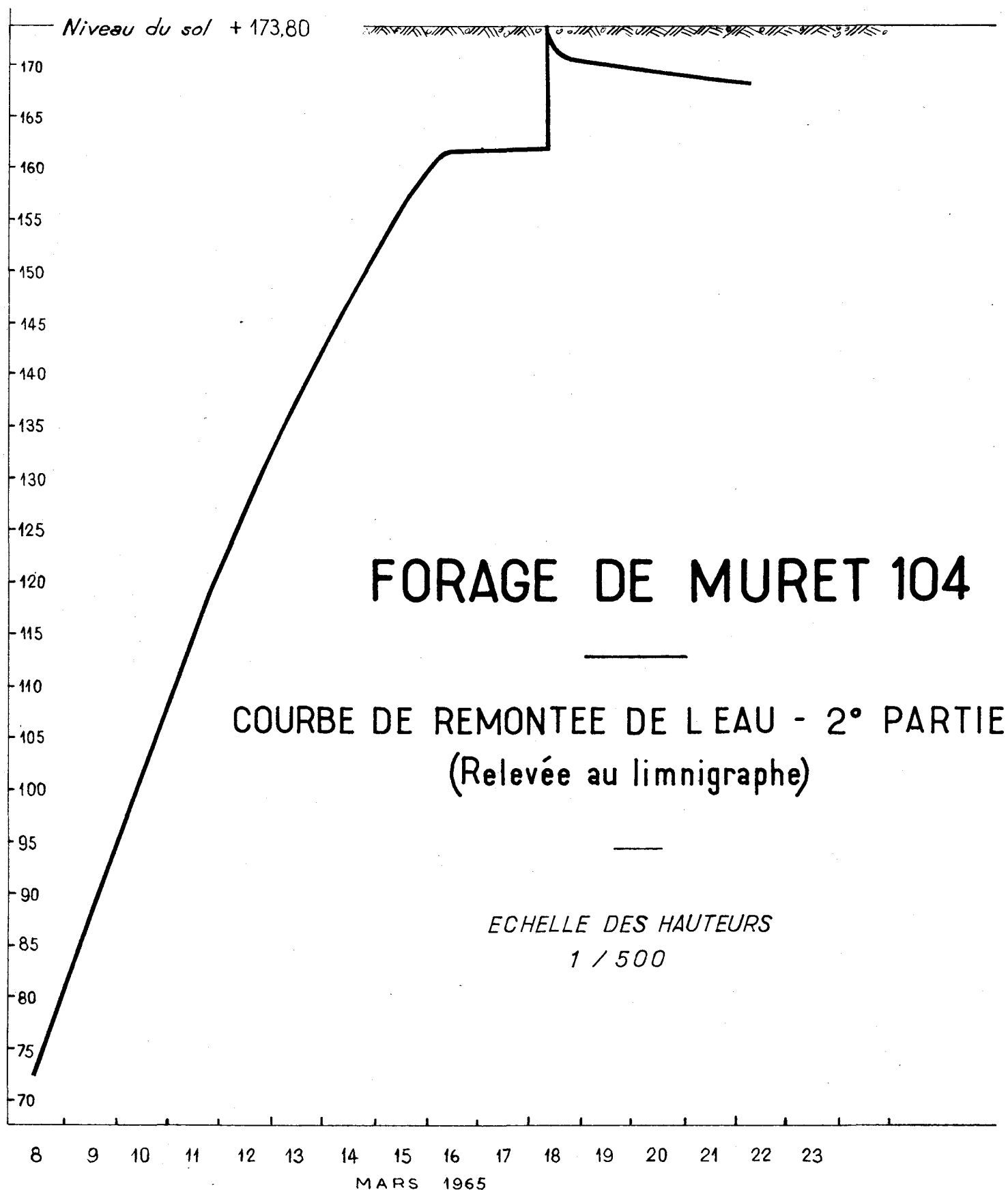


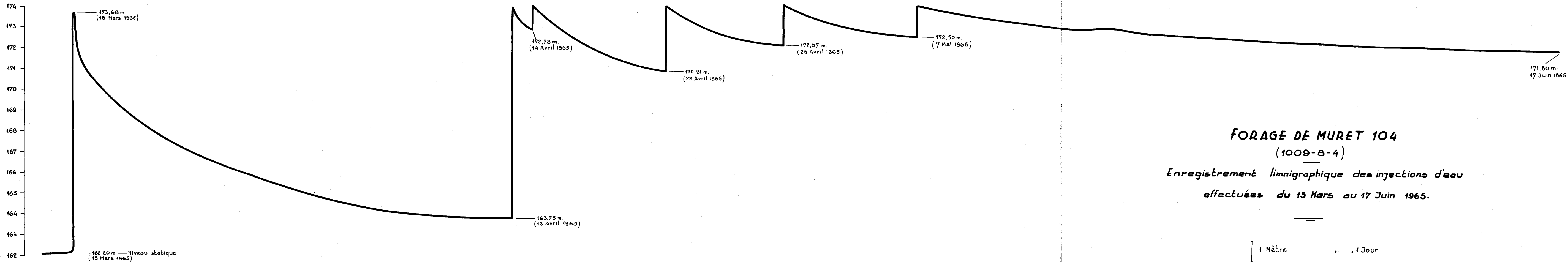
1 / 500

Coupe géologique et diagraphies électriques au voisinage
de la formation aquifère sous molassique









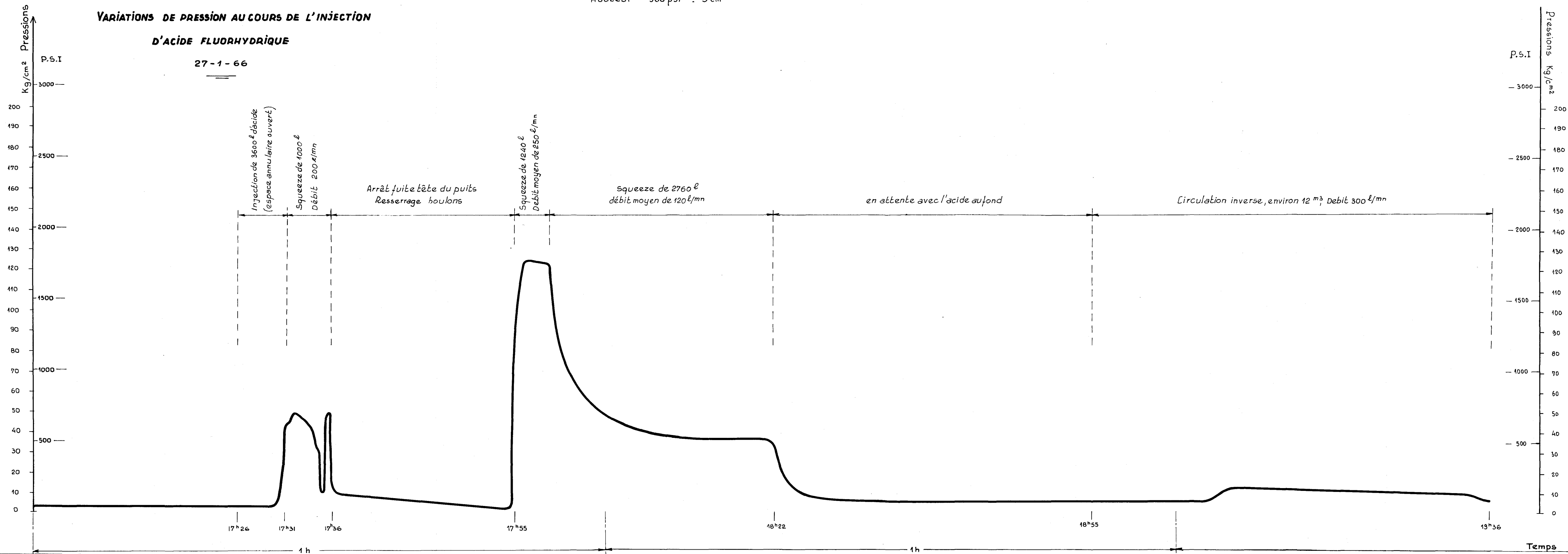
FORAGE MURET 104

Longueur 5 mn : 2 cm
Hauteur 500 psi : 3 cm

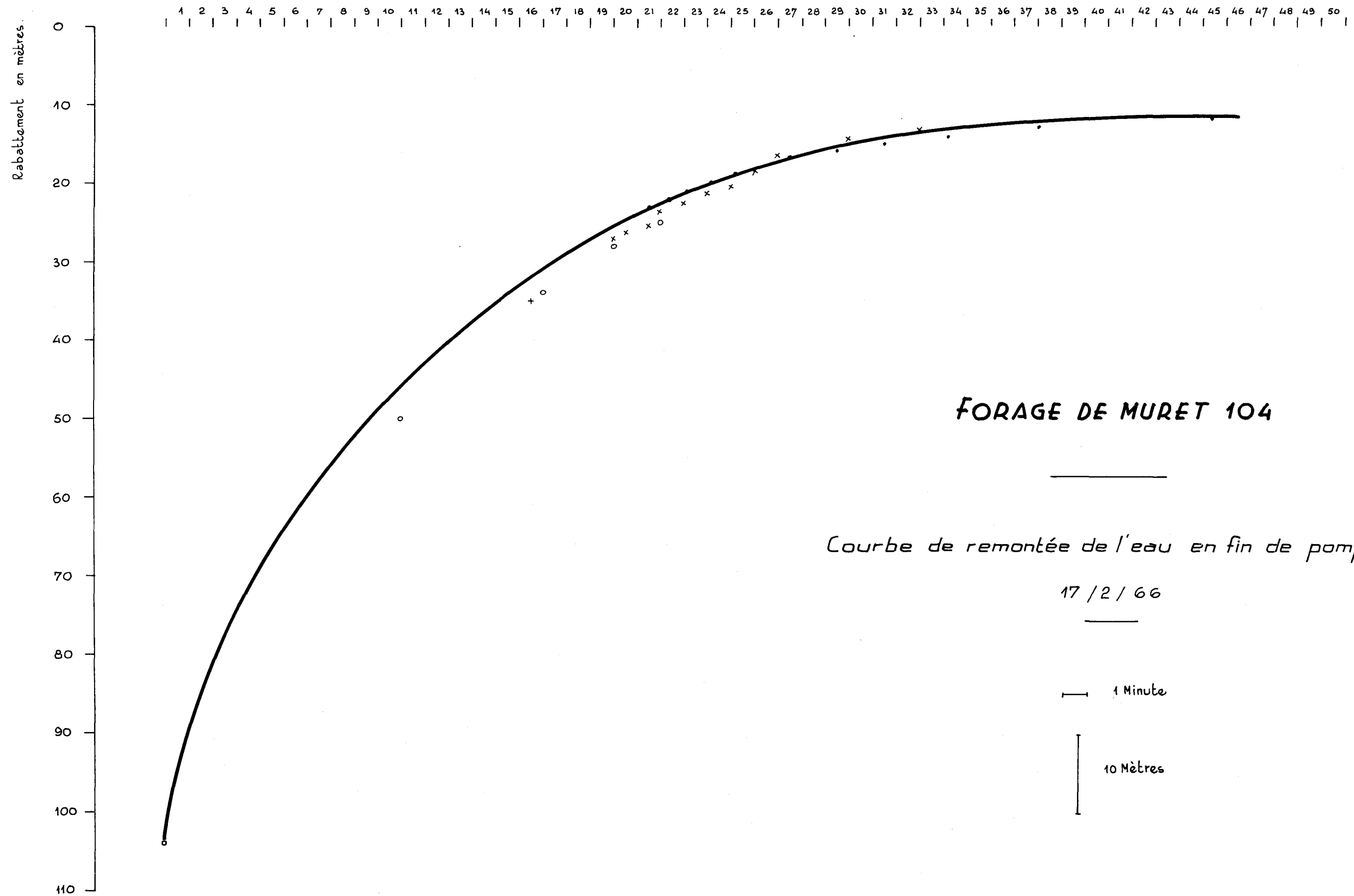
VARIATIONS DE PRESSION AU COURS DE L'INJECTION

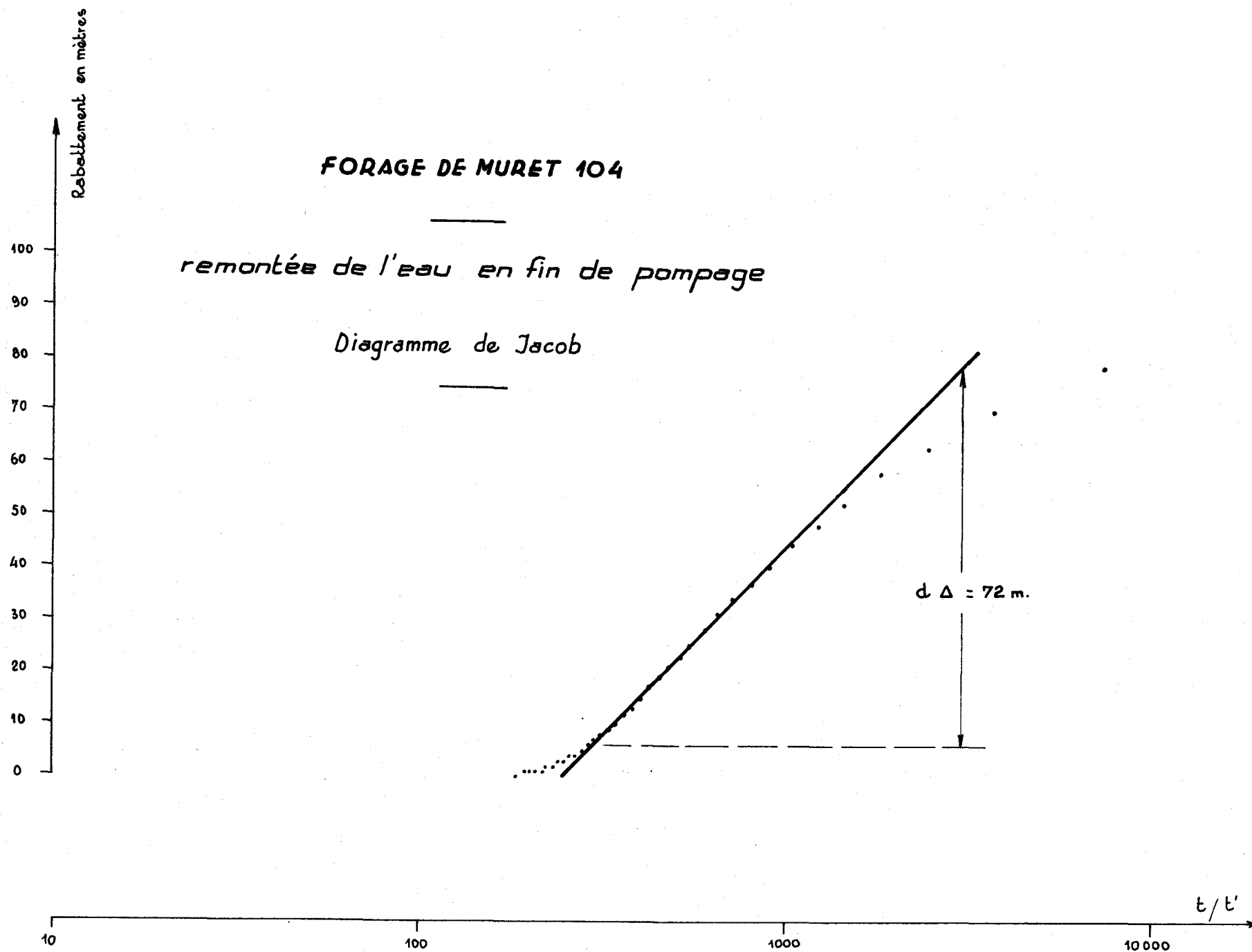
D'ACIDE FLUORHYDRIQUE

27-1-66



Temps en minutes.



FORAGE DE MURET 104*remontées de l'eau en fin de pompage**Diagramme de Jacob*

B.R.G.M.

HYDROGEOLOGIE

DIAGRAMME
D'ANALYSE D'EAUD'après H. SCHOELLER
et N. BERKALOFF

L E G E N D E

Figuré

no

Rés. sec
mg/lp
ohms/cm

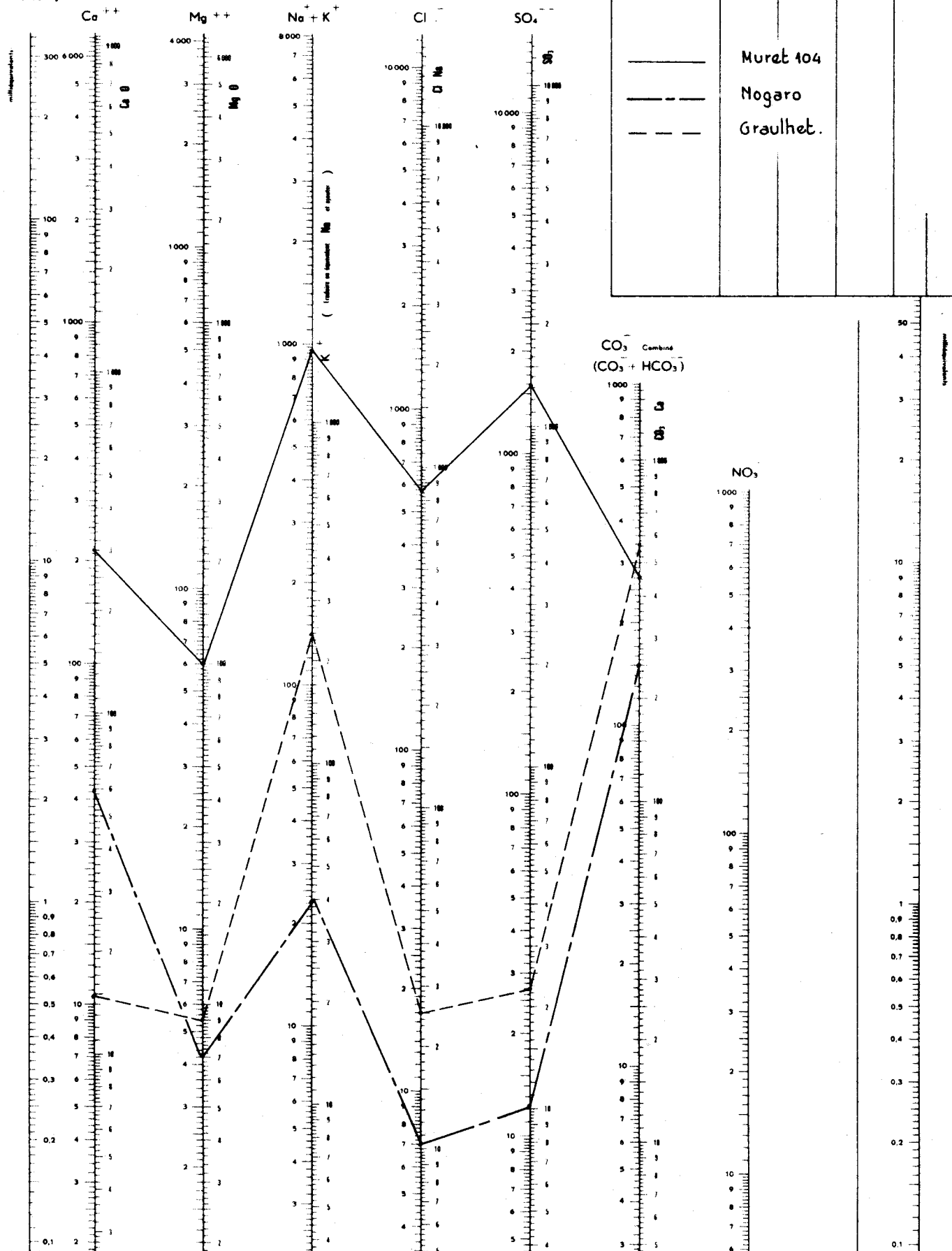
ds

Muret 104

Nogaro

Graulhet.

Concentrations en mg/l



FORAGE DE MURET 104

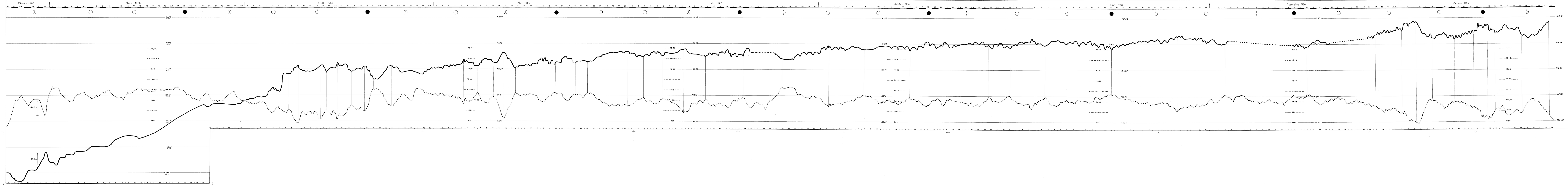
VARIATIONS DU NIVEAU DE L'EAU DANS LE FORAGE
ENTRE LE 22 FEVRIER ET LE 25 OCTOBRE 1966.
COMPARAISON DE CES VARIATIONS AVEC LES
PRESSIONS BAROMETRIQUES

Hauteurs d'eau
1/5 0.05 m

Temps
1 jour

Hauteurs barométriques
5 Millibars

Repère utilisé : Sommet du limnigraphe : Cote 174,75 m. N.G.F.



**TABLEAU DES VARIATIONS DU NIVEAU DE L'EAU ET DE LA PRESSION
ATMOSPHERIQUE PENDANT DES TEMPS DEFINIS .**

Mesure des temps			Niveau de l'eau			Pression barométrique			Δh
début	fin	Δt	début	fin	Δh	début	fin	Δp	Δp
27/2-0 h	28/2-4 h	28 h	162,04	162,19	+ 15	1001	985	- 16	0,94
8/4-0 h	9/4-10 h	34 h	162,95	163,04	+ 9	991	978	- 13	0,69
9/4-10h	13/4- 2 h	88 h	163,04	163,04	0	978	981	+ 3	-
13/4- 2h	13/4-23 h	21 h	163,04	162,97	- 7	981	990	+ 9	0,78 *
13/4-23h	15/4-16 h	41 h	162,97	163,06	+ 9	990	981	- 9	1,00
15/4-16h	18/4- 0 h	56 h	163,06	162,98	- 8	981	995	+ 14	0,57 *
18/4- 0h	20/4- 0 h	48 h	162,98	163,03	+ 5	995	989	- 6	0,83
20/4- 0h	21/4-10 h	34 h	163,03	162,90	- 13	989	1011	+ 22	0,59 *
21/4-10h	24/4- 8 h	70 h	162,90	163,04	+ 14	1011	994	- 17	0,82
24/4- 8h	28/4-20 h	108 h	163,04	162,95	- 9	994	1012	+ 18	0,50 *
28/4-20h	5/5-20 h	168 h	162,95	163,09	+ 14	1012	996	- 16	0,87
5/5-20h	8/5- 0 h	52 h	163,09	163,03	- 6	996	1007	+ 11	0,55 *
8/5- 0h	10/5-13 h	61 h	163,03	163,07	+ 4	1007	1003	- 4	1,00
10/5-13h	12/5- 4 h	39 h	163,07	163,16	+ 9	1003	982	- 21	0,38
12/5- 4h	14/5- 0 h	44 h	163,16	163,02	- 14	982	1007	+ 25	0,56 *
14/5- 0h	18/5- 4 h	100 h	163,02	163,11	+ 9	1007	998	- 9	1,00
18/5- 4h	20/5- 8 h	52 h	163,11	163,05	- 6	998	1007	+ 9	0,66 *
20/5- 8h	23/5-12 h	76 h	163,05	163,06	+ 1	1007	1006	- 1	1,00
23/5-12h	25/5-10 h	46 h	163,06	163,07	+ 1	1006	1007	+ 1	-
25/5-10h	31/5-19 h	153 h	163,07	163,17	+ 10	1007	994	- 13	0,78
31/5-19h	3/6- 8 h	61 h	163,17	163,12	- 5	994	1003	+ 9	0,55 *
3/6- 8h	6/6- 9 h	73 h	163,12	163,13	+ 1	1003	1003	0	-
6/6- 9h	9/6-16 h	79 h	163,13	163,19	+ 6	1003	988	- 15	0,40
9/6-16h	13/6- 4 h	84 h	163,19	163,12	- 7	988	1001	+ 13	0,54 *
13/6- 4h	19/6- 4 h	144 h	163,12	163,13	+ 1	1001	1003	+ 2	-
19/6- 4h	25/6- 8 h	148 h	163,13	163,11	- 2	1003	1013	+ 10	0,20 *
25/6- 8h	2/7-20 h	180 h	163,11	163,21	+ 10	1013	994	- 19	0,52
2/7-20h	8/7- 8 h	132 h	163,21	163,19	- 2	994	1006	+ 12	0,16 *
8/7- 8h	15/7-16 h	178 h	163,19	163,18	- 1	1006	1002	- 4	-
15/7-16h	28/7-0 h	308 h	163,18	163,23	+ 5	1002	1004	+ 2	-
28/7- 0h	31/7-12 h	84 h	163,23	163,21	- 2	1004	1005	+ 1	2,00 *
31/7-12h	6/8- 0 h	132 h	163,21	163,24	+ 3	1005	1004	- 1	3,00
8/8- 0h	16/8-12 h	252 h	163,24	163,20	- 4	1004	1007	+ 3	1,24*
16/8-12h	26/8-20 h	248 h	163,20	163,32	+ 12	1007	991	- 16	0,75
26/8-20h	3/9-12 h	184 h	163,32	163,25	- 7	991	1006	+ 15	0,46 *
3/9-12h	16/9-12 h	312 h	163,25	163,21	- 4	1006	1008	+ 2	2,00 *
16/9-12h	27/9- 8 h	260 h	163,21	163,34	+ 13	1008	995	- 13	1,00
27/9- 8h	1/10-12h	98 h	163,34	163,38	+ 4	995	988	- 7	0,57
1/10-12h	3/10-20h	56 h	163,38	163,46	+ 6	988	979	- 9	0,67
3/10-20h	6/10- 8h	60 h	163,46	163,30	- 16	979	1002	+ 23	0,69 *
6/10- 8h	9/10-21h	85 h	163,30	163,29	- 1	1002	999	- 3	-
9/10-21h	13/10- 0h	75 h	163,29	163,46	+ 17	999	994	- 5	5,4
13/10- 0h	15/10- 4h	52 h	163,46	163,43	- 3	994	983	- 11	-
15/10- 4h	16/10- 8h	28 h	163,43	163,39	- 4	983	992	+ 9	0,44 *
16/10- 8h	20/10-15h	103 h	163,39	163,32	- 7	992	988	- 4	-
20/10-15h	25/10- 0h	105 h	163,32	163,46	+ 14	988	986	- 2	7,0

Le signe * indique que les observations ont été faites alors que le niveau de l'eau baissait tandis que la pression barométrique augmentait.