19

XIVII

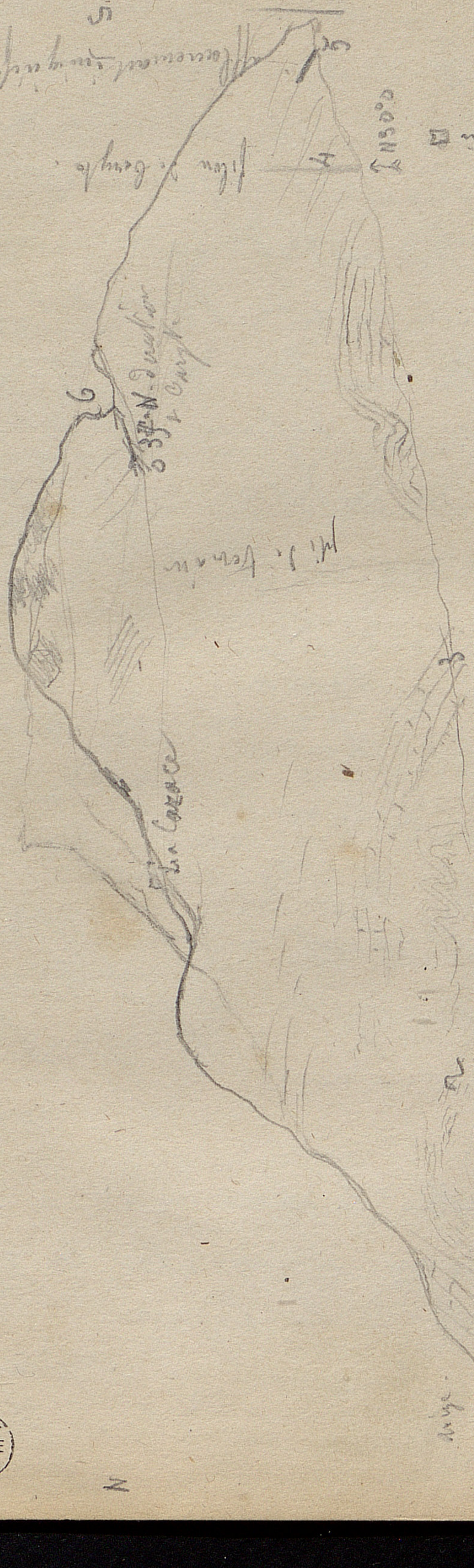
1870

1871

nº 199180
Ms GAR 17

4

Le 23 Novembre 1870 (environs de Castel-
nau de Durban)



1er Alleu en vue au nord.
2e Alleu rouge allongé
3e Grand Alleu
4e Alleu au nord de l'étang
5e Alleu au N.O. environné de chemins
6e Alleu au N. de la Cabane
7e Alleu au N. de la Cabane
8e Alleu au N. de la Cabane
9e Alleu au N. de la Cabane
10e Alleu au N. de la Cabane
11e Alleu au N. de la Cabane
12e Alleu au N. de la Cabane
13e Alleu au N. de la Cabane
14e Alleu au N. de la Cabane
15e Alleu au N. de la Cabane
16e Alleu au N. de la Cabane
17e Alleu au N. de la Cabane
18e Alleu au N. de la Cabane
19e Alleu au N. de la Cabane
20e Alleu au N. de la Cabane
21e Alleu au N. de la Cabane

1 Vue sur le Moulin d'Auriac
2 Alleu rouge allongé
3 Grand Alleu
4 Alleu au nord de l'étang
5 Alleu au N.O. environné de chemins
6 Alleu au N. de la Cabane
7 Alleu au N. de la Cabane
8 Alleu au N. de la Cabane
9 Alleu au N. de la Cabane
10 Alleu au N. de la Cabane
11 Alleu au N. de la Cabane
12 Alleu au N. de la Cabane
13 Alleu au N. de la Cabane
14 Alleu au N. de la Cabane
15 Alleu au N. de la Cabane
16 Alleu au N. de la Cabane
17 Alleu au N. de la Cabane
18 Alleu au N. de la Cabane
19 Alleu au N. de la Cabane
20 Alleu au N. de la Cabane
21 Alleu au N. de la Cabane

BIBLIOTHÈQUE
TOULOUSE
UNIVERSITAIRE

En prenant le chemin de Cuxac à environ
1 kilomètre à la Sortie de Castelnau vers l'O.
on voit sur le côté gauche du chemin des Calcaires
qui plongent au N. (1). Ensuite autour de Castelnau
se montrent des alternances de Schistes et Calcaires
plus ou moins fossilifères (2) Surmontés eux
mêmes d'autres calcaires (3).

Dans les Calcaires (1) j'ai trouvé des moules
intérieurs de Térébratules dont l'une me rappelle le
Megalodon Cucullatus, Lycett, Le calcaire
3 m'ont présenté des caractères assez significatifs
Ils contiennent des moules et nombreux
beaucoup avec Calcaires d'environ avec grosses
Dimensions je crois de rattacher.

En poursuivant à droite vers Cuxac, on
arrive au moulin d'Auriac, après avoir
rencontré un faible N 35° rougeâtre jusque la
Cayte, un peu plus haut on aperçoit encore
quelques affleurements de grès rouge dans le
prolongement de ceux du S. de Nissan dans
le même terrain.

En quittant Cuxac vers Cuxac, on
traverse d'abord des champs sur la gauche
Supérieure de Cayte de la Cazaze.

Près du moulin de Cuxac on a fait jaillir
la Cayte qui a traversé un falun marin

la faille inférieure et s'écoulait à la surface du Calcaire, en pénétrait et s'unissait avec lui sur la bords des mailles Serpigineuses, de manière à former une substance qui tient de l'intermédiaire à l'une et à l'autre.

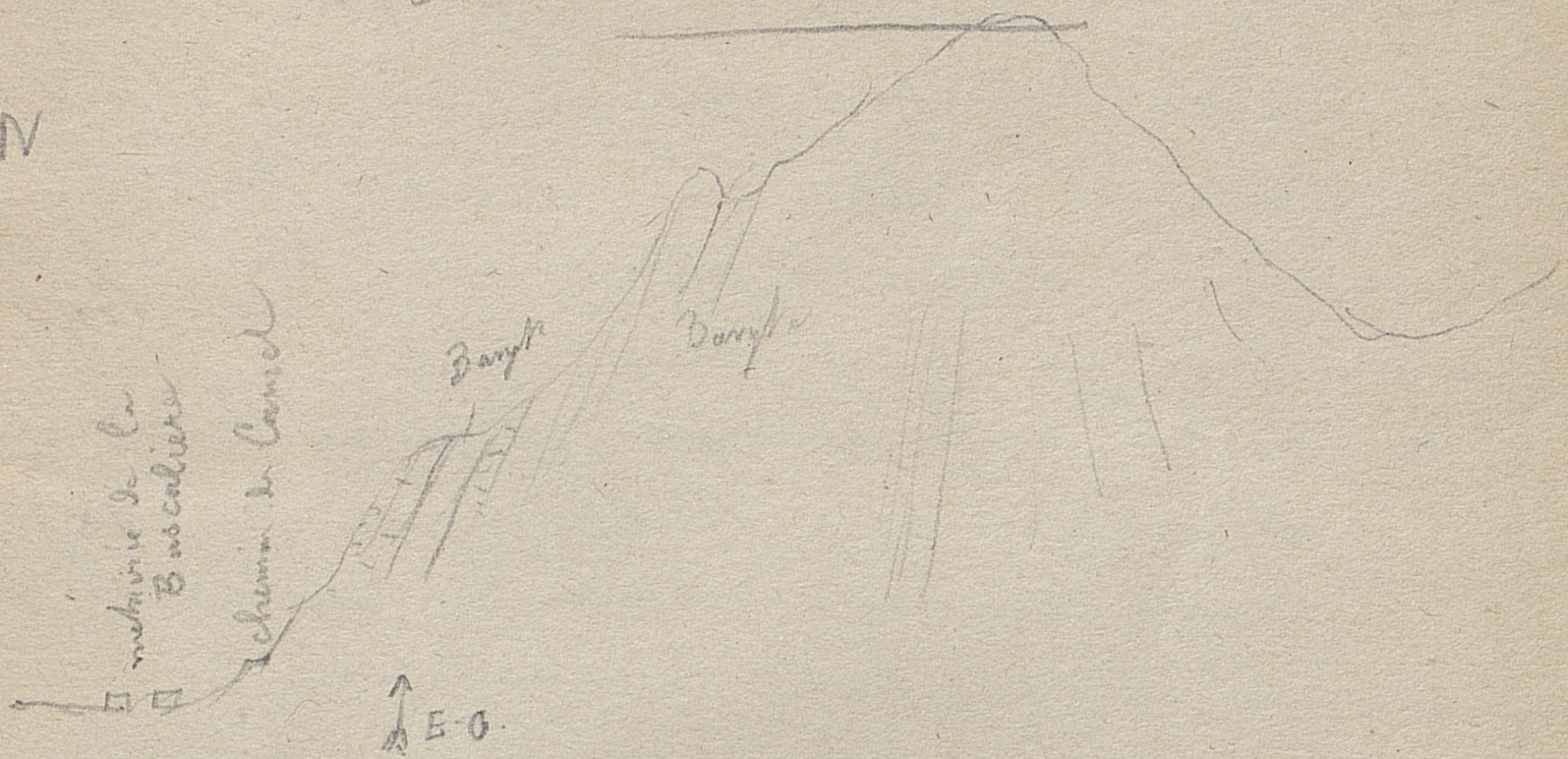
Cette Variété est souvent entremêlée de Dolomie et de Lignite et la Couche qui les Sépare est remplie de cristaux Rhomboïdaux qui ont l'air d'avoir subi l'action du feu et la qualité colorée en vert par la malachite prend une teinte particulière tenant à celle du péridot.

Elle affleure sur bien des points dans le massif calcaire qui la renferme et qui est Supérieur à celui marqué (1) sur la Coupe précédente. Aux abords de la Cazac et dans le village même elle doit occuper une Zone épaisse de sous sol que les maisons et les murs sont bâtis avec cette espèce de pierre. De la Cazac au village de Matalin on voit encore plusieurs affleurements dans

les Lauzes et dans les murs eux mêmes
dont les éléments sont encore arrachés à cette
roche. A la sortie du village de Matalès
vers Castelnau un affleurement considérable
se voit et se reconnait de loin à la couleur
Rouge.

En remontant les bords en face
et en allant dans le terrain Devonien
on voit que au Sud de la montagne de
la Cazaca et au S. ouest du vallon qui conduit
à Lapalas le grès rouge repose sur le Devonien
Il faut encore remarquer que en
suivant le chemin de Caussié on reconnait
dans les Calcaires Lavoriens compacts que l'on
suit à l'E du chemin, de nombreux spéci-
mens des marbres de Campan par lentille,
et que l'on voit aussi de nombreux passages
au grotte ordinaire et aux calcaires rouges
caractéristiques du terrain.

Le 24 Novembre 1870 (de Castelneau de Durban vers le Col del Bouch par Lydes Nevers, etc.)



En traversant la Cantalade propriété Communale de Castelneau on voit que la baryte forme de nombreux filons Couché dans une sorte de Cargneule passant au Calcaire et au Calcaire siliceux. On y voit un plongement vers le N. avec la direction franche E.O. à mesure que l'on s'avance vers le ravin on voit le mamelon de Baryte à Canal. Il y a un dérangement dans les Couches qui deviennent plus ou moins brisées. En descendant vers Canal on voit que le mamelon de la Cantalade donne la Coupe précédente De plus on peut reconnaître la grande ressemblance qui existe entre la roche fondamentale et ce mamelon et celle de

marche de St Pierre puis la Chaumiere
sous Deux Sommets
Deux Canal les affleurements
Barre abandonné on les Roches jusque Deux
la Fondrenette Du marbre.
De Canal à Esplas on la coupe de
la route devenue, montant l'allure Du Dauphiné sur
les barres.
On Descend sur le Sommet jusqu'à Echauch
Jusqu'au restaurant Directement à Montagagne Depuis
Echauch on trouve encore des calcaires à ammonites. Les
calcaires semblent couper tout la montagne.
Ce calcaire avec alternance de schistes marneux
Dans la marne E20°N environ Pg 5.9
Laudon arrive à Montagagne ayant aussi marché
sur les Calcaires de même le ruisseau Dans des calcaires
alternant avec Des schistes rouges et Calcaires grisatre.
Au S. De Montagagne la marne grisatre reprend.
Sa marche E.O. Pg 5.
Dans le ruisseau plus petit vallon de Malet
en suivant le chemin de la forêt pour Odyer,
trouve les schistes argileux bariolés verticaux
Le contournant le fond Du vallon de Malet
se prenant le chemin De la foret on est Sur les schistes
siliceux à Couches de quartz blanc qui semblent
percer dans les alternances précédentes.
Au Bottom de l'endroit Dit le Col, endroit où l'E
Au Bottom Du Sommet D'agréons on voit reparaître
les schistes probablement Siluriens qui se Sont
montrés en entrant Dans la foret par le Sentier
D'exploitation et que les abords recouvrent
souvent. Ces schistes fissiles et légèrement ferrugineux

1 Calc. plus ou moins cargneule, q.q. fois compacte et siliceux.
2 Bargh
3 alternances de Calc. rouges dev. de q.q. rares schistes rouges.

4 Calcaire compacte gris blanc q.q. fois veine blanc
5 alternances de Calc. et de schistes rougeâtres. E.O. Plg. Verticaux
6 Calcaires gris blanc avec la même alternance.

7 Col avec schistes argileux fissibles
8 Calc. id.
9 schistes argileux avec plaquettes calcaires. 020'N. Plg. S
10 Calc.

11 alternance semblables à 9
12 Calc. dev.?
13 id. } 025'N Plg. S
Ces dernières sont noirâtres à la surface et avec bargh.
14 alternances schistes et calcaires gris.

6

La marbre ici a toujours pris E. O et plonge au
N. Tandis que dans le bois de plongement devient
S. Il est recouvert de quartz blanc en morceaux
les uns sur les autres.

En descendant du Col vers Algon on trouve
Supérieur avec schistes quartzifères la même
schistes Cipolins que au S. de Montagagne.

Entre Algon et Moredon le Devonien apparaît
de nouveau avec des Calcaires Semblables à ceux
de Vonnas et du S. de la Cagère. Il contient
des rognons de fer oxydulé. Ils marchent
N.S. ou Plg. E.

Au Sud de Moredon on trouve encore des fer
Semblable dans les mêmes calcaires et quand
on arrive vers le fond on fait Cadarets pour le
Chemin on perce dans la schiste Supérieur quelques
Uprands très probable que le plomb de Cadarets
est dans ce terrain.

Ces schistes Supérieurs contiennent toujours
vers Ouest-nords Devant de plus en plus grenatites
et passent par transition au granit. On voit ce
passage se faire dans le chemin qui descend vers
celui de Nord-Ouest.

Le granit arrive jusque Dans St Martin
de Candes dans la plaine S.

Pour aller Algon, par ou soit Col
Leur route dans tout le parcourt de la Coupe
que j'ai vient de terminer.

Il résulte des observations Suivantes
que le Supérieur et le Devonien passent l'un
à l'autre par gradation, et que le passage
se fait par les schistes argileux qui

s'ffortent en jaune et qui s'arrondit par le
[On peut donc le demander si cet
même schiste argileux l'Oxyde de Bizore
precedemment cité - la petite vésicule
du devant et supérieure du S. Cervical
ne doit pas doubler à Ceux qui
ont indiqué et encouragé dans la
Corne antérieure]

Le dernier est une Enveloppe vers
Cor externe du Cadavre, le Devrien seul
au contraire d'environ de puissance en
s'avançant vers Ce region

Le 14 Décembre 1870 (Gouaran 11h Garonne près de Pin-Jutaret).

J'ai visité en descendant le Gouaran en février celle voie en Constantine de la Baron de Serres, le Ensuite ou peut dire la route. C'est un monument élevé formé en entaillant les rochers et déblayant au centre. On lui a donné la sinuosité suivante le grand axe, ainsi qu'il apparaît la figure.

C'est un monument fait sur place

Potasse

Broyer les Cendres pour les dissoudre (voir)
Broyer les Cendres par Cadvue (voir Dr. Steckler
p. 228.)

Soude

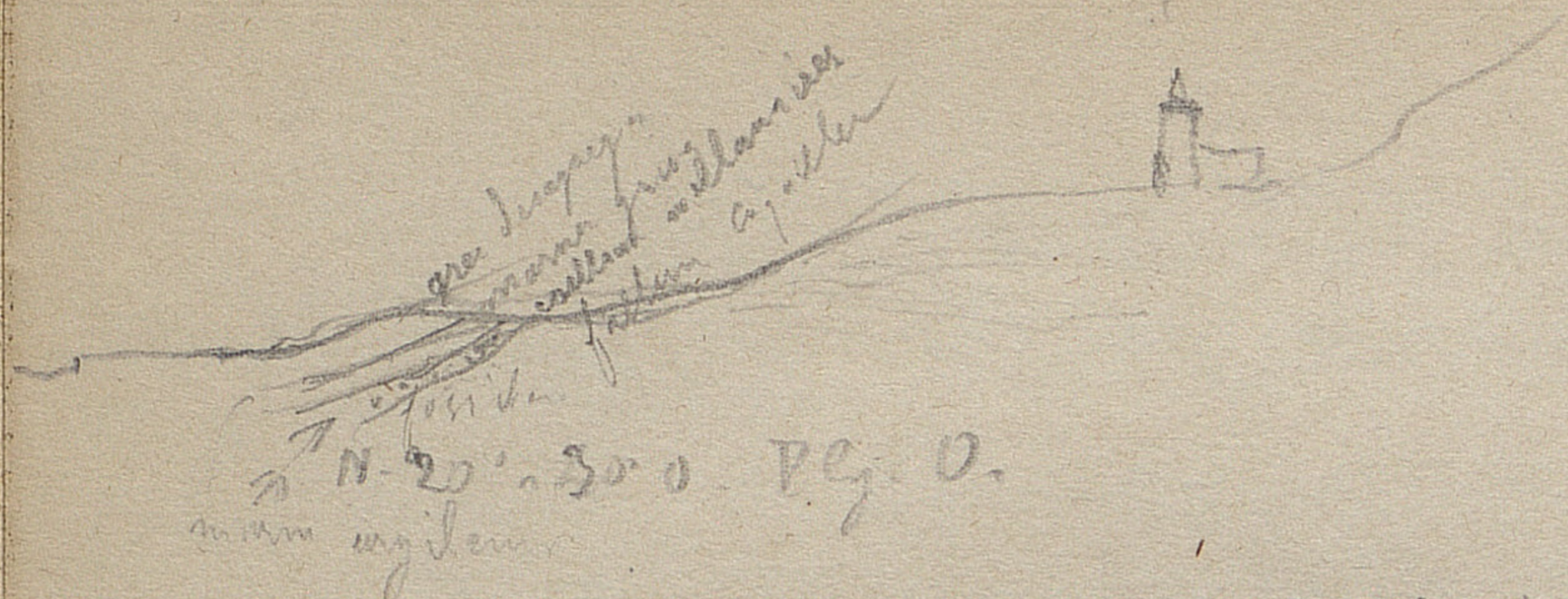
Procédé Labat (traitement au sulfate par
Marbox, et Chaux vive ou Carbonate Chaux
Procédé Anglais Sulfate et oxyde de fer.

La seule question est Celle-ci pour
l'Addition Laboratoire de Dallon.
ou Doivent se faire avec l'eau ordinaire
et les fosses rendraient que en se servant
Soubtenue avec l'eau mère (voir Lyon
M. Dr Lab. Chimique) et après la
cristallisation Sulfate pour obtenir l'addition
retour de bain d'eau Traitement de
la Soude par encore sur le Bicarbonate
de bain d'eau mère. (voir Lyon
Voir)

Ciment. — Les analyses. Ils sont groupés
composés de Ca O, SO³ Si O² Na O. SO³
Sous vide à gaz Sec d'Hydrate, faire Cuire à 800

4

S.O. Le 7 Mai 1871 (Salies Béarn) N.E.



N-20°-30 O. P.G. O.

Dans le chemin de Cartonyt on voit
des bancs inclinés d'argile sableuse et marneuse
jaunâtre sur des argiles rouges sableuses et rognons
durs en cache argile sableuse avec fossiles
marins parmi lesquels j'ai vu un Cône et
des bivalves (pliocène)! Le fond des bancs
est de N.-O. - environ avec plongement de -

30° vers le S.-O. - Au bout de quelques pas on arrive à un
petit ruisseau, tarir le ruisseau du fichoc et
le pierre, on a un petit gravier pour l'étendue de
mètre carré, 50 cm). Ce ruisseau reçoit
souvent peu par sont le cas, 50°. - Dans la matière
organique

Un fontaine où on va boire. Source assez forte
des bas de fumiers et on la y laisse filtrer
au travers. Elle s'échauffait jusqu'à
50° et se fermentait au Sulfure au contact
du fumier peu la décomposition des Sulfates
qui y donnaient. Elle dégradait les os
et l'abattait de l'Hyo[5] provenant de l'oxydation

Dela matière employée dans ces ouvrages. Après
bon et long feu chaux et sables mêlés.

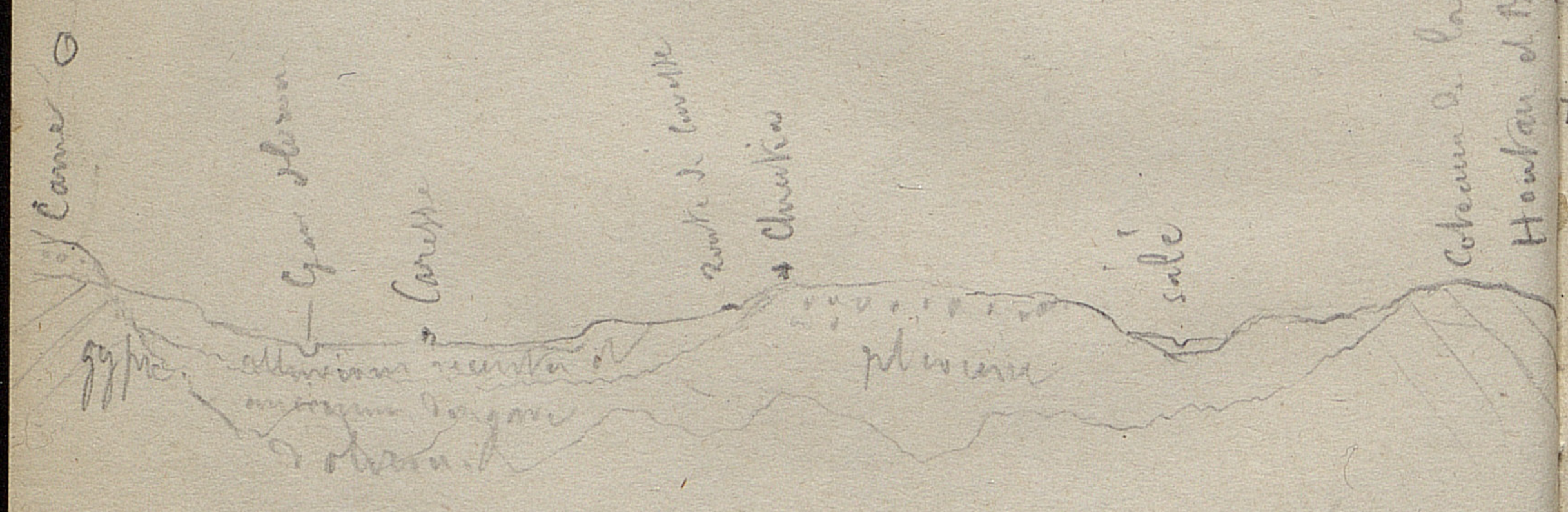
eau naturelle :

autre procédé employé pour mêler fumier :
ouvrage de Conches Dufumier et de Dauvergne
d'exploitation, avec dessin de pieds.

16

Le 8 Mars 1871 / Sortie à Oran

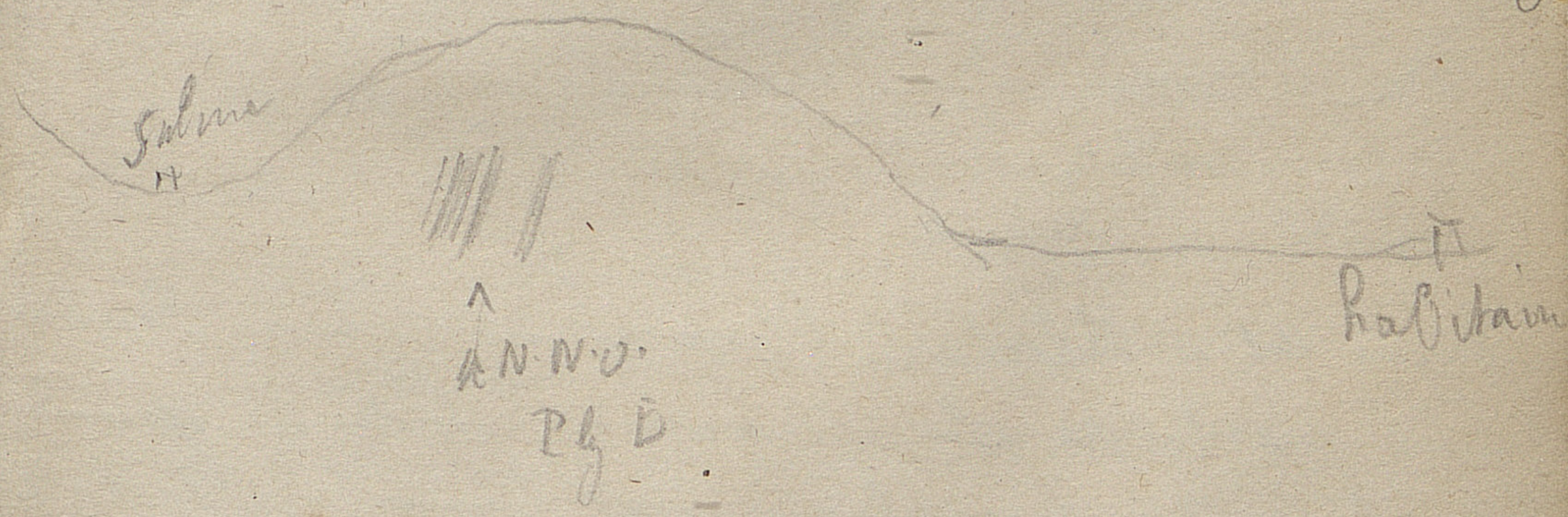
En partant de Sainte on monte dans les ravins pleins d'eaux de gravier et de sable rouge argileux. Sur les mamelons crayeux on trouve quelques grès. Sur le sommet de roches argileuses grises on trouve des Cérithes roses et quelques fossiles et dans une argile rougeâtre, des grains de sable avec feuilles pliées. Cette formation est entourée par divers Cours d'eau qui passent à l'est de Mamelons, dirigés au sud vers la côte de Carette — direction qui part vers la Cétlerie pleine occupait la plaine supérieure et dans la plaine le dépôt des gares d'Oran.



Le Ravin qui part de l'embranchement qui va du sommet de la côte de Carette à Oran va passer dans le fond de la petite vallée qui descend devant dans la gare d'Oran à l'endroit de la Casbah, c'est le ruisseau des Ravins. Ou trouve

tous à tour le rouillure supérieure fléchissant
les angles marqués par les mêmes espaces
sur la marque ouest par obtenu est vérifier
dans le fond de la petite vallée. De l'angle
la marque rivière est calcaire plongeant
plongeant vers le S.

La Salina d'Egmont sur le bras Comun
la ouest



Le 19 Mars 1871 (Urt (Bains Pyrénées à Labastide vers Hasparren) avec Magnan et Jean Bernat).

Au sortir d'Urt on trouve en place des argiles siliceuses rouges qui ne semblent pas en place. Bientôt sur le sommet du côteau on voit la roche en place grésienne (Senonienne ?) horizontale. En descendant on voit la direction marcher N.N.O. Plg S.E. On reconnaît les schistes et argiles Senoniens.

A l'embranchement de la route d'Oloron d'Hasparren et d'Urt on trouve le Senonien plongeant N. après les 2 bris de l'Ara ou Joyeuse.

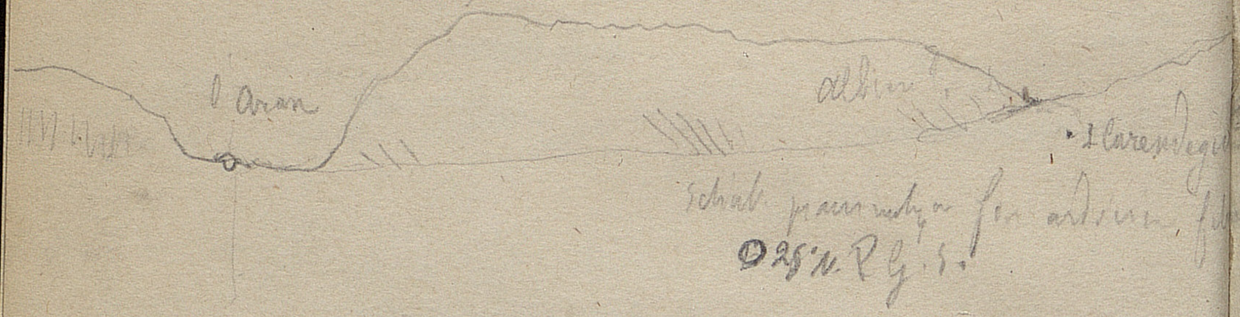
Depuis Urt à Labastide Clarence nous avons constamment marché sur les alternances schisteuses grésiennes et calcaires des étages Senonien et Turonien, surtout du premier. La composition du Senonien est exactement le même que dans les Hts Pyrénées, la Hte Garonne et l'Ariège. Nous avons surtout parcouru le Senonien, tourmenté sur plusieurs points avec des plissements et cassures.

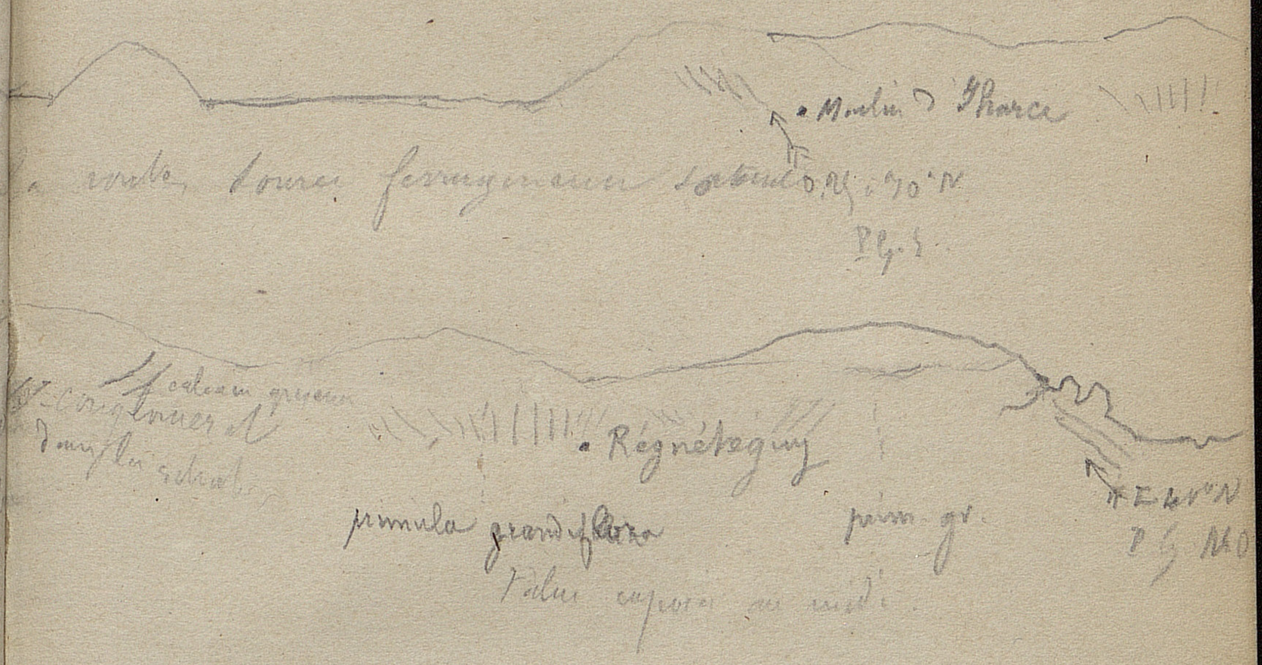
Le Trias de Villefranque et de Briscous que nous pensions retrouver à l'embranchement de la route d'Oloron, est complètement recouvert par le Crétacé supérieur ; il ne reparaît donc que par îlots au milieu du Crétacé.

En somme on a au N. d'Urt sur la rive droite de l'Adour le Nummulétique, et sur la rive gauche le Crétacé supérieur. Il pourrait donc se faire que sous l'Adour

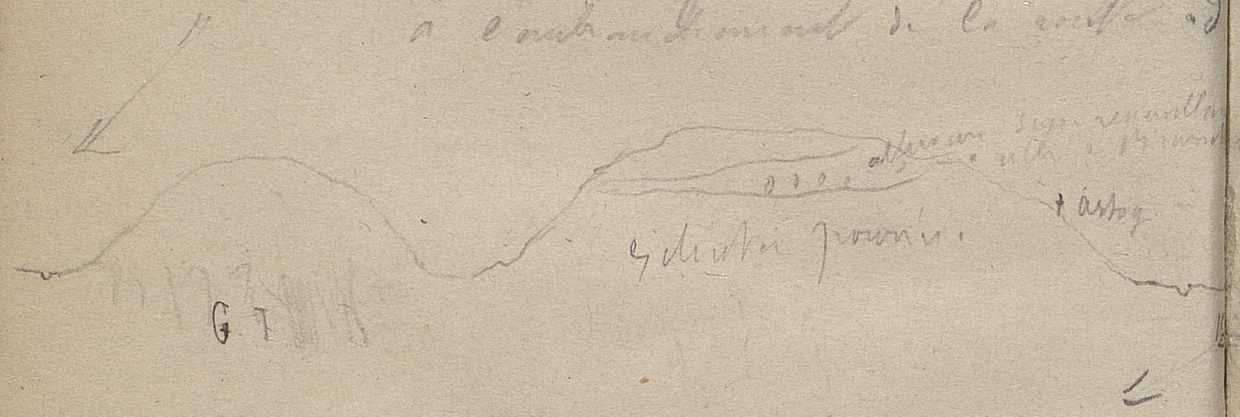
Se trouverait le représentant du Gurnonien (peut être les Calcaires de Bédoulès)

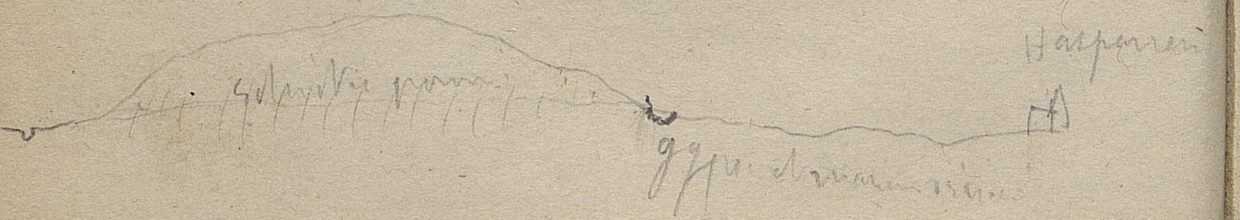
Sur la route entre la Borde d'Iharce et le moulin, sur la route, source ferrugineuse saturée du Sénonien (Schistes).





à 500 m de Régnétéguy on trouve au N. de la route massive composée de blocs glaciaire et une masse énorme de blocs quartzeux. C'est un déchet terrain ancien sur lequel repose le tertiaire à l'embranchement de la route d'Ayhere on a la coupe suivante:





Déjeuner à Urt du Voiture
Salle à Labastide Clarence Café au Fronton
De la côte en tournant de la route d'Hasparren
Dîner à Hasparren Hôtel de la Providence Les
Gascons.

Au Dessus du schiste il y a des Grès rouges
et verts Dans après et au Dessus des bancs
quartzeux l'étage albien empâte de calcaire
franc pétrissé par place à en Calcaire
fleuri, compacte Rognié faisant Saillie
au milieu de Ces schistes.

Le 20 Mars 1871 (Hargnies à Sivry
Sivry-la-Perche)

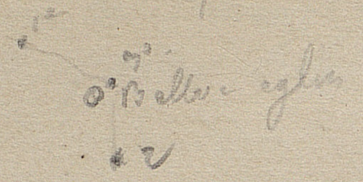
Au nord est on voit la route de Belbe et Dechaussée
au sud de la route de Belbe et Dechaussée
les couches calcaires de l'oolithe inférieure
jurassique apparaissent au sein d'Hargnies.
marchent E. 7°S. Depuis N. 25 E.
après 1 Kilomètre en marchant toujours vers
Belbe on marche sur les schistes jurassiques
de même direction et de plongement N
Dans la partie supérieure de ces dépôts
gisements argileux qui semblent imperméables
glaiseux. — Les schistes jurassiques entourent
toujours les mamelons de calcaire en concordance
stratigraphique allant aux schistes jurassiques
par gradation.
Souvent vers Hargnies Barrandeyen en liaison
contact du grand gneiss Devonien orienté N.S
avec Pg. E.

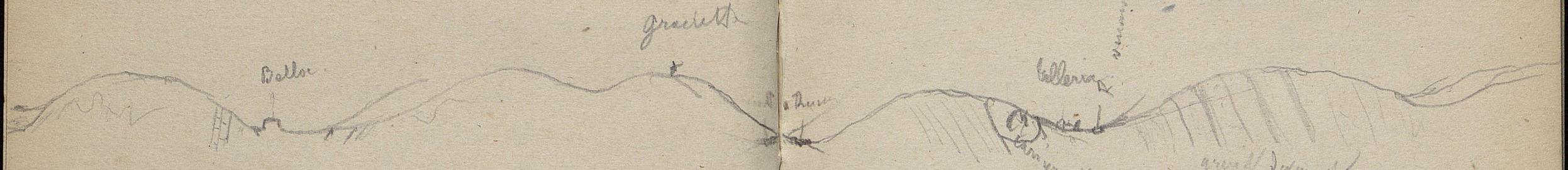
N.S
Pg-E

En approchant de Barbe on trouve à gauche
de la route au N. une carrière de Calcaire dans le
grauw, elle s'appelle Carrière de Concordia.
Le Calcaire marbre N 25 O. A la Digue sur Barbe

Le plongement est vertical. On dirait mercure.

Au S. de Boulsc, à 1 Kilom. on retrouve la même bande calcaire qui a fait ce vide.

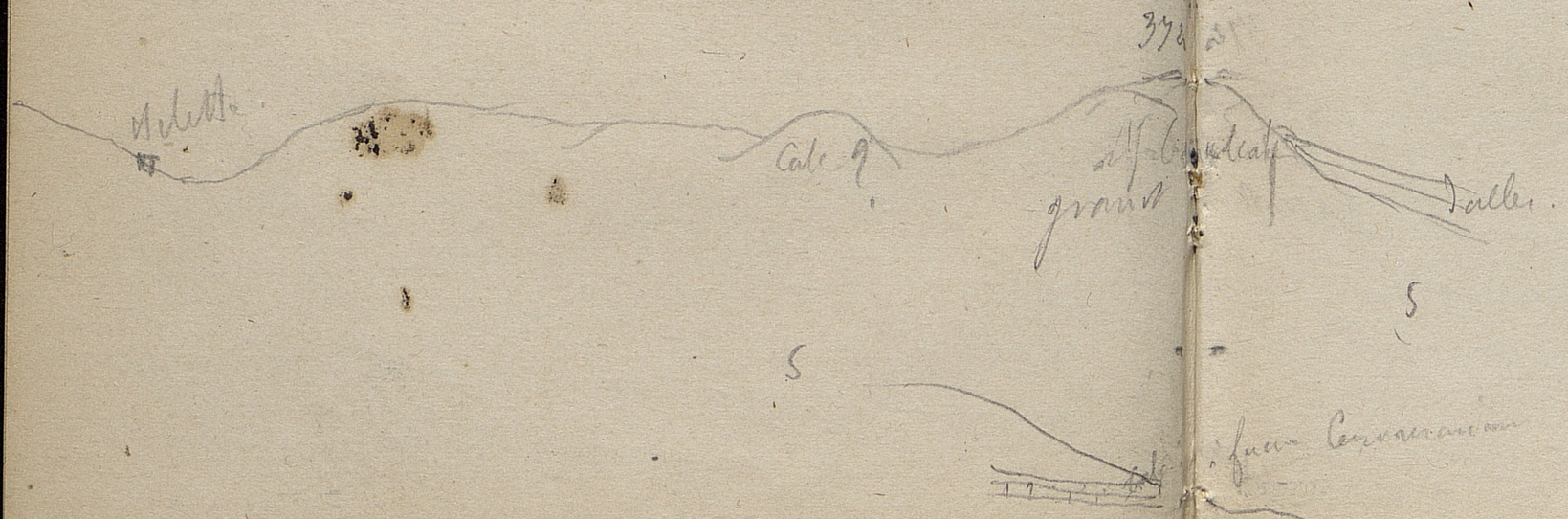




Il résulte que la coupe jusqu'au sommet de la côte de Mendiondo et vers la maison marquée Anchartia (carr. 5 f. S. & S) les granits qui plongent S et machent dans la direction E.O. forment le sommet des Laurentiens, couches d'Ao et de Superbagnères. Aussi dans nous devons depuis Boulsc jusqu'à Mendiondo dans les couches inférieures avec carrières de Kaolin de traiter les régions de l'ariège.

En descendant la côte de Trissary sur la droite on trouve un conglomérat composé d'éléments granitiques et gneissiques passant sous des schistes terreux chatifiés.

On a



Ce Schiste Verdâtre plonge au Sud
Sur des Schistes Argileux Rouges puis Grisâtres
par des Calcaires qui contiennent des
empreintes de fucoïdes et qui prennent
la Couleur Rouge Lie de Vin avec la
Cristallisation, avec Zoophytes et la Craie
pourrie et la Craie.

Déjeuner à Etchigonia à Gréharg ou
il fait très bon marché à 3 Fr.

Depuis Gréharg jusqu'au col au N de la Pic
d'Arradoy, à l'extrémité des Bois de Nabakandia, on
marche dans le Cénomanien, qui devient de plus
en plus calcaire et alterne encore avec des schistes.
Les Calcaires sont Crayeux à Cassure conchoïde alternant
avec les schistes et Cartonnant gris cendré ou gris
ainsi que des empreintes de fucoïdes tout fait pareil
plongeant N. au point que j'étudie l'Indiquer avec
la direction E.O. jusque là on avait eu toujours
la direction N.S.

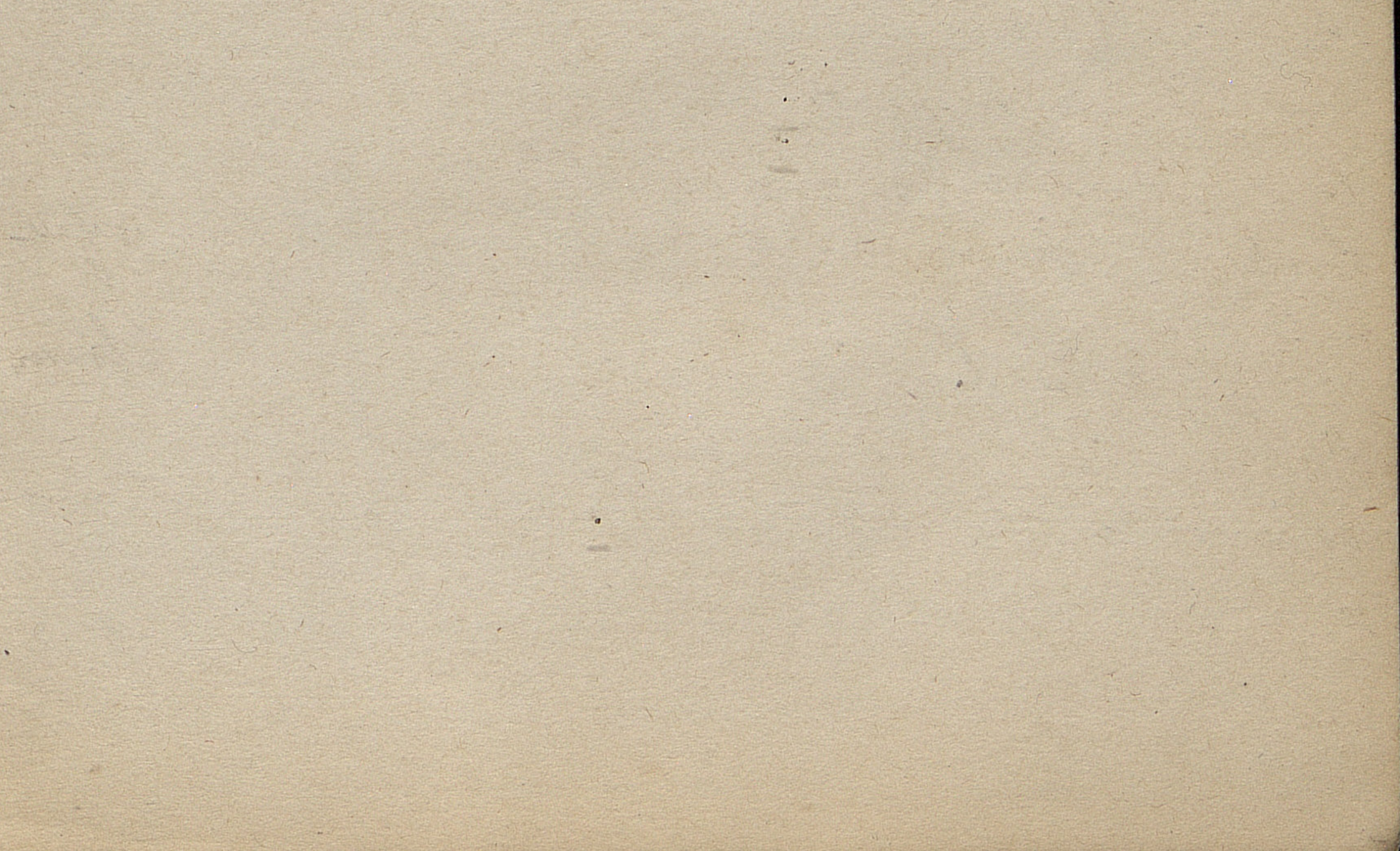
Depuis ce point on a devant soi le S avec
le Col d'Organdibide, à gauche (E) la vallée de
Laurhibarre surmontée de crêtes Calcaires (carbonifère
ou Crétacé).

au milieu du chemin qui conduit de Gréharg
à Bois de Nabakandia les Schistes Cénomaniens
apparaît sous les Schistes et Calcaires plongeant au
N.

Dans la vallon qui remonte d'Argenina vers
Navarbuperré on trouve une vallon descendant de l'O.
au centre duquel se fait la séparation entre le poin
du Cenomanien et du grès rouge.

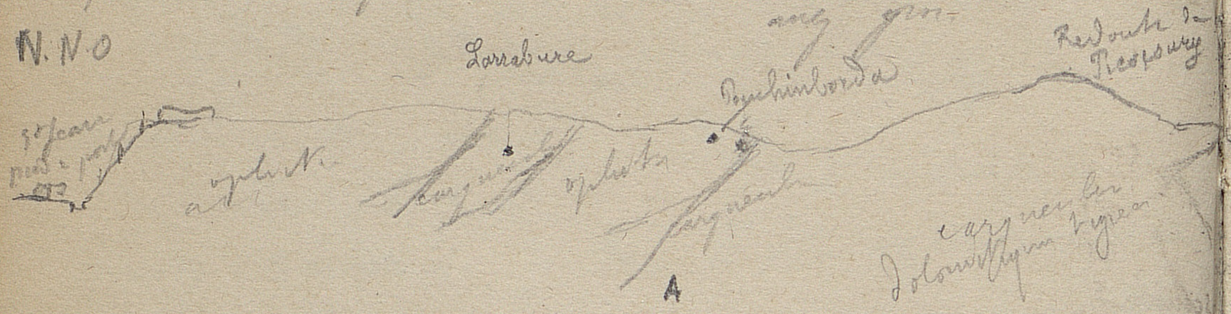
On suit la limite jusque à l'embranchement
du ravin d'Urtary à 50 pas pied à pied de ce
vieux grès rouge à banc épais qui on suit
long la route il plonge S. 1/4 SE. Il y a encore
quelques bancs entre le pied de la Rhune et le grès rouge
ici.

Le long pied de S.E. est au milieu d'une plaine
alluvionnes on y voit en arrivant la carte suivante



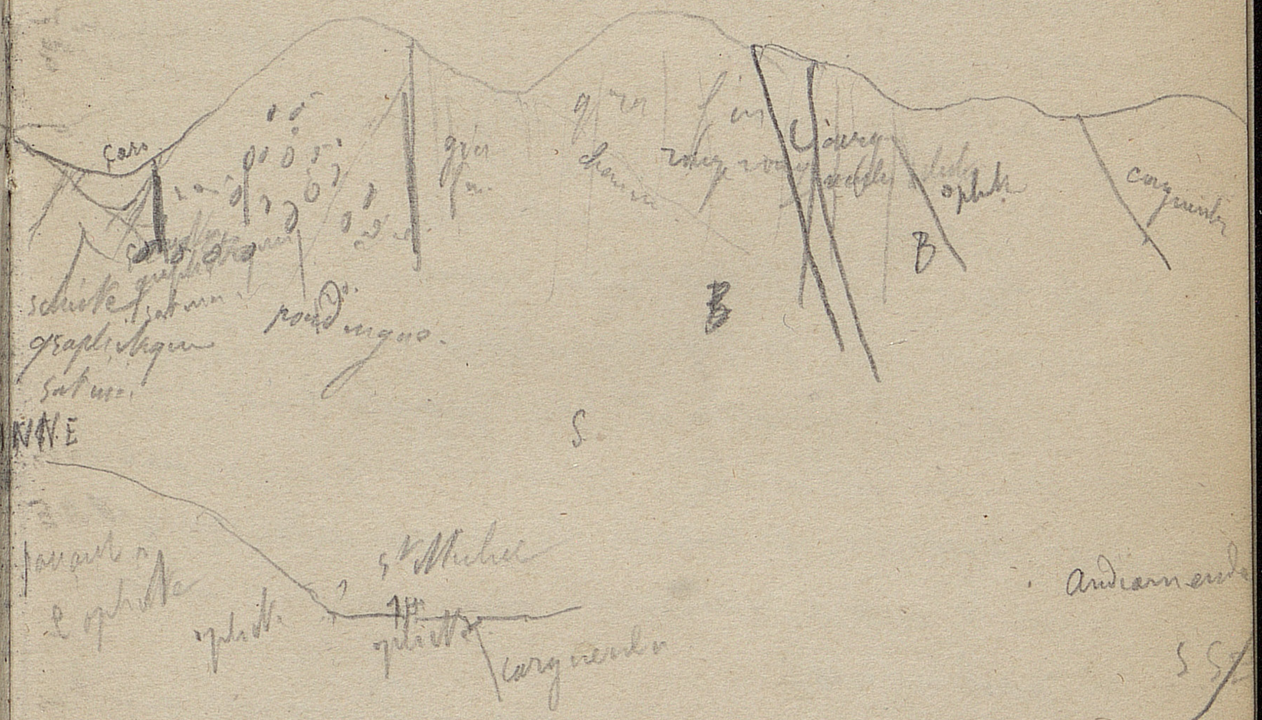
Le 21 Mars 1871 (St Jean pied de port à Orbasseita (Espagne).

En sortant de St Jean pied de port on voit que la citadelle est bâtie sur l'ophite ; en allant vers le sud on voit les cargneules passer sous l'ophite. — Il y a un dépôt d'alluvions avec éléments anc. gros.



Les cargneules A que nous avons vues en place sur la rive droite de la Nive de Behirchy marchent vers le point D sur la rive gauche dans la direction N.N.E

En avançant vers le S de B on voit que les roches B sont des cargneules passant sous le grès rouge et non se rattachant à A. Elles marchent N10°E vertical au dessous sont des calcaires

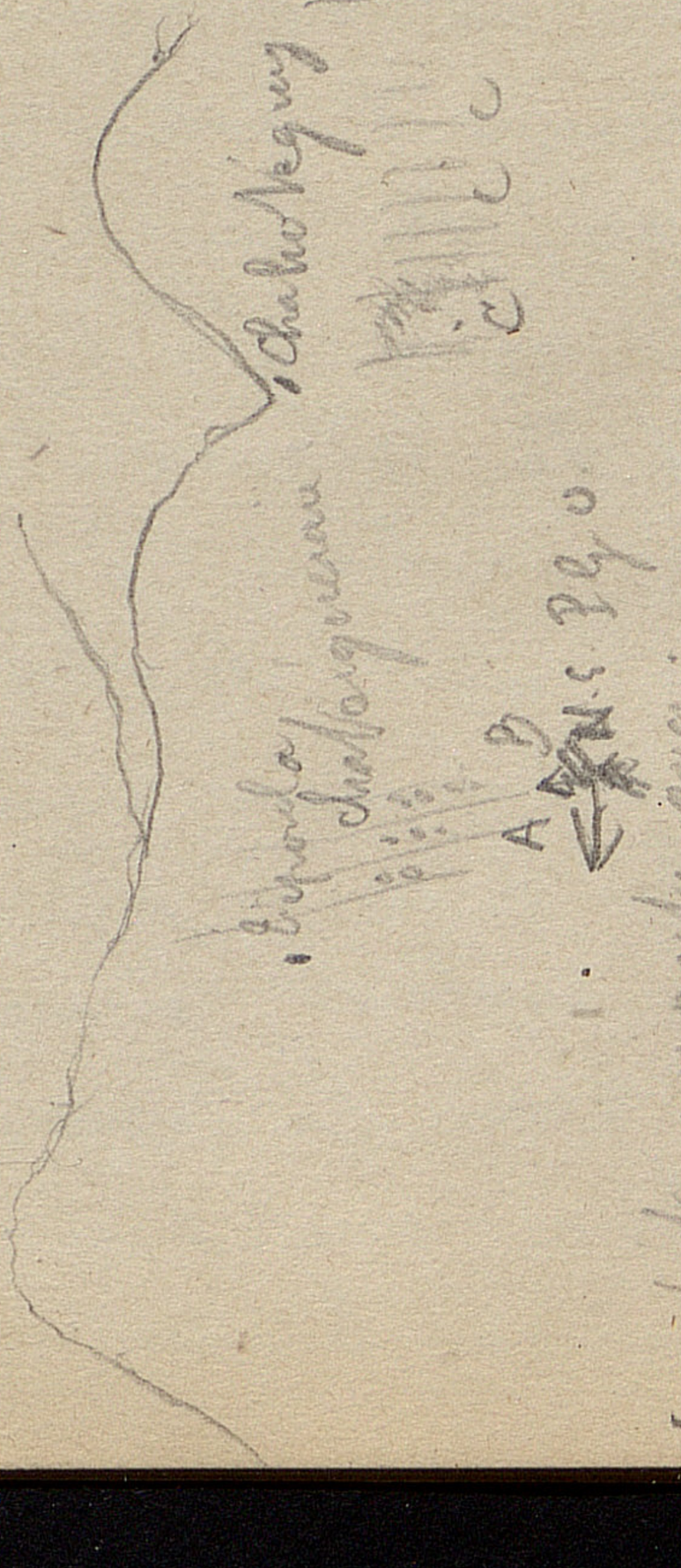


Le passage du Devonien au Silurien se fait à la fin S. du village après le Col (C). On voit les couches parfaitement verticales passer d'une rive à l'autre au point par lequel on arrive à l'Espagne à St Michel

2e

On Bonne Longue Journée me apprenne
Considerable de profondeur, a pédiculaire antérieur
les éléments Sont St Léonard, par celui de gauche
Les éléments Sont gris blanc et au dessous.
La matière Glutineuse est à la limite
du pondingue et du Schiste (Cet affleurement)
matérialise Andiarrende.
En continuant à marcher vers le Nord
reconnus les pondingues au pont de Soutdignet
à la rencontre du Vallon de Mendiola
Dans ainsi tout, la craie au dessus
depuis St Jean pied de port à peu près
a Sort Une Mètres une grande épaisseur
elle marche vers N 99° Est plonge vers O.
Quand on a pas le pondingue
on trouve les alternances de schistes plus ou moins
gréseux, d'ophites, de calcaires, de schistes rouges
puis avec d'autres calcaires alternances encore
avec du pondingue.
On arrive ainsi à des alternances
de grès fins gris et de schistes, puis
seulement plus loin apparaît Dans la
région d'Ascain N.S. Jean de Luz on trouve
alternances de plaques calcaires appelées
le niveau Salinien et Bientôt ensuite on
est arrivé à Hasparren et Espelette
Que nous voyons la craie de la rive droite
Sous les alternances de pondingue. Ensuite

La matière en part d'Argentide en
marche entièrement par le Silurien supérieur
immergeant par la vitesse pendant la
Devonien au Silurien jusqu'à une forte courbe
de Calcaire avec quelques niveaux fins d'Argen
vers. Au dessus on a une bande de
schiste Argileux, puis des schistes gré
-ux avec conglomérats avec fossiles..
Quelques dans cet étage on trouve
la faune Devonien avec Orthis Calcaire
Ca existe également Spirifer Macropleura
Ce manque par Asphyxia et surtout en
Col lyrogyra on trouve le Silurien Supérieur Calcaire
environnant Orthis Calig. Jamais dans le Devonien
je n'ai vu cet étage ayant un bel
développement de Calcaire



Dévonien au dessus de Beherobie en S.

Quand on a passé le Col de Aspegnou
on descend vers l'Ignaux et la fonderie,
on trouve à la surface du Sol des bancs arrondis
de grès Silurien grossier.

Le Devonien est dans la profondeur immédiatement après le grès Silurien, on voit Cependant un petit affleurement de Silurien à peu près au pied de la route qui regagne Cauplétamon Celui de la Rhune. Ce grès repose sur les Schistes Calcaires du Silurien et le retrouve encore plus bas. Le Silurien lui-même à marne que l'on descend pour aller à Sebastopol ou mieux quartzeux du Silurien supérieur.

Nous avons vu ici le Silurien supérieur le Dévonien inférieur en contact marchant parfaitement ensemble dans la même direction et de plus le Trias parfaitement semblable du Devonien, pour ou Silurien de la

Deux rues marchent ensemble dans la
même direction tandis que la troisième reprend
une direction différente. Il s'agit de
la fabrique de Cannes appelé lui four-
nisseur de bois pour ses allumettes
suivies avec soin de près et à vite allum
E O. plus prix. Il obligeait à trouver des idées
de calcul en cherchant rectangulaire en Cadre
supérieur marchant N.O. Pl. S.O. à pied
droit après N.E.

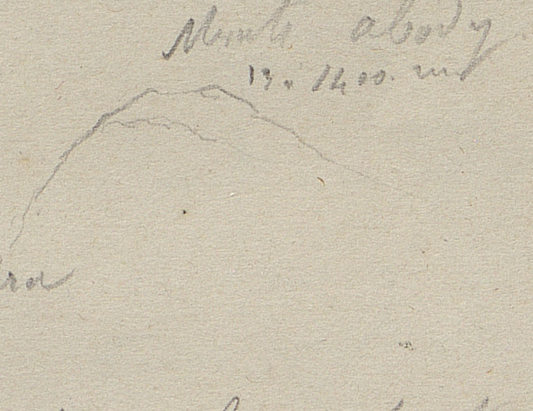
avant d'avoir obligeait à voir dans
la Classe un grand placement avec
castors et fabriquant N.O. un peu plus loin
à 100 m. la rivière à cyprès
dans un coupe G

Le 22 Mars 1871 (ou orbaizeta (orgagne) à Larrau) par la Case del Rey)

On est Cantamment dans le Cénomanien, avec grès de Celles par places limitées et avec un lambeau de brèche de Celles à la base, entre la Caze del Rey et le Col d'orhy.

Quand on arrive sur un petit plateau au pied du port d'Ibarrondona immédiatement après la montée si rude dans la Sapinière ayant au N.O. une forêt complètement dévastée. On a à l'E en face de soi la vue précédente à partir du pic de 1745 mètres qui est au pied O du Mont d'orrhy, jusqu'aux Monts Abody.

On voit que le Cénomanien a une épaisseur de plus de 1500 mètres, sans compter ce qu'il peut avoir au N en dessus des Calcaires conchoïdes qui sont énormément développés, depuis A en B.



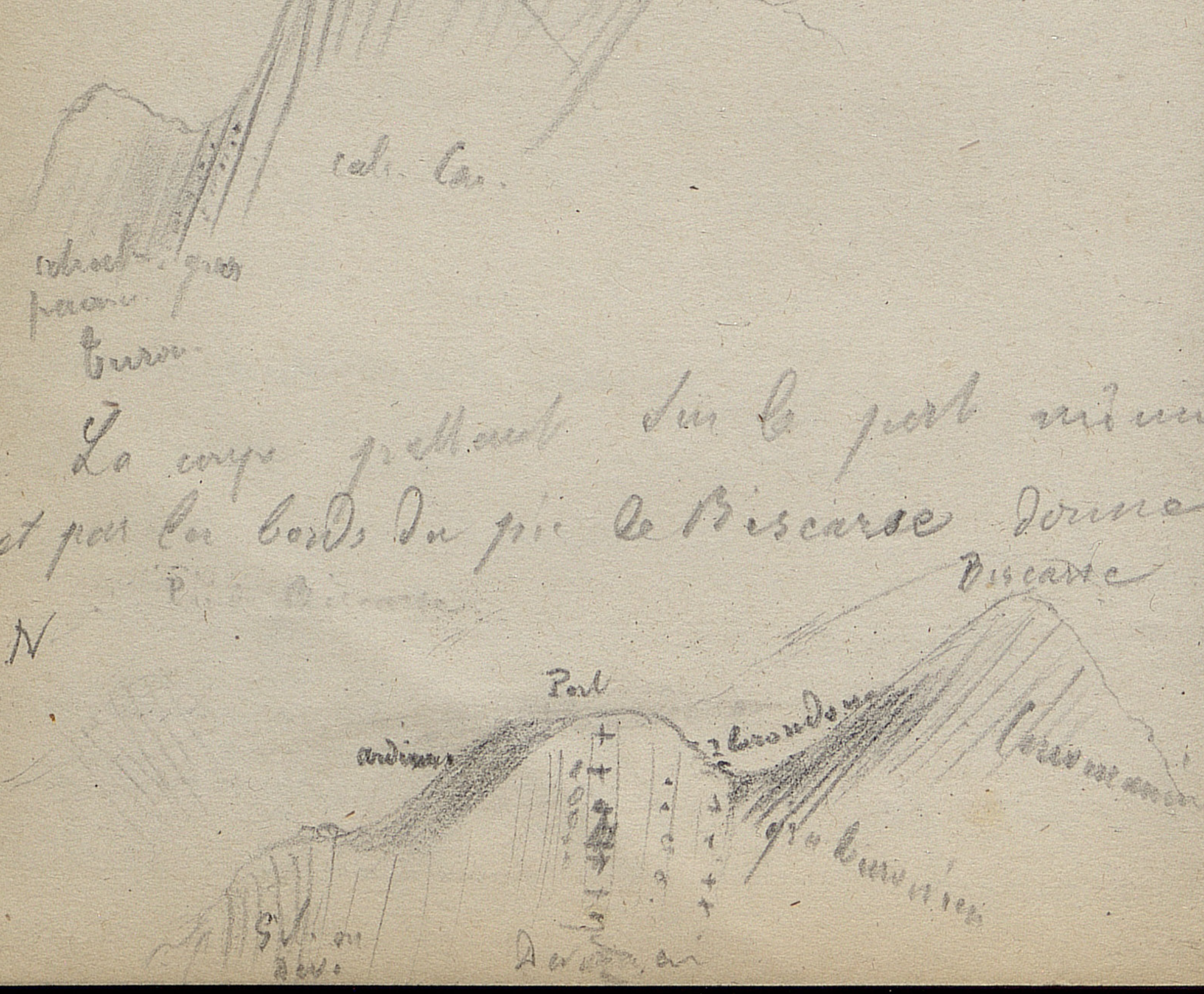
En montant vers le port et touchant un peu au dessous de la Cabane d'Ibarrondona qui est au versant S du port on voit que les Calcaires Cénomaniens sont subordonnés à des grès semblables à ceux du Turonien et dont on voit le développement au pied du Mont orrhy qui longe la vallée du port. Ils ont un certain développement mais peu facile à fixer. En arrivant au point même où est la Cabane du port on

Tombe sur des poudingues et des grès
avec grès rouge entre fur l'ou remarque
bien visible grès appartenant au Devonien
de St Jean-de-Port.

On descend vers la Caborne
d'Ardixut du versant N du port on voit
des schistes formant le Devonien reposer sur
le Devonien une discordance profonde
avec pendage vers le Nord.

Les couches N sur pied sont ployées dans
verticales et on a la coupe suivante de ce pli

La coupe précédente sur le port suivant
et par les bords du pic de Biscarce donne :



Le Decandent au Dattan de la calaire
donne un petit Songe de Dattan la soleil
passe une petite Calaire avec pour
pas ensemble au Dilsien (calaire
longitude Cancellaire) mais pas encore
être compris dans le Dernier, car
son apartenait sur la Cime magnifique
le Dernier redresse, ensemble le
Inverse une Dr. Carpe pas et avec le
Silsien.

Le Decandent vers Lorraine mem
aussi compris le Dernier empire entre
mer le vrai Tesne, le Dr. soleil le
verse optiques avec Dr. Boucle Lo-
rabrasse le pied engrue, Agrandi Dr.

Sur quelques points mer avec
rencontre et gisement Dextrait Lac cop
le feuille.

Le Dernier marche Lac mer

N.N.O. va glissement au N

Le Dernier inferieur marche Dabord
vers le port verticalement et E.O. assise
A mesure qu'il Decand on le trouve
plus en mer plus petit, et Dest probable

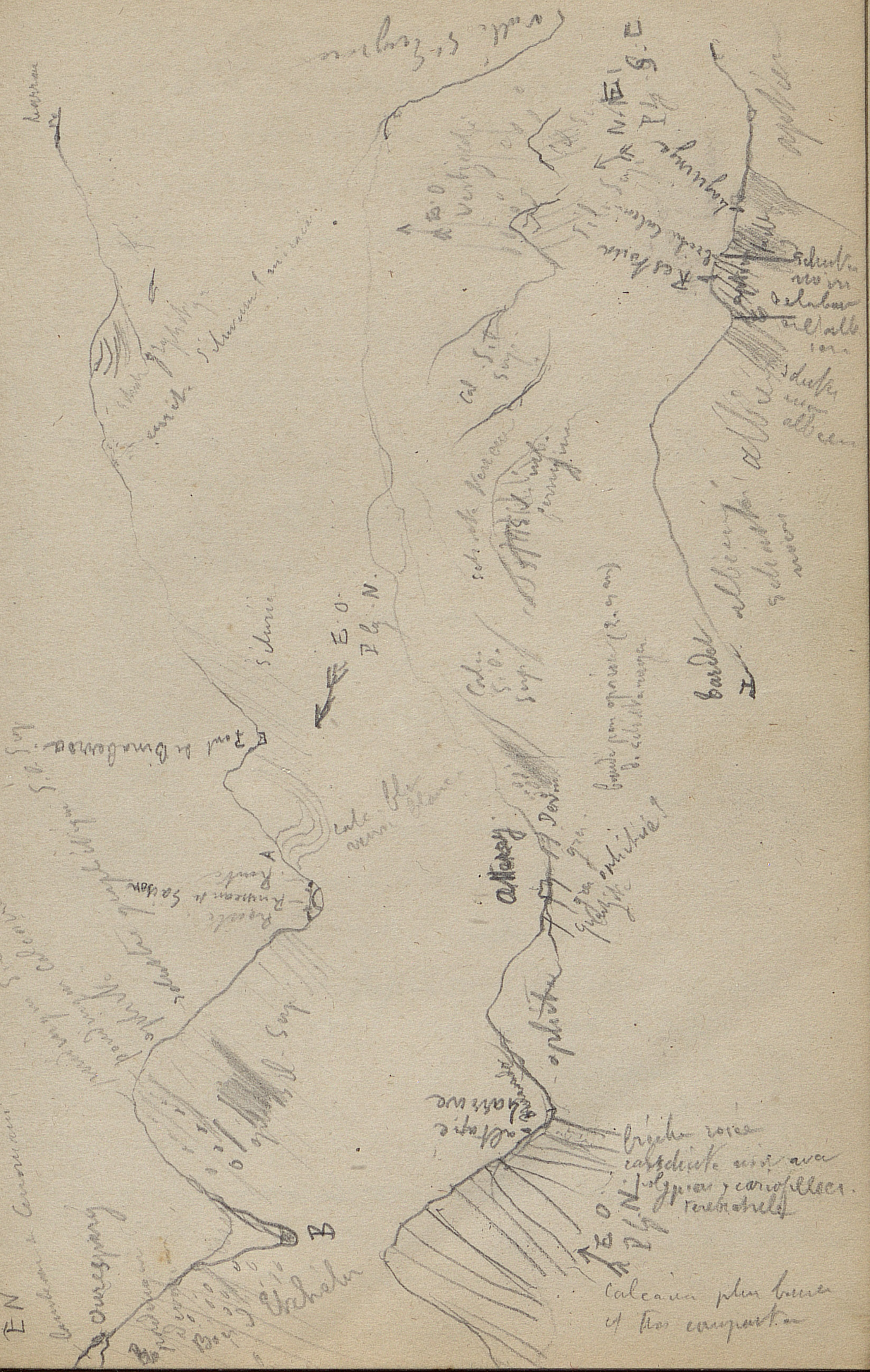
qu'en descendant toujours vers Larran
il y a de très nombreux pierriers

Je ne devais pas trouver ici
pour M. Leon. Avant d'arriver, on est un peu
de trois jours à mi-chemin, on est un peu
plus avec ma même couleur.

à Larran (B.ses Pyrénées) Hôtel Etchebe

Nous apprenons sur le chemin qu'on explique
du typhus

Le 25 Mai 1871 (Lavran a Maudeen)


Lavran
Schwarzenbach
Schwarzenbach
Schwarzenbach

4p

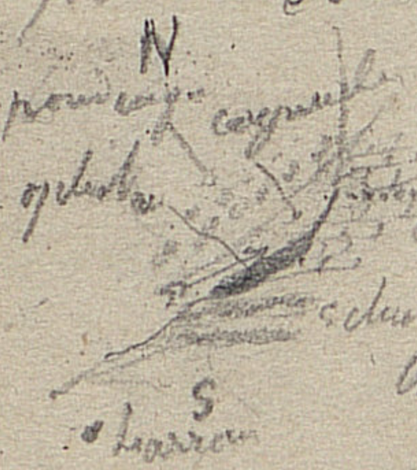
Après Larran on descend dans les terrains anciens
on N. on a une grande épaisseur de grès rouges
avec poudingue. La route suit à gauche le montagne
on suit le Saison et on arrive sur des schistes
appelés qui appellent le chemin. Mais on
dans Sonlaad occupe la partie supérieure
des schistes on voit des opalites et des grunstein
Dominien. En descendant on entre dans les
Schistes Supérieurs, calcaires bleus et carrière rouge
verte de Rose. Ils marchent E.O. on arrive à la
Cascade et au pont de Bindarrea on le laisse
et on tourne vers le N. pour monter vers le col
Plus loin avant d'arriver au pont qui fait face
la route sur la rive gauche du ruisseau descend
de Larran, point d'Og Box
on est en plein dans le Silurien
inférieur dans la coupe précédente A, et B système
et rétrograde E.N.N.
Depuis le ruisseau descendant des bois
d'Ithelu, point de rencontre de la base du poudingue
Devonien, nous avons suivi jusqu'au Direction, jusqu'à
l'embranchement du chemin de St Engrace, cote 1010 N.D.
de la au pont de Oryuntza nous avons repris la direction
N.S. de la vallée.
Pendant tout le temps nous avons vu au
dessus le Silurien Supérieur et le Devonien inférieur
faire leur contact d'abord pour le ~~opte~~ Silurien par
des calcaires plus ou moins gréseux, des schistes fragiles
des grauwackes et par les calcaires bleus veinés de blanc
puis le Devonien, par des opalites divers, par des conglomérats

par une Roche calcaire, sur un grand espace mon
tueux à celui de St Jean pied de port, car il
ne croisait pas de rochers rouges. On y voit
aussi du Silurien et puis ensuite du Calcaire
noir. Le Flysch qui sort ensuite
prend un beau relief, ce qui rend
noyés, d'autres au rouge, aux roses.

De plus cette Carte [illegible] Calcaire noir
Contient des roches du Silurien Supérieur, calcaire
bleu veiné de blanc et schistes phylladiens du
Silurien inférieur.

Il résulte de plus de cette carte que le Silurien
forme tout le long de la route qui
va au Sud du Douanier et plonge sous les
Terrains Tertiaires

Le Carbonifère forme dans cette région
un petit bassin dirigé de N. à S. Ainsi
on peut voir le Carbonifère



Suivant et suivant le S. Larrau
s'perçoit partout dans le Douanier
sur deux grands des ruisseaux
de ce terrain

à partir de 1 K. ½ avant Lick
dans une petite vallée qui marche vers l'O.
on voit que le Silurien Supérieur bouche et passe
sous le Douanier à l'O.

Après Lick, à l'entrée d'Atherey sur le
Calcaire Silurien bleu avec fossiles repose une bande
peu épaisse de schiste rouge Turonien puis une
couche de grès qui recouvre elle même par
des alluvions ce qui la rend peu visible et peu
apparente

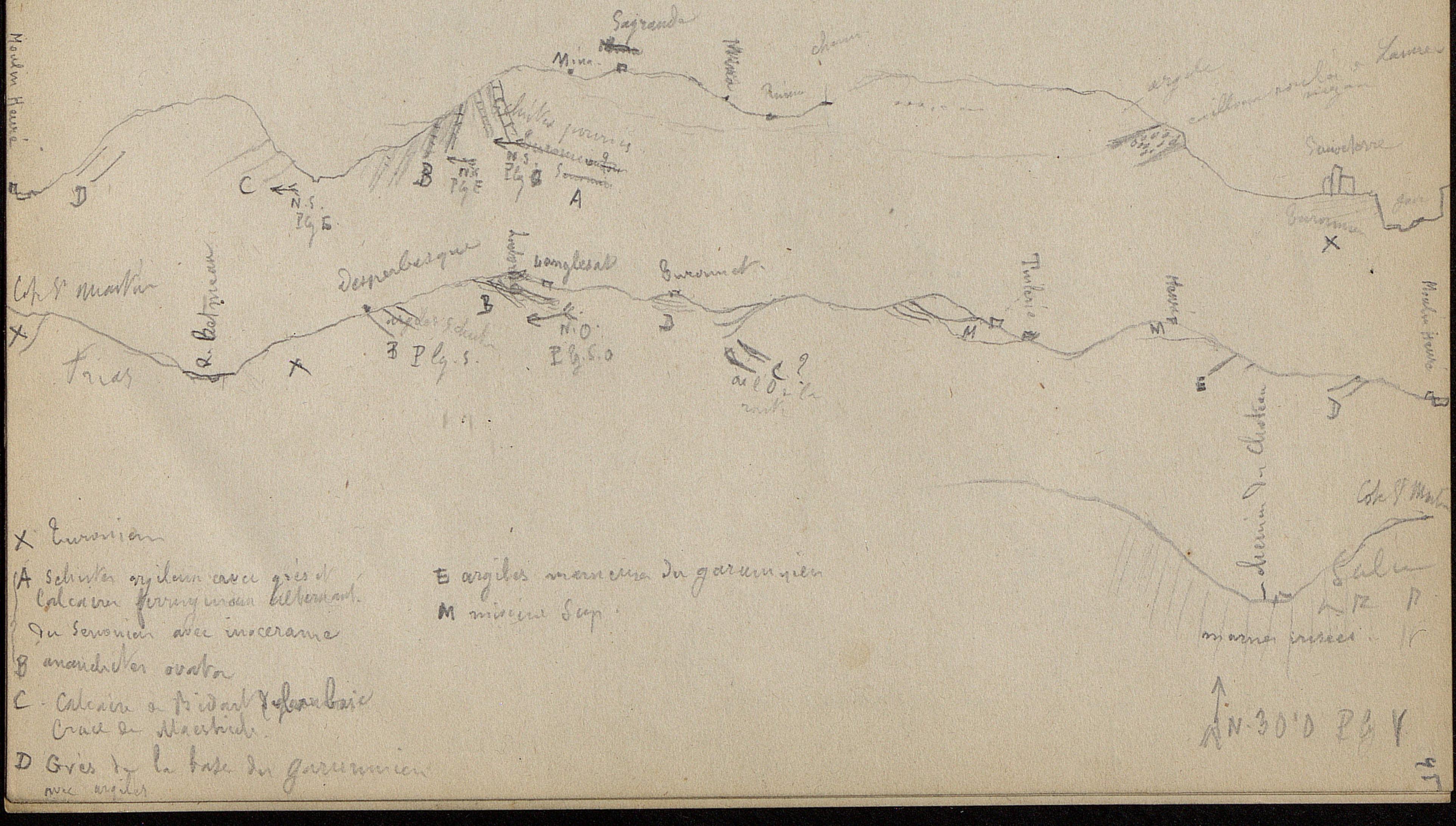
Immédiatement au dessus de la mare
d'Ar Allopé vient Ar schiste calcaire très-compacte
passant au Calcaire compact avec Ie marbre de
Fozilar avec cidaris pyrenaica, plus dans mer
dans l'anticlinal, on y voit encore capulina Lonsdali
En approchant de Lagunga on voit
les calcaires reposer très probablement par
faille ou par plissement, mais plus probable-
ment par faille et au dessus les
schistes albiens qui occupent un développement
énorme et que nous avons suivi jusqu'à Eaux
La faille est entre Retoria et Lagunga.
Nous avons suivi à la loupe la ligne de contact
entre ces deux terrains et très exactement
jusque complètement Calcaire.
Depuis Cardeti à Erain-ville on est constamment
sur un dépôt alluvion par elevé, de temps en autre
la route recouvre les schistes albiens.
A Lagunga nous avons pris le chemin qui le
long de la montagne nous conduit à Sr Etienne
et nous avons vu que le pointement d'ophite
indiqué par M. Elie de Beaumont, etc. est une
erreur. Ce sont les schistes albiens qui sont
décomposés et donnent l'aspect d'une ophite
décomposée. Ces schistes contiennent des rognons
ferrugineux et gris et Caractéristiques
Ils plongent vers N et marchent E. O.

Sur le bord de la route, en venant de Gautier, est une maison d'ete Bordabehere, avec appentis, ou a dejeuné Eudeli le cinq decembre. Au dessus des Salines albiennes prises appui au dessus de l'eglise.

Le 24 Mars 1871 (Moulon à Salies)

Après Moulon les coteaux ne montent qu'à droite laissant la plaine sur notre gauche jusqu'à Salies. A droite et à gauche on voit découverts par les schistes pourris devenant glaiseux dans les points où il a été profondément entamés par les rivières. Ces schistes pourris ne contiennent plus de boulets comme ceux de l'albien et la surface est des niveaux glaiseux.

En arrivant au pont de Saubusse on voit dans les tranchées de la route, la base avec ce même schiste contenant un plus grand nombre de cailloux gréseux et qui peuvent faire supposer le niveau au Cenomanien. Elles sont verticales et marchent N.O.



X Euronien

A schistes argileux avec grès et calcaires ferrugineux alternant du Senonien avec inocerame

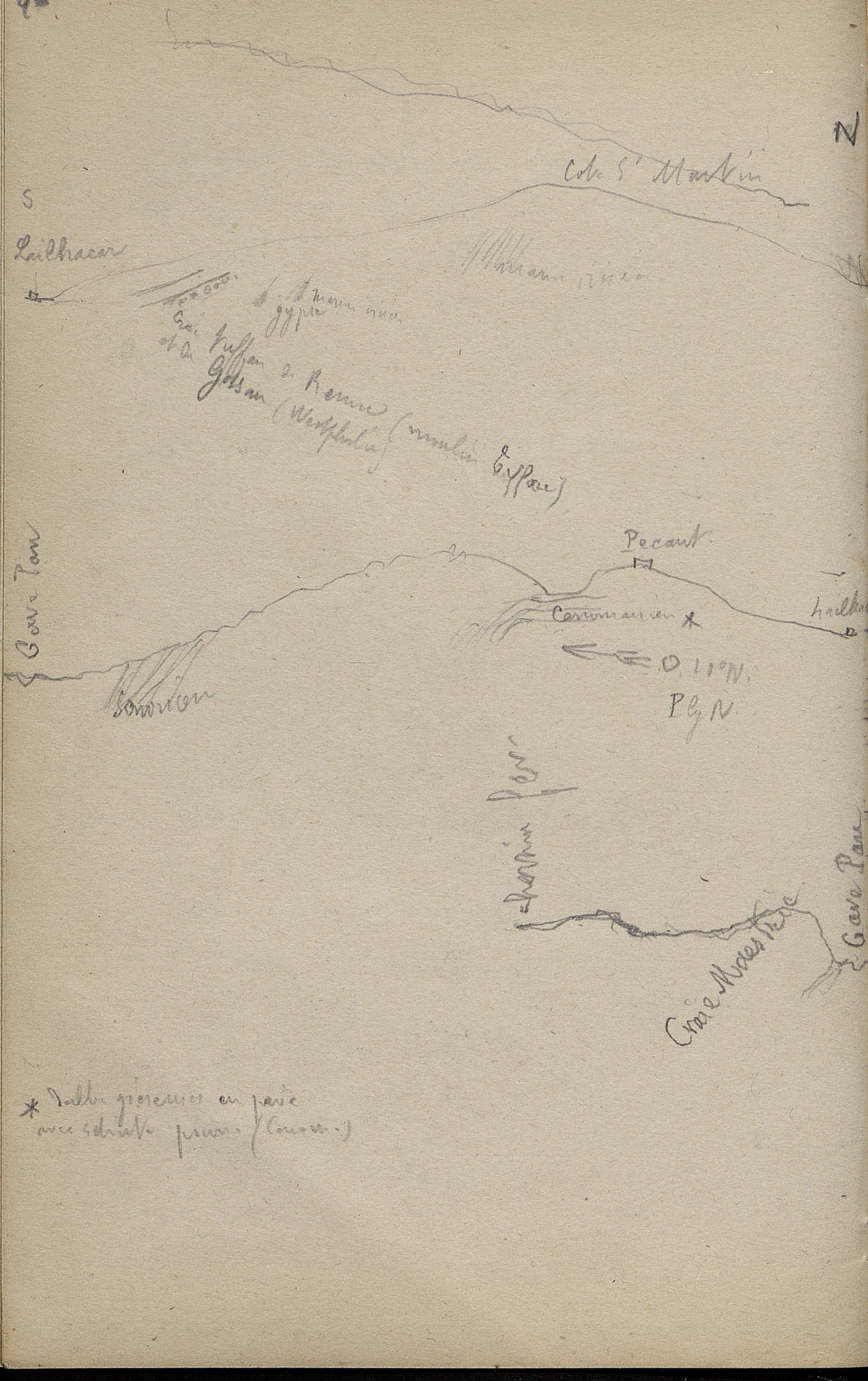
B anarchites ovata

C - Calcaire de Bidart Lefaubaie Crace de Maestricht

D Grès de la base du garumnien avec argiles

E argiles marneuses du garumnien

M miocène sup.



* Sallon grenouillet en juin
avec chrysalides printemps (Cauvet)

Coupe de Sauveterre à Salies et Puyoo.

AA — Cenomanien avec calcaire concoïde et schistes pourris, ainsi que quelques dalles gréseuses à la partie supérieure.
A — Turonien avec alternances de calcaires gréseux, de dalles gréseuses et schistes argileux.
B — Schiste argileux avec alternances de calcaire ferrugineux et de grès, renfermant inoceramus et ananchites ovata.
C — Calcaires de la Craie Supérieure ou de Maestricht
D — Grès fins Dewnpores de la base du garumnien.
E — Argiles marneuses du garumnien
F — Failles dans le Crétacé moyen faisant apparaître
T — Marnes irisées avec plaquettes calcaires, gypse, ophite et sel gemme du Briar.
M — Miocène? avec cailloux roulés (c) et poudingue à la base.

Le 25 Mars 1871.

On voit en falaise Dans le 1er Tunel après Carbes et dans le 2e la roche en place (Calcaire ?), sur la quelle reposent les argiles jaune orangé du miocene.

En traversant la rivière de l'Arros on voit au midi la roche en place plongeant S. à la station de Lanespède on voit de gros blocs roulés et remaniés dans les alluvions de l'Arros.

Puis on a Kilom. à 1 K. ½ avant Capvern on voit encore au milieu du marais placé au milieu la roche en place horizontale suivant la même apparence.

Le 17 Juillet 1891. (Du portel Vernajoux
au plan de Sauge et a Lurbon par la Picade.
Part. a 11h. du Lac de Lurbon ——— arrivé au Col à 2h 3/4
à l'E de la Cabane située dans le port de
Vernajoux et à 20 mètres du mur en allant la porte
d'entrée on voit dans la Calcaire blanc une
brèche à apparence dans la stratification
d'aspect supérieure et entourant l'eau d'abri aussi
que des fragments de grande dimension
vers l'O. la alternance de schistes
et de Calcaires, les schistes
sont injectés de quartz. S
et correspondant au
niveau de la brèche

au dessus d'une arête couverte de Calcaire pauvre en
Calcédoine dure, puis d'autres schistes ferrugineux, au dessus
un Calcaire gris bleuté. Calcaire argileux et schisteux
finement stratifié. Ce Calcaire se prolonge jusque dans
le fond de la vallée du Sud avec quelques alternances.

1 Pic Sadern (grand
2 " d'Albe (calcaire
3 Brèche de Vernajoux
4 arête calcaire
a.c.c.g. Calcaire
b.d.f. schistes

De dos Punta Blanca on a la coupe précédente
du pic Padena à la plaine. On voit les alternances de
Perma blanca allant former sur la rive gauche de
la vallée un protogyne net. Direct. Le passage de
la bande calcaire et schisteuse L.B. Punta blanca se
fait appuyer d'une rive à l'autre de la vallée dans
le sens E 30° N. avec une orientation des couches notable
E.O. Le passage a lieu appuyé à l'horizontale. Vanoise
On voit Dans ces calcaires d'une ancienne Carrière
fort longue orientée E 30° à 40° N.

On voit par place dans le calcaire
blanc de Punta blanca un calcaire gris cendré
dolomitique formant des noyaux gris foncés cendrés
patés. Ces noyaux sont eux mêmes remplacés de fines
carbonates cristallins.

Le schiste ancien avec grenats présente souvent
au dessus du calcaire et paraît alterner avec lui.
De la fontaine du pont de la Reale on voit
le dessus directement le pointu du Calcaire de
Punta Blanca par rapport aux schistes de Vanoise de
la Reale. on a

Du reste dans le port de la Reale vanoise
O. on voit les calcaires de Punta blanca
fuir longuement contre les schistes anciens
A Faudagne les schistes anciens plongent N.
les Calc. plongent S. Il y a là une faille

et la Calorie marchant constamment E.O. tandis que
la station marque 0 à 3 or N.

On peut la demander à la partie AB
soit partie ou une Du Calorie Supérieur pour
l'avoir par pour une partie. Il en résultera que la
Calorie Supérieur sera Sil et la Calo. Sup.
d'après la idée avec laquelle je
suis arrivé.

Cependant j'avoue qu'après avoir passé tout ce que j'ai vu, et après avoir vu tant de quartzites injectés en Cayeux sur la Dune de Terrain, je crois que ce que la Stratigraphie donne de bien clair dans la présence de ce Calcaire altéré avec des grauwackes et des schistes à la base du Silurien. L'accident de la Picade est une faille qui a fait un Graben dans le Terrain Dévonien et non un contact de deux terrains différents. Ce Silurien repose directement sur le granite de la Maladetta et le Cadarna vient par dessus.

Le 3 Septembre 1871.

Bassin moyen — 19°c 8 Oxy. D. sat. 88 %
— 19, 8.

Eau Oxygénée sur Ag en poudre 17. 2 après 10'.
15 après 1h.
après Ba Cl 19.4. = 0,0726.
19,6.

Moyen profond sur l'eau 20.
après Oxygénation à la Pierre ponce sur
l'acide, par 2 ou 3 fois acidifié la surface
de l'eau
Légèrement acidifiée 26,7.
Temp: 59.
Eau Oxygénée pour Ag en poudre après 12 h.
de Contact dans agitation bien prolongée
donne 13, 3. L Canal 10 c.m.

27 Septembre

Eberswalde Lenbus 64°6.
Eberswalde Walfersee 64°1.
Eberswalde Andow 64°9.
Canal hydrotatique 9 Centimètres

Le 11 Septembre 1891.

Pr N°1 a la bouche Sur 50 g. Liqueur colorée
en bleue par précipitation de Cuivre
Cu Az 3 pr 200, A, elle donne avec teinture acide
Sur PBO. A. encore acide.
Pr Zn O, 50 g encore plus acide.
Pour bain teint, sur 8 Gr. coton ——— 19 cc. 3. Liq. Traitez
avec Bath ——— 18. 8. ———
Le Bath Donne un précipité blanc avec Acide.
Pr. N°2 ——— 12 cc. 1. ———
— Gastrine ——— 13. 8. ———
Pr N°3 ——— 10. 8. ———
avec Bath ——— 10, 5. ———
Griffon N°1 ——— 19.9. ———
avec Bath ——— 19, 8
Tous ces griffons N°1. 61°, 3.
a la Cuve 25.

Le 15 Septembre 1871

Loi Lyonnaise sur l'électricité

Lorsque le Galvanomètre orienté astatiquement en communication avec deux plaques de platine plongeant dans un bain Bordelais à 3% pendant tout le temps qu'un courant de 90° pendant tout le temps qu'un courant l'aiguille est déviée à l'ouest de 90° au moins. Quand on interrompt le fil B l'aiguille se fixe à 0° environ avec quelques oscillations. En rétablissant la communication elle vient se fixer de nouveau à 90° de l'O avec promptitude. Quand on interrompt le fil A, l'aiguille vient de nouveau se fixer à 10° ou 12° E avec lenteur. Quand la communication est rétablie elle revient promptement à 90°.

L'eau qui était pure quand on a rougi la baigneire a commencé à blanchir après 2h. Quand on enlève l'électrode B de dans l'eau l'aiguille revient lentement vers 0° et quand on l'y replonge elle revient brusquement à 90° E pour rentre à 90°.

Quand on enlève l'électrode A l'aiguille revient lentement vers 0° et quand on l'y plonge elle revient brusquement vers 90°.

1re Expérience dans l'eau de l'Orne coupée
avec le pôle en dessus 12h.

Déviation à droite jusqu'à 55° au
moment où l'électrode B. est mise dans l'eau
et finie à 45 environ.

2e Expérience dans l'eau de la Rigaudière
fraiche. L'aiguille a fait une oscillation
jusqu'à 60° à gauche et elle s'est fixée
à 20° à droite.

3e Expérience dans l'eau de Fe N°1 dans
mon Cabinet. L'aiguille a fait une oscillation
à droite s'est maintenue à 80°. Le lendemain
après 16h en plein air Contact dans l'eau de la
Rigaudière afin d'avoir une vigoureuse oscillation
à 60° à droite.

4e Exp. Le vase de pile métallique de
Bunsen contenant (pôle charbon) Résine avec
l'eau dans N°1 reposée, de même avec l'eau
fraiche depuis 16h à l'air, par déviation
dans le galvanomètre jusqu'à 0°.

Le 26 7bre 1872

Electricité

Source sur la Grotte inférieure dans la Salle N° 4 elle entre II(2) Temp. 47°7 Point de départ 26° (= 0) oscillations entre 75° et 80°

A droite environ à 90° dev = 80 − 26 = 54°

C'O. — Aiguille B dans l'eau froide

Electrode H dans la G. I. l'aiguille se fixe à 75° à l'O.

" Bain préparé G. dans l'eau froide à 95°

Aiguille dévie à 52° à l'O

Remplace 82° à O.

Remplace préparé 75° — 74° à O.

Blanche pure — 47° à O. à 36°

Grotte Supérieure au regard 88° Temp. 53°

Grotte Entrée Temp. 44° — G. fixe à 69°

Source ancienne buvette Temp. 32° — G. fixe 43°

Buvette Récente. Déviation 21° à l'E. Aiguille jaune dévie dans à l'O. — (en avant j'ai mis du sirop avec Kilo dans le crapaud) — Aiguille essaie à la buvette va jusqu'à 72° à l'O. mais ne va plus que 60°. Elle ne va plus à l'E.

Ferrat nouvelle (bouche) 50°. gauche.
Temp. 36°/.

Nom des sources — electricité. — Temperat. — lieu d'obs.			
Grotte inférieure	54°-0	47.7.	Salle 9-Cab. 2.
Grotte inf. electr. A. — Lansoïd d.	75°.-0.		"
Bain prép. aux Grot. Sup. et froid	52°- 0.	35°	"
Reine pure	82°-0.		"
Reine et froide	74°-0.	35°.	"
Blanche pure	42°-0.	35°	"
Grotte Supérieure	88°-0.	38°.	1re regard.
Enceinte	69°-0.	44°.	grifon
Enceinte	60° à 72°-0		buvette
Ferrat ancienne.	43°-.0.	34°.	"
Ferrat nouvelle	50°-0.	36°/	"

Le 19 Septembre 1871.

Sonde. Déviation à Droite de 8° puis de maintient à gauche entre 75 et 80 — au milieu de la sonde on l'ai et le 2e sur la sonde Déviation à gauche à 85°. Page 49.

Le Ve N°1. Page 61.

Le Galvanomètre était placé sur O.
Longueur de l'appareil à la source 28 m.
Depuis l'Isabelle A a été mis en Communication avec l'un ~~de~~ des côtés libre des fils Déviateur E (B) de 12°. L'électrode de ce côté libre ne plongeait pas dans l'eau. — L'aiguille de fonctionnait à 10° B et y est restée en entendant l'est également — En plaçant le Bord fil au lieu de l'électrode au plongeant dans l'eau déviation de l'aiguille jusqu'à 88°. Une seconde à une Sonde d'Illation à 7° B. Quand on plonge l'électrode dans l'aiguille jusque à 90° A. — Quand on plonge l'électrode grand aiguille jusque à 80° A et le fond — 60 A — petit aiguille pendant un moment, puis revient entre 60° A et 50° A — Le Déviateur la Communication à l'aiguille de place à 0°

On remet le petit électrode dans l'eau du Nord. Déviation à l'E (B) jusque à 90° C'est pour oscillation et fixation vers 270°. Pendant ce temps l'autre électrode est en dehors de toute eau et repose à terre.

L'autre électrode étant plongé dans l'eau froide pendant que le petit est dans la source il y a une déviation très nette et instantanée de l'aiguille sur le pole B à 88° et l'aiguille le maintient deux point dans mouvement.

Pendant que le petit électrode est plongé dans l'eau du Nord et l'autre électrode reste dans la source, l'aiguille reste fixée à 88° B.

Le grand électrode se trouvant dans la source et le petit dans l'eau froide, l'aiguille se dévie vers l'O. (A) et se maintient entre 80° et 85°

Le deux électrode étant dans l'eau froide. L'aiguille reste à gauche de l'O. (A) entre 65° et 75°

Le deux électrode plongé dans l'eau dans l'aiguille se fixe à 65° à 66° à gauche (A)

Je change les électromécanismes de place je met B en A et A en B.

Les deux électrode sont dans l'eau chaude. Déviation à droite. B. Fixation de

l'aiguille entre 65 et 70.

Je mets le grand électrode dans l'eau froide et le petit dans l'eau chaude l'aiguille va se fixer à 88° à gauche (A).

Je laisse le petit électrode dans l'eau chaude et je mets le grand dans l'eau froide l'aiguille entre fixer à 88° (A)

Je mets le grand dans la ferre et le petit dans l'eau froide l'aiguille va se fixer (B) entre 25 et 30 après plusieurs oscillations et se fixe au 60°. environ.

Dans les dernières expériences, le petit électrode correspond dans l'eau froide B et le grand au pôle A

Borden N° 2

Aiguille oriente 0. Les deux électrodes dans l'eau chaude, oscillations à gauche (A) entre 65 et 70°

En changeant les électrodes oscillations à droite (B) entre 65 et 70°

En laissant la fiche en place on va à l'expérience suivante. Je mets l'électrode grand dans l'eau froide et le petit dans la chaude. Déviation de 35° à droite (B) — Je change et je mets comme auparavant, déviation de 35° à gauche (A).

Le grand électrode dans la ferre le petit dans l'eau chaude Déviation à droite (B) de 76°. (grand électrode pôle B)

Le petit electrode dans l'eau froide et le grand dans la flamme, déviation à droite maximum à 77°. (C'est le grand qui est en pôle B.

La deux électrodes dans l'eau chaude, déviation à gauche jusqu'à 86° mais le fixe à 80° (A). Le grand électrode est toujours en bas en B.

(Il y a constamment des oscillations autour du point fixe).

Les deux électrodes dans l'eau froide vieillissent à gauche (A) vers 50° à 55° — en changeant les fils B et ont et A en B. L'aiguille dévie à 55°.

Le petit dans la froide et le grand dans la flamme, l'aiguille revient à 0 en appuyant

Temp. 54°.

Bayer. Temp. 63°.

Le deux électrodes dans le godet donnent à gauche (A) l'aiguille se fixe entre 80 et 85° puis peu à peu elle descend à 70°. (c'est le petit électrode qui est en A

Si l'on met le grand électrode dans l'eau chaude et le petit dans l'eau froide, la communication du petit se fait par A déviation de 90° vers l'O en (A). — Si on met le tube en sens inverse le petit électrode en B la déviation à 90° passe immédiatement en B vers l'E.

L'électrode petit ruban en A grand en commun entre et B dans l'eau Bayer pour l'autre

extrémité, la déviation a lieu à gauche
en A de 85° à 89°.

Rame rayon - Temp 54°5

Le petit électrode Cb mis dans la Rame
fond'aque le grand est en Terre. (Le petit com-
munique par A) Déviation à droite de 90°.
Le côté relatif communiquant en A et le
petit électrode en B déviation du côté A de 90°.
aussi l'aiguille marche toujours sur
Côté du Courant positif.
Electrode grand communiquant par A
et plongeant dans Bayer, électrode petit com-
muniquant par B et plongeant par Rame. Dévia-
tion de 89° vers B. Le courant va de Rame
à Bayer. Temp.

Le 2e Septembre 1891

Cabinet 10. Salle N° 2. Dans l'Allumeur

Baignoire remplie à Bodan. L'aiguille de fer aimantée oscillations à 50°. A peine elle continue - avance avec une grande lenteur jusqu'à 70° et même jusqu'à 85°. Bout au bout de électrodes la température est de 24°8, toujours plus profondément elle est de 50°3. Donc entre la différence de température et provient la dénaturation de la surface de l'eau qui entoure la formation du Courant.

2 électrode B plongeant dans l'eau Bodan et l'électrode A dans l'eau froide, l'aiguille de fer à 85° on A

L'électrode B plongeant dans Bodan, l'électrode A plongeant dans Clichy. Déviation de 80 vers B

Le Vase électrodes plongeant dans la Reine pendant 2 h. et l'aiguille de fer en B à 75°. avec déviation à 65°. Temp. 39°. Salle 3 Cabinet N° 10. La Reine n'a pas changé après 2 h.

L'électrode A plongeant dans la Grotte - baignoire N° 6 et l'électrode B - A - baignoire 10 - l'aiguille se détourne vers B et fait à 60°.

L'électrode A plongeant dans l'eau froide et B dans la Reine l'aiguille revient en A 85°.

L'électrode A plongeant dans la Reine et B dans l'eau froide l'aiguille de déviation vers B de 84°

L'électrode A dans la Rivière l'autre B dans le puits Déviation vers B. de 55°.

L'électrode A dans la Rivière à B dans la grille Déviation vers A de 99°.

Salle N° 8.

Les deux électrodes dans la Reine Cabinet 2. dans plongé. dans la Reine l'aiguille de déviation vers A de 85°

L'électrode A plongeant dans dans Richard nouvelle et B dans Reine l'aiguille de déviation vers A de 80°. Temp. Reine 25° Temp Richard nouvelle 40°.

L'électrode B dans puits et A dans Richard nouvelle déviation vers B de 83°.

L'électrode B dans l'eau froide l'électrode A dans l'eau de source de montagne, déviation vers A de 90°.

Galerie Azevar

Electrode A plongé dans eau électrode B dans Azevar au regard (pied) Déviation vers A jusqu'à 90° (pied) fond remonte puis retour vers B à 90°

Electrode A dans Richard et électrode B dans Azevar Déviation vers B de 60°.

Electrode A dans la terre et B dans Azevar Déviation vers A de 90° (La terre est assez chaude.

Electrode A dans l'eau froide et B dans Bzn
Déviation vers A de 90°.
Temp Richard 18,2 Bzn 49°.

Pile N° 1. Temp 61°
B (grand electrode)
A (petite electrode)
Le Bzn electrode étant plongé dans le vase 1
l'aiguille aimantée vers A tombe sur B lorsque
sur 70. elle est fortement rejetée à 62°
l'électrode A dans l'eau chaude et l'électrode
B dans l'eau froide déviation vers B de 88°
l'électrode A dans l'eau chaude et B dans la
même, l'aiguille retombe déviée de 88° vers B.

Observations

Pile N° 1	1re exp.	82 c.c.	19 c.c. 3 liq. F. type
	2e exp.		20 1. 0,074
	3e "		19.7
Barbe N° 3			0,063
	1re exp.	82 c.c.	17 c. 2
	2e "		17 -
Encointe			0,035
	1re exp.	82 c.c.	9,5
	2e exp.		9.3

Grotte Supérieure

1re couche	sur 8 grec.	12cm 8	0,047.
2		12 8.	

Moyen

1re couche	8 grec.	20cm.	0,074
		20,1.	

Reine

1re couche	8 grec.	13,7	0,051
2e		13,7	

Agenais

1re couche		11,9	0,044

Pinard Supérieur 12,9 0,045

Sté N° 1	= Nas, HS		0,102
Moyen 3			0,087
Grotte Supérieure			0,065
Moyen			0,102
Reine			0,070
Agenais	HS		0,015
Richard Supérieur			0,016
Enceinte			0,012.

Le 31 Octobre 1871 (Couleuse à aryalès)

Omnibus — 1,70
Place — 2,30
Bagages — 10
Journal — 15

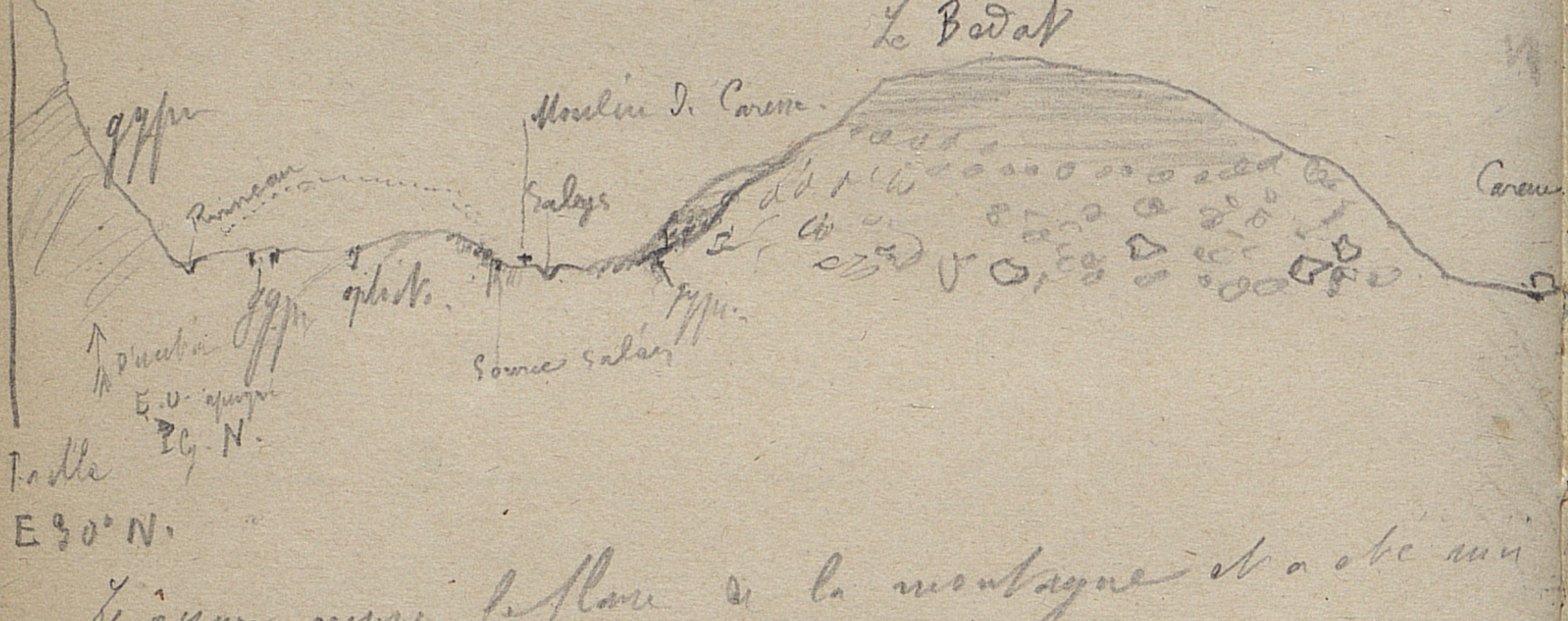
Le 2 Novembre
Place Argelès à Salies 19,3f.
Bagages — 10.
D°
Déjeuner à Pau — 3,75

Le 3 Novembre.
Dépêche — 1
Lettre — 0,25

Le 3 Novembre 1871 (Salins à Carene à Sondage A à Dos) - avec M.M. St Guilgaume et Lombard

Le Sommet du chaînon entre Salins et Carène sur lequel passe la route est composé d'une brèche (conglomérat) dont le ciment est gypseux noirâtre et dont les éléments sont des grès calcaires et des calcaires compacts.

A l'Est de cette route vers Carène on trouve à la base de l'escarpement un caillouti à gros éléments empâtés dans des cailloux à surfaces impressionnées. Puis dolomie et une couche argileuse avec un peu plus haut

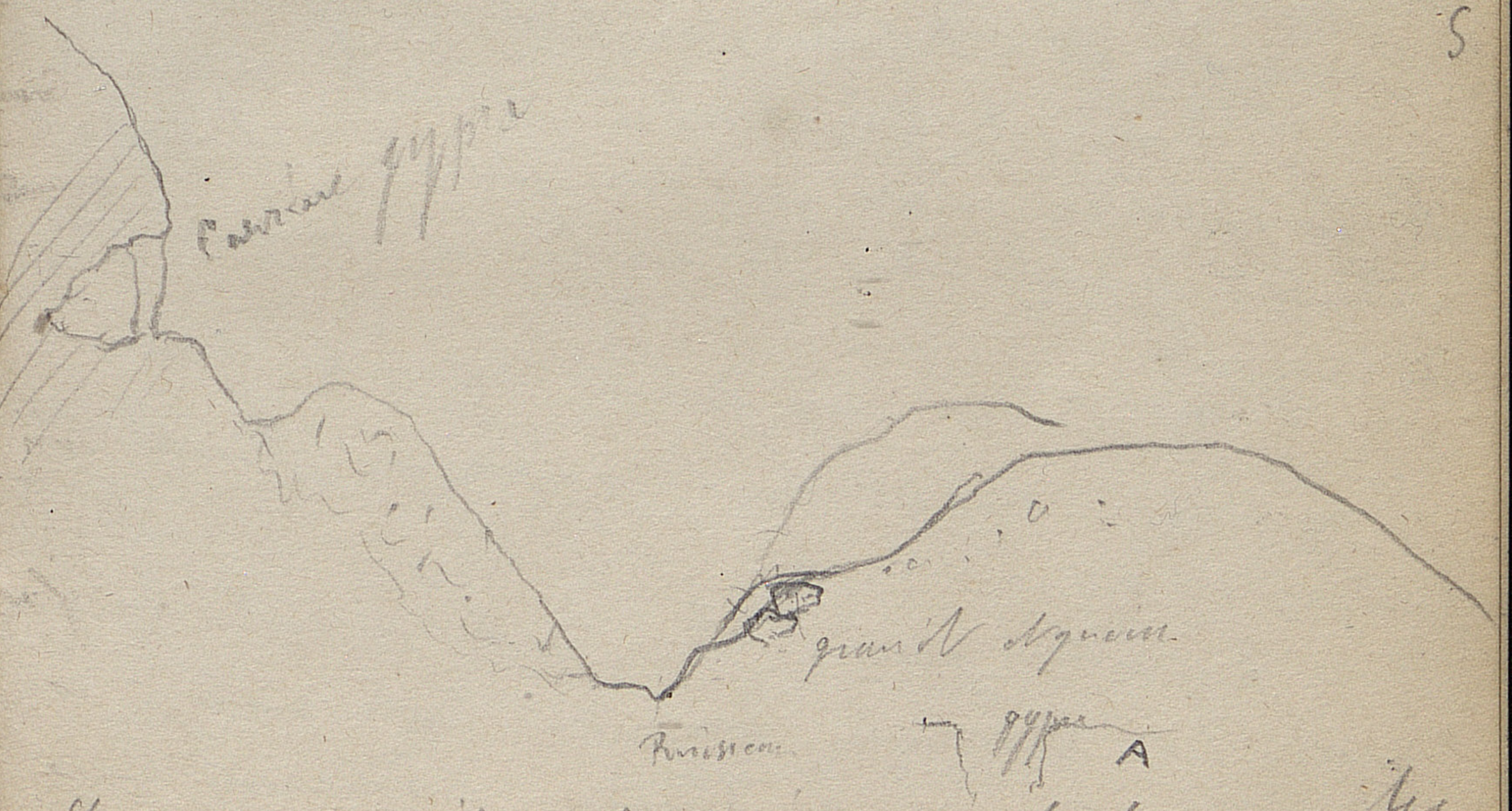


Le gypse occupe le flanc de la montagne et a été mis à nu dans la tranchée de M. Michel par une tranchée. Il est très altéré et tendre. Il marche environ E.O. et va plonger à la vallée et plonge N. Un barre dans la même feuille en face la Scie. Il gonfle E 30° N. - E 45° N - N.S..

Le gypse est marneux, tendre, friable et blanc grisâtre ou rougeâtre (bariolé) le calcaire est très dur et compacte. La marne gypseuse conserve des modèles d'un calcaire cristallin grenu.

Il est fort intéressant de voir le calcaire se transformer en contact avec le gypse. Le calcaire conserve ses joints que l'on retrouve également dans le gypse. On voit souvent ce calcaire tantôt avec la structure cristalline tantôt avec le gypse, et l'on voit que le gypse est formé aux dépends du calcaire.

Au S. du point où l'on explore le gypse existe un petit marécage s'étendant jusqu'au moulin, composé de gravier qui semble affleurer en beaucoup d'endroits; il y a un mélange d'alluvions ou de cailloux flottants à tout espèce de gypse.



Le Clou de grand A de grand présentant une veine passant sur Jaunâtre (une à l'autre).

Le gypse A est dans un mare d'eau salée

N
Egypte
Egypte
Egypte

De Carère à Carabet on suit la barre d'Eluvions anciens ou Dalles qui la prolonge de sorte que la Carère reste plus ou moins à gauche. On voit sur le côté N. la route de petits mamelons isolés, longue à suivre, on quitte les alluvions et on passe bientôt sur le glaciaire plus ancien.

Le Calcaire lacustre que l'on voit à droite de la gauche du Sahel au point P appelle le Crétacé Sup.

En marchant vers Dorda, on voit de loin sur la Droite de la route, c'est à dire au N, une limite Calcaire Concrétionné très grossier et à gros niveaux entre Lérou et Dade. Ce Calcaire semblerait marbre 0,20° 20° N. au point dit Barak. de Vin on trouve sur la route même ce Calcaire formant un affleurement en creux. Les mêmes roches y abondent.

Au Sud de Barrak de Vin dans la plaine sur la route de Gare il y a un mamelon d'ophite.

On traverse la Gare au pied de ce mamelon d'ophite et on suit un chemin conduisant au mamelon de St Pe. On pourrait suivre la route en suivant le Canal

qui alimente Ca malou à 4 à 500 m. Du moulin on trouve une fontaine chlorurée et sulfureuse au pied d'un mamelon d'ophite. (Voir la marque sur la Carte)
La source marquée 11° à l'aéromètre elle a une odeur sulfureuse très prononcée. Elle est limpide sa température est de 12°5. Elle a le goût particulier salé. De là à Capdeu on traverse successivement des schistes du Dévonien supérieur, puis on arrive à Capdeu.

à 2h 1/2 Sur le Sommet du Mont Dun le village même Station à Capdeu sur un assez important gros caillouteux. —

Entre Capdeu et le lieu dit Espérandet sur la route départementale, il y a un Sommet des calcaires gris caillouteux plongeant vers Couiza avec couches au contact quartzeuses et calcaires quartzeux surmontées d'une épaisse couche de Cargneules jaunâtres à Colin de plateau à la vallée de Cau. Cayrou Sandalle à Colin de plateau à la vallée.

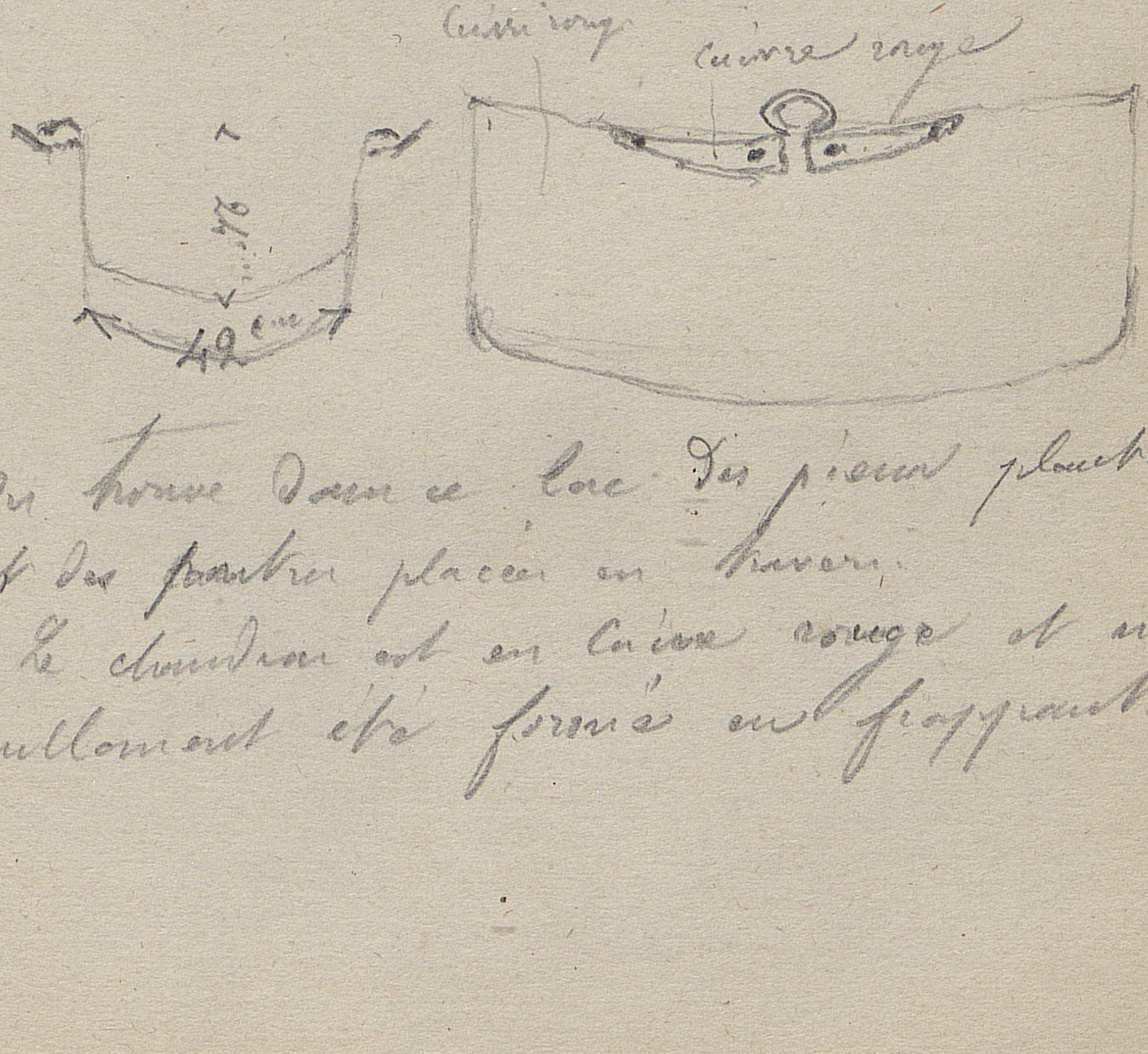
[A 2h Du j'apprend que une Source existe sur la Carte conservant des petites maisons un réservoir de ces Sources dans le plateau en contournant par en montant les pentes de pierres et de plaudes.]

au Coudalet on la route départementale de Couiza à Bugarach on voit dans la station et le Calcaire gris caillouteux, du plateau, le Calcaire supérieur calcaire schisteux, des Rhizocorallium jenensis et gendarmi fossiles avec authracites. Alors à gauche d'Espérandet

S. 45° E

Courdel N. 45° O.

Dessin d'un vase en cuivre trouvé dans le lac de Labentière le plus élevé appartenant à M. Dumarail.



On trouve dans ce lac des pieux plantés et des poutres placés en travers.

Le chaudron est en cuivre rouge et n'a vraisemblablement été forgé au frappant.

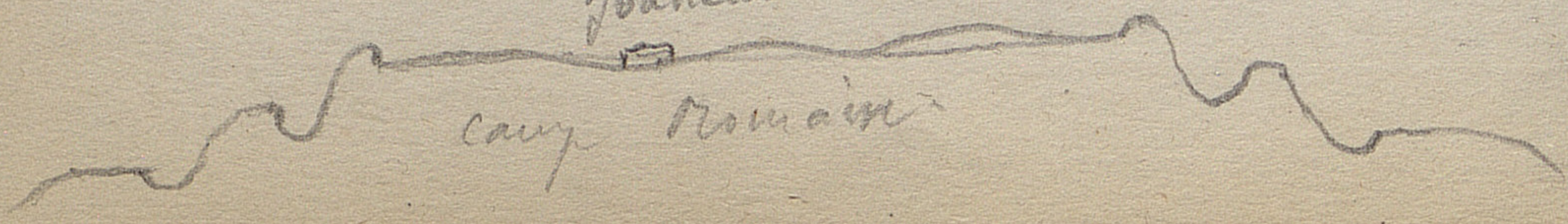
Le 4 Novembre 1871 (de Salin à Baigts)

En montant la côte de Salin vers Baigts, on aperçoit par les Calcaires crétacés inférieurs, mais surtout les Argiles à grès et Molasses qui occupent le fond des côtes. En arrivant à Berenx tout apparaît. Les Calcaires crétacés inférieurs

forment les côtes de Salin (avec N.N. Fréch. Elève de A. Lombard).

Tout le plateau entre Orthez et St Boes est formé par les Calcaires crétacés inférieurs recouverts d'une couche peu épaisse, peut être de 30 m. de Calloche sur reposant d'une argile sableuse. Lorsque le fond des côtes, comme vers Monein par exemple, on voit le gaz Calcaire sortir dans le fond ou les petits ruisseaux qui descendent des Collines voisines. (Tous ces sondages pliocènes ou miocènes).

Il y a un camp romain sur le sommet d'un côteau à l'O. de St Boes.



1° Bon. (Source)

1° mai Lufted. Sur la Source.
½ litre jaune. à 23°c. de Lg. F. naturelle.
½ 2° cuv. — 23.0 c.
Le chlorure a baigné environ 1h ½
avant l'eau a-t-elle fourni avec lui de
l'urine ou. Cependant la coloration a fait
l'urine fût développement et le résultat a été
encore 23.0

Ce cuvier est établi dans l'eau de
bassin. Etanché à l'huile. J'ai fait couler
le bassin et j'ai puisé à la source directe-
ment. La température de l'eau a été de 13,1
Sur ½ litre eau 13 c.c. 1. de Lg. F. type.
Temp. 12°.

La source qui débite 1800 litres environ
par 24 h. sort d'un terrain fort curieux, en
contact des marnes irisées gypseuses et du
Cuvien. La partie du terrain qui a mis
à découvert se compose d'un Conglomérat
de grès blanc le calcaire Cuvien des
Cuvier remaniés ou plutôt remaniés.

Le Calcaire qui est englobé dans les marnes
et argiles, lui-même Lacustre. Il contient
de très nombreux cristaux de Soufre qui
souvent existe là dans forme de géode
avec cristaux de Soufre et aussi jaune la

autre couleur Caractéristiques.

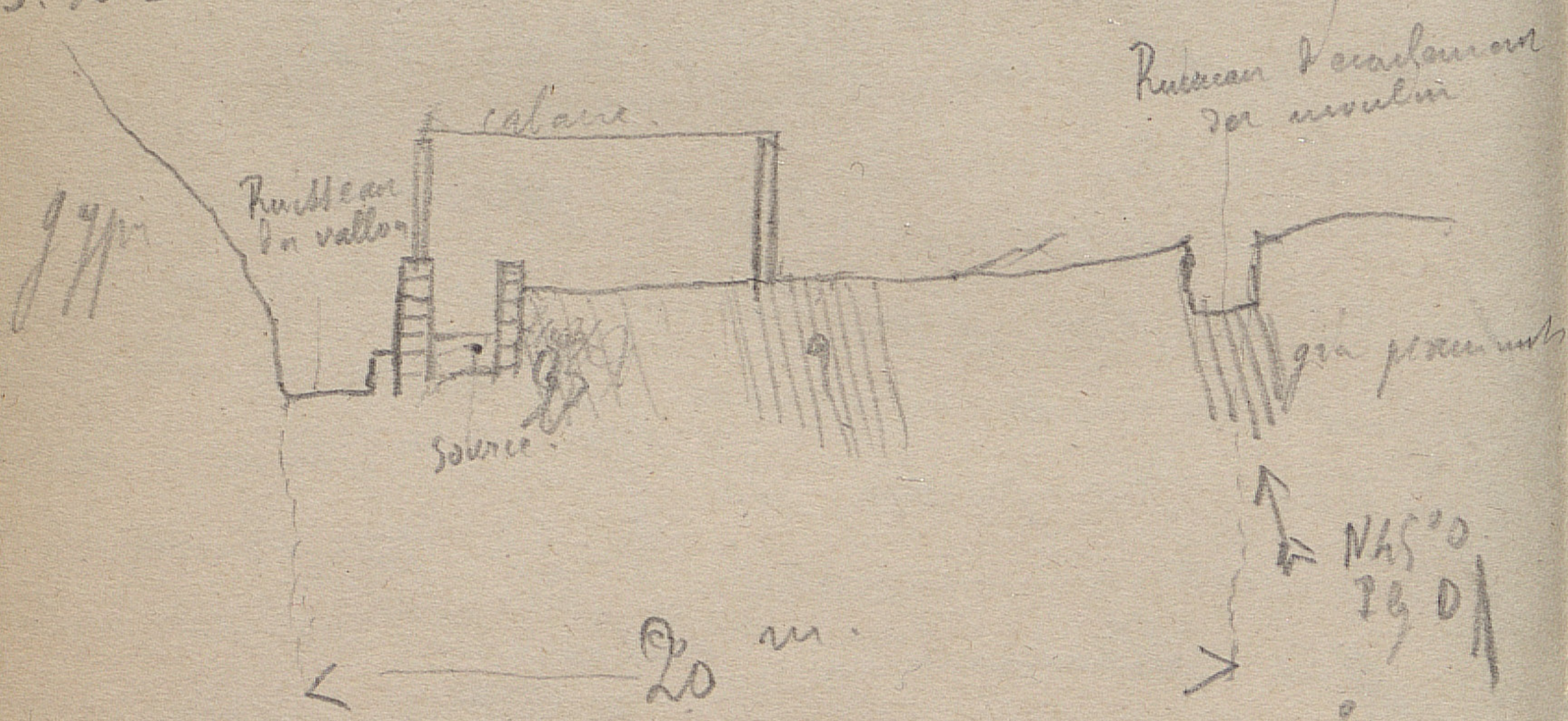
Est à côté de la source a 4 m/m au plus peut être mieux, on voit en place de gré pour mieux) autres calcaires Bleutés, rappelant complètement Ceux de Colle. Ce gré marche N 45° O et plonge presque verticalement vers l'O.

Ce Jeu reparaît dans la vigne des environs et apparaît par l'intermédiaire de la Cache.

La source sourd bien sortir du chaton du terrain.

De a la Coupe Suivante N 30° O

S. 30° E



La source est très différente environ 0,191 de NaS par litre. Elle donne du goutte à goutte dans une cuvette qui coule en petit ruisselet et se maintient à la surface en formant des irisations ter-tellur.

Le premier ruisseau descendant

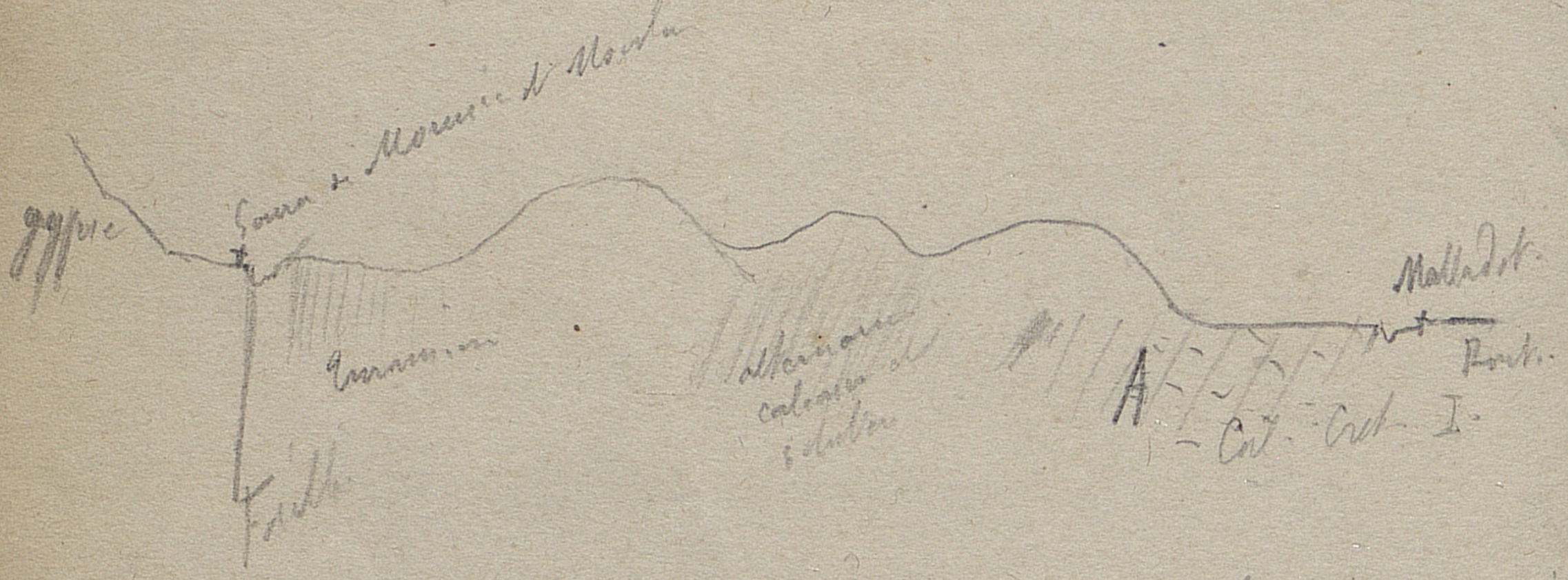
a Donné 0,284 de Nas par litre parce qu'
j'avais fait dans le bassin au robinet
d'écoulement. Chiffre qui devait être
bien fait mais le bassin doyennait peu à
peu il devait remonter. C'est ce qui est
arrivé. Le chiffre est tombé à 0,191. Le fond
du bassin est à une profondeur
de 0,60 centimètres formée par du sable pris
dessous. L'huile est versée par dessus à la
surface des pellicules rouges et les parois de
recouvrement du bassin étaient à l'air sauf
inférieure recouverte d'une couche d'huile et
d'huile... très odorante.

Le goût de l'eau est peu agréable en
outre de l'odeur empyreumatique de l'huile
il y a un goût âpre assez caractéristique
pour être désagréable à l'estomac.

Sans obliger la source à remonter, on
a fait un barrage pour la forcer à remon-
ter à sa cote.

On n'a pas songé à jauger
la source au pied de l'arbre-
sec en A. Mais on l'a jaugée
qui avait tarari d'écoulement. Donc
a donné 1800 litres par 24 h.
avant le captage elle coulait à flots
et débitait à 1 m. ou 2 m. plus haut. Elle était
bien moins abondante. —

Le Boucaut vers Baigts depuis Monic
a 1 Kilom de Monic on trouve le Calcaire
marneux supérieur au Turonien
affleurant avec schistes argileux. La direction
est N 45° O. plongement vertical puis légèrement
E à quelques cent mètres de là on trouve un
Calcaire blanc crayeux qui semble être sous les
affleurements précédents. Il est épais d'une
vingtaine à la maison dite Malladot sur le bord de la
route ancienne route. Il est visible sous le ruisseau



De Malladot nous avons suivi la chemin qui
nous mit Cardet jusque sur la grande route nous
la nous avons suivie en place le Calcaire supérieur
constitue par de Calcaire crayeux plus ou moins
friable. En montant vers Baigts nous avons
remarqué sur la route les gros Cannieus reposant
sous intermédiaire d'argile sur les calcaires précédents
Ce qui paraît être Calcaire conformément de l'Horizon
Le marbat E. O et plongeant N.

Après cela en prolongeant la route vers
Baigts on trouve encore les gros Cannieus
les Calcaires argileux avec Capsotina Lamarckii
reposant par faille - puis encore on le Sénonien

progrès pendant tout le moyen du village
de Bayle.

Puis on remonte vers Bellevue en
marche sur une formation Dge Dgle sur
ce dillon dans le but de retenir toutes
quant aux mouvements d'une arrière Couche
d'Eboulement de sable grossier graviers et
graviers et de argile plus ou moins Grey
Compacte. Puis on descend Dr Cloue
l'on peut voir le Calcaire Crétacé supérieur
A, à la coupe précédente apparaître sous
le dit grenier.

Cette alluvion est parfois agglomérée
par un ciment quartzeux qui en fait une
sorte de magnésie conglomérat Dur et
compact. Ce magnésie forme Dr Couches
irrégulières en étendue et en épaisseur. Lafon
est en effet, fondu superficiellement à une
certaine profondeur pour ne pas former
par ruissellement. Parfois également le terrain
devient rotillant et il est dans l'intervalle
des cailloux de petites geodes remplies d'argile
de fer.

Il semble cette alluvion à alternance

comme pour la classer à la rayon
juger à une distance fort grande la hauteur
ou N, mais encore beaucoup pour
mais sur un grand parcours. Elle pourrait
être remplacée bonablement, seulement avec
la certitude plus fine, à celle que j'ai marquée
dans ma course de bouvatene à Salies, du
mois de Mars dernier, sur le dos mat de chaume
et que j'ai appelée Alcorane.

Il y a, du moins en apparence, une
différence entre la salleur plus forte
de Salies et la couche Alluvionnaire. Seulement
il ne faut encore rien préjuger.

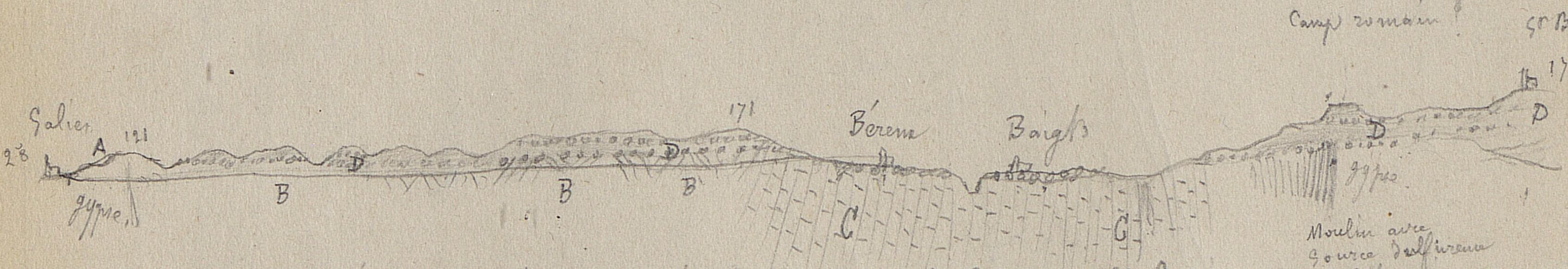
En résumé, la carte de la page
suivante va montrer l'ensemble de ma
course de Salies à 27 Bon.

La base Salifère, matériel d'après
mon étude dans la feuille au contact
des marnes noires et du gypse du trias et du
Crétacé Supérieur. L'élément Salifère
lui viendrait du trias et l'élément Calcaire
des schistes et Calcaires Barrémiens que j'ai
nommés Roigt Conin contenant des filets
de bitume coulant.

Coupe de Salies à St Boès.

S.O.

N.E



A Marnes irisées visibles sur le coté N de Salies, et aussi à la source de St Boes.

B. Série probablement complète depuis le Turonien et peut être le Cénomanien jusqu'à la craie de Maestric les couches sont très difficiles à voir, elles sont recouvertes par une alluvion particulière tertiaire.

C Calcaires crétacés inférieurs. Vers Baigts c'est l'aptien avec la caprotina Lomdalii. Il est impossible sur les points que j'ai parcourus de voir le contact de B et de C.

D Cailloutis alluvionnaire alternant avec des argiles marneuses et calcaires et formant des bancs d'une épaisseur considérable. A mesure que l'on s'éloigne vers St Boes le cailloutis supérieur devient de plus en plus arénacé souvent il est cimenté par de l'oxyde de fer et forme des bancs compactes surtout vers St Boes où on s'en sert pour bâtir. On dirait un vrai maquignon par amandes. Souvent ce maquignon passe vers St Boes à un grès jaunâtre et même rougeâtre par places seulement. Souvent aussi il y a des bancs de sable non cimentés.

85

84 Le 5 Novembre 1891 (Salies) (vers N.N.E. 5° Gud
am. à la Lambard)

La coupe fantaisiste du ruisseau a été
rencontrée à 100 m. de là. Dans la maison de M.
Lalhacare à 7 m. 77 au-dessus du sol.
Il y a donc un plongement vers l'E. de 7,75.

N.

Fig. 6.

A la remontée par le chemin de Belle Cave, on trouve au bas de la montée le même contact que l'Esperlongue avec direction ohs°N. Les Calcaires sont concordants à la vallée et alternent avec des niveaux calcaires coupés. Le plongement est de 5.)

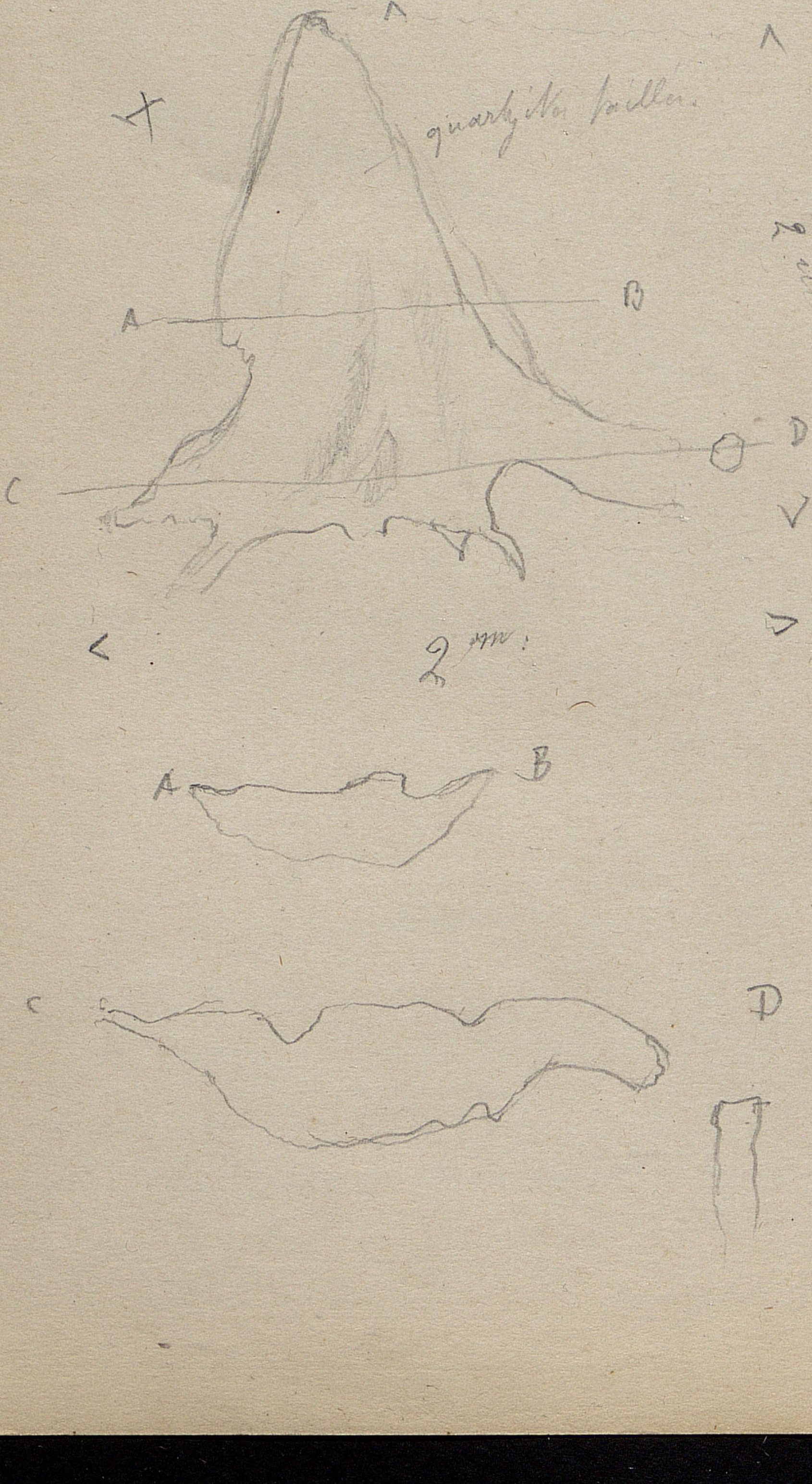
× De ce point, nous avons gagné la vallée au Sud de Salies par un petit vallon le long duquel monte un sentier conduisant à Belle Cave. C'est un chemin

A quelques mètres du pied des affleurements on trouve des alternances d'un calcaire compacte, en cassure conchoïde, avec niveaux de silex en plaquettes. Ces calcaires alternent avec des marnes schisto-micacées. Le plongement est à la direction est N 45° O.

Le Lias inf. de Semur est couvert comme
sous le Lias moy. par la alternance de
calcaire et d'argile.

Le 7 Novembre 1871 (5e Dos)
(avec M.r Guilly-aîné)

Lac au pied de la mont. dite Clavenie
appartenant à Clavenie et à la famille Marguille



N
O
S

Krigsk-

Krigsk

Krigsk.

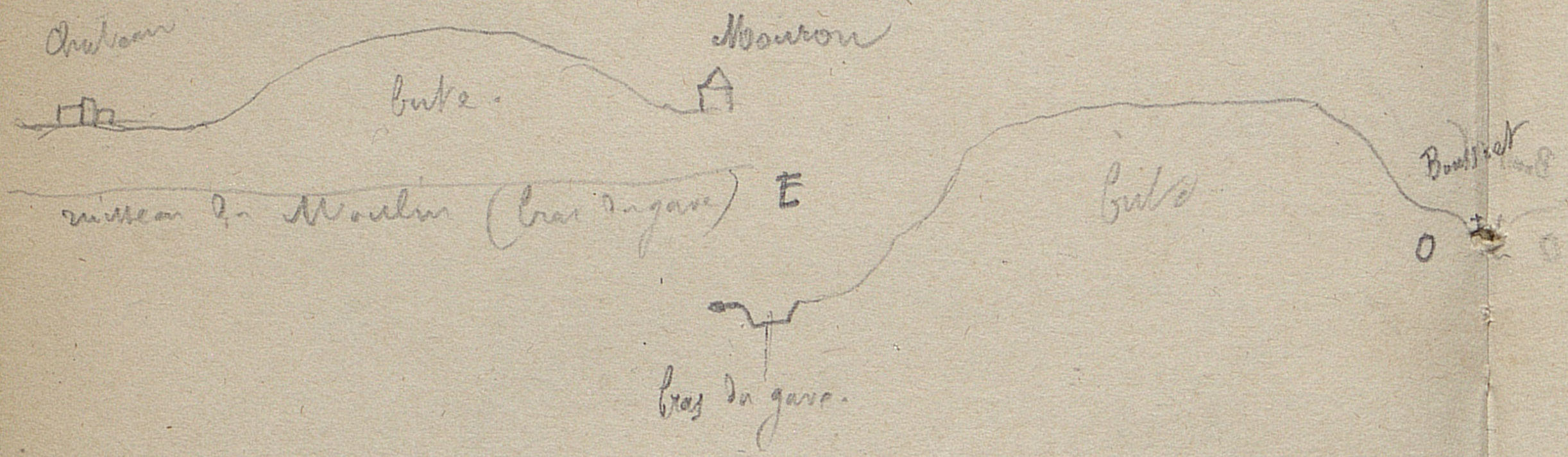
4

A

1

2

Coupe d'une butte avec poteries, cendres et charbon à St Dos



La coupe de la fouille a été faite entièrement dans les marais des Communes de St Dos et de Labastide à St Dos, dans la propriété de Mr Clouerie située au N. de St Dos et un ancien emplacement de lac aujourd'hui transformé en marécage. Cet emplacement la cuvette est creuse naturellement, dans la seconde terrasse alluviennes de la région.

On avait déjà 3 ans, deux fois en grande partie le marais en creusant une rigole vers le gave, mais elle est actuellement encombrée, et le niveau de l'eau a remonté en moyenne. Dans le marais jusqu'à 60 à 70 cm de la surface du sol à tourbe du sol.

Dans la moyenne partie du sol est labouré, M. Clouerie, qui l'a continué

Sur ce qu'il trouvait dans le fond de ce lac
m'a dit que souvent en l'observant la chaine
était arrêtée par les tiges d'arbres dont
il m'a montré quelques unes exposées par
lui dans la maison. C'étaient les pieds
et la pierre de bois incrustés avec
travaillés par l'humide.

Ayant immédiatement commencé
la fouille dans la partie de son marais
qui avoisine celle de la femme Marguille,
j'ai découvert là une énorme perche de
pourtour et de planches pourtant entourée
et soyeutée par des pieux plantés en
terre. Le sol était humide et bourbeux
Pour trouver l'emplacement des poutres
et des pieux, j'enfonçais dans la terre une
longue barre de fer. Lorsque celle-ci rencontrait
un obstacle, ce qui avait lieu en général à 50
60 cm, je fouillais tout au tour, et j'avais
affaire à un pieu, la sonde s'enfonçait tout
autour de lui; dans le cas où il soyerait d'une
poutre je la suivais au delà jusqu'à l'en-
trouver, puis je faisais déposer à terre
lorsque par des sondages, et en plaçant

du projet sur le plein et sur le sujet
de parties. Ce projet devaient à tour
jour suivre le déroulement. J'ai mis
mais à l'ouvrage une portion de
plancher représentée à la 2e page de la
courbe.

J'ai besoin à voir l'assemblage de ce
pilotis. Sur un seul point, en K j'ai vu
l'une des planches portant un trou ayant
de 5 à 6 cm. Ce trou n'était autre chose qu'un
nœud du bois, vidé et agrandi, on voit encore
les entailles tout au tour. Le projet
avait une sorte d'entaille pour ces cas
pendants. La sienille en bois paraissait
avoir disparu. Sur ce point K semblaient
jouer 3 planches pontes.

Le projet servait à appuyer aux
planches étaient servait formée par
l'extrémité inférieure d'une tronc d'arbre
dont la circonférence, pour bien appuyer
le pieu, présentait de nombreuses
entailles correspondantes de la partie inférieure
au point de support et d'arrêt pour
l'entretoise des planches et poutres des
plancher. Ma supposition pourrait
bien être une réalité, car il y a des

quelle est encore de petit frayement à Cou
taille ou fente de Cœur. L'ensemble des Deux
Cœurs permet de Soupçonner une
articulation semblable à celle de la
figure : A bras d'arbre coupé – B planche
séparait sur l'une des extrémités –
C Cœur pour retenir différemment
la planche Sur la partie supérieure du piece.

Ce planche doit faire toute sur le
même modèle : L'arbre a été attaqué en
plein par un instrument tranchant et a
fait éclater sur une grande longueur,
pour l'éclat, en général fort épais, a été
plus ou moins épuisé sur deux extrémités.

Quand on retire ces pieces de bois
ayant servi la longueur de 4 et 6 mètres,
La partie fibreuse opposée à l'écorce, qui est
presque toujours en place, et formée et
s'enlève avec une très grande facilité, de sorte
que lorsqu'on a enlevé cette portion, la planche
semble creusée.

Ces Cœurs ces pieces sont placées
les unes à côté des autres, d'autres fois
elles sont à angle droit. Ou droit que dans
Certaines parties la planche s'est enlevée de
Sur les regards et gît à côté d'eux.

J'ai trouvé un point quelques gouttes
d'eau au milieu du tronc d'arbre.

Un peu plus bas, un grand arbre
avait été fendu probablement de la façon
suivante : A.B. Sous le courber ainsi il est proba-
ble qu'il est fendu jusqu'à
une petite profondeur
le filet de la grande
courbe, car des coups de
hache fait remonter
en haut sur cette face concave de la courbe.
L'arbre est encore très solide. Il a environ
6 mètres de long et 4 m. ou moins de corde.

On a retiré de ce point une quantité
énorme de bois, pour l'on peut évaluer
au moins à 50 charretées. Le jour du jugement
emploiera ce bois pour le chauffer.

On voit ici encore, surtout chez Clarence,
de bien nombreux fragments de pieux, et même
des pieux entiers formés par des morceaux
d'arbre atteignant quelques fois 3 et 4 m.
de longueur et taillés en biseau. La pointe
de quelques uns est émoussée.

Parmi les fragments de bois, on en
trouve quelques uns qui ont des formes fort
singulières et qui semblent à des ouvrages

Sur la partie du lac la plus rapprochée du pied du rocher où est la maison de la Cascade, j'ai pu arriver jusqu'au bord d'une fosse creusée à pointe très-évasée, et applatie au fond par deux côtés opposés. — Le fond était couvert de fragments de planches taillées en biseau et grossièrement alésé sur les bords. Un outil en métal a pu seul produire cet effet.

Avec la tête une des deux extrémités, on avait encore un rapprochement dans un sens double du pays, servant également avec la pierre en tapage à fermer la clôture des planches.

Par un seul frappement de métal par un seul mouvement, cependant la nature de la taille du bois suppose l'emploi d'un métal.

Plusieurs pièces de bois sont carbonisées.

Dans le village de 5e Dos existe une
sorte de tumulus, le long du bras du lac qui
aboutit le moulin. Il est situé dans la
plaine, où il forme une amorce artificielle
dans le village même a 5e Dos entre le chateau
et la maison Mouron. On y trouve une
espèce de fer, des Cendres, du charbon, des os, et
des quantités considérables de fragments de poterie.

Le marchant de 1er Dos vers La baie
on trouve sur la Droite entre La Boudette et le
lac de M. Dumiraid un ancien lac, desséché.
Les pilotis y abondent.

Dans le lac de M. Dumiraid il y a
aussi des pilotis et des planches. On voit sur
les bords entr'autre au Boucau, des joints plats
en travers qui Dut de Loin de points d'ans

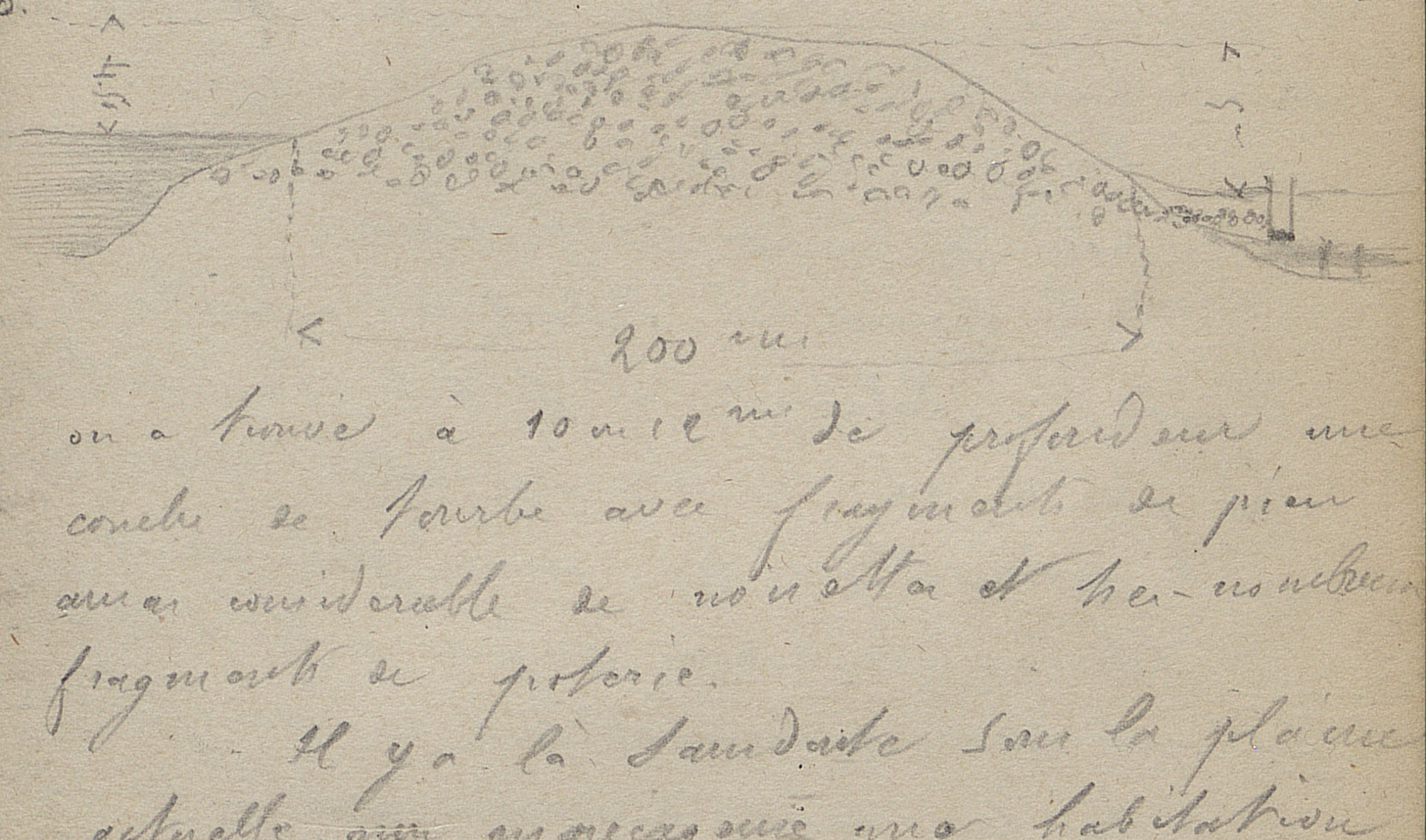
1 Boucau

rage, aussi qui
servent encore aujourd-
d'hui. Des fragments de planches
sont apparents par ci par là sur les bords
du lac. Le fond est presque partout taillé
a pic, de Sorte qu'une profondeur de
1 metre se trouve brusquement à 4 et 5 m.
La courbe de vase est Considerable; elle rejette
des vases, des planches, des Selin, etc.

Une Sorte de Chaudron, Lessivé à

une Cave antérieure a été prise à 150 m.
du bord à une profondeur de 5 m. au moins.
Entre les lacs de Labastide et
de Marcaye se trouve un plancher et la
prise.

au N.E. de la maison de M. St Magnay,
sur la bord du lac, on trouve un petit
banc de sable, à mi hauteur par rapport au lac,



on a trouvé à 10 ou 12 m de profondeur une
couche de tourbe avec fragments de pin
sur un coudrable de noisetier et bec-noisettes
fragments de poterie.

Il y a la Saudaise sur la plaine
actuelle, mais nous avons une habitation
la cuisse fort ancienne.

La Carte géologique de toute la
région prouve que le premier lac et
fait dans une terrasse alluviale ancienne,
la 2e, puis le lac de M. Dumont et Dans
une inférieure, et Cours de Labastide, également.

La Cause de la formation probable

en ce point semble être un calcaire avec blocs
ovariques, anguleux, quartzeux.

Entre la maison St Maquary et le lac, on voit
poindre au milieu de la plaine marécageuse
des bords du lac, un fragment de calcaire crétacé
se rattachant à celui des steaux.

Le gypse se trouve tout à côté du puits
creusé dans le marécage tourbeux.

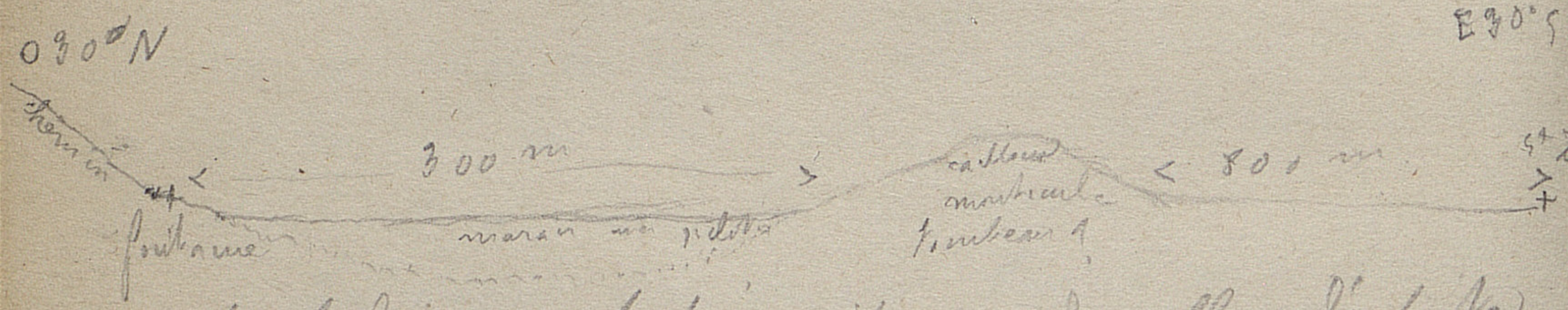
La légende de Labastide se conte
qu'autrefois Labastide était bâti dans le lac
mais que la ville a été engloutie, parce qu'elle
ne le voulait pas bien servir Jésus Christ.

Celui-ci étant venu prendre à Labastide
fut mal reçu, mais quelques maisons en
revanche lui firent l'aumône, entr'autre au
Bourcan où il fit multiplier la pâte dans
un four, ou on devait garder encore un
un morceau. Au moment de faire englouti
Labastide, il rencontra une mère et sa fille,
et il leur dit de ne pas se retourner si elle
entendaient un grand bruit. Ce bruit produit
par l'engloutissement de Labastide a fait
fendre, la dame fut une qui ferait arrêter

Rougeon en pierre. La vieux du pays prétendait
qu'on voyait encore ces pierres, l'une grande,
l'autre petite, pendant qu'elle étaient encore jeune.

Le 8 Novembre 1871 (Environs de Dos)

En revenant au Lac de Clavière, je me aperçus que à droite en arrivant par le chemin est de ce qui est probablement un lieu de sépulture. Il est à fouiller.



Sur le bord de la fontaine il y a de gros Lapiés

On en indique encore de nombreux

arbres dans diverses autres Barthes mais celle dans la Barthe d'Ourdios. Il paraît qu'on en a retiré des quantités considérables et qui portaient des empreintes de travail.

Il y en a encore d'autres non-remblayés dans les environs.

Le 10 Novembre 1871. (Salies, à St Dos, à Peychorade, à Bidache et à Labastide)

Les ouvriers de St Dos n'ayant pas pu travailler aux fossés à cause de leurs occupations 1° au Dégel à faire une fourche de sarments.

à Leren, M. Berchot, entrepreneur, m'affirme que pendant fort longtemps on a tabé des quantités énormes de bois de plusieurs mesures d'ouverture en partie et appelés Barthes. Ces arbres étaient remarquables par leur grosseur du pied à leur branche, leur racine du pied à leur cime d'une pièce. Le creusage des Canaux de dessèchement dans plusieurs de ces Barthes, et notamment dans celle de M. de Barraute ou a rencontré beaucoup d'arbres couchés dans leur sens, toujours dans leur entier et leur longueur naturelle, il y avait que le tiers seulement, toujours parfaitement entier.

Le sol par jamais ces arbres ne portent de traces de vétusté, on voit qu'ils étaient en pleine vigueur quand ils ont été coupés. Presque toujours la vieille écorce qui reste attachée à la souche tombe en poudre sous la griffe en allant la tirer.

A Ayregrave on n'a pu me donner aucun renseignement sur le lac qui forme le ruisseau du moulin. Le ruisseau n'y a jamais 9 ou 10

13

L'eau est trop trouble pour que l'on puisse y voir à trouver. Le lac est dans la terrasse alluvionnaire ou il a certainement eu le fond de la gave.

N

S

terrasse alluvionnaire

Lac d'Ayrequave

gave - gorge du S. d'Aspe

2.

La terrasse alluvionnaire marque l'emplacement du gave allant au lac.

Une jeune homme du moulin me dit qu'il y a de vieux arbre en fond dans l'eau et un moulin. Du gave entre dans le lac et Bordé le Vic - il y a aussi dans une autre île au N du moulin d'Ayrequave. De reste la forme de certains lac tout au long du gave permet de leur supposer une origine artificielle.

Ce fait dans la flanc de la montagne est à étudier dans toutes les régions.

On voit de la route que la tour d'Aspe est bâtie sur un tumulus.

tour d'Aspe

tumulus

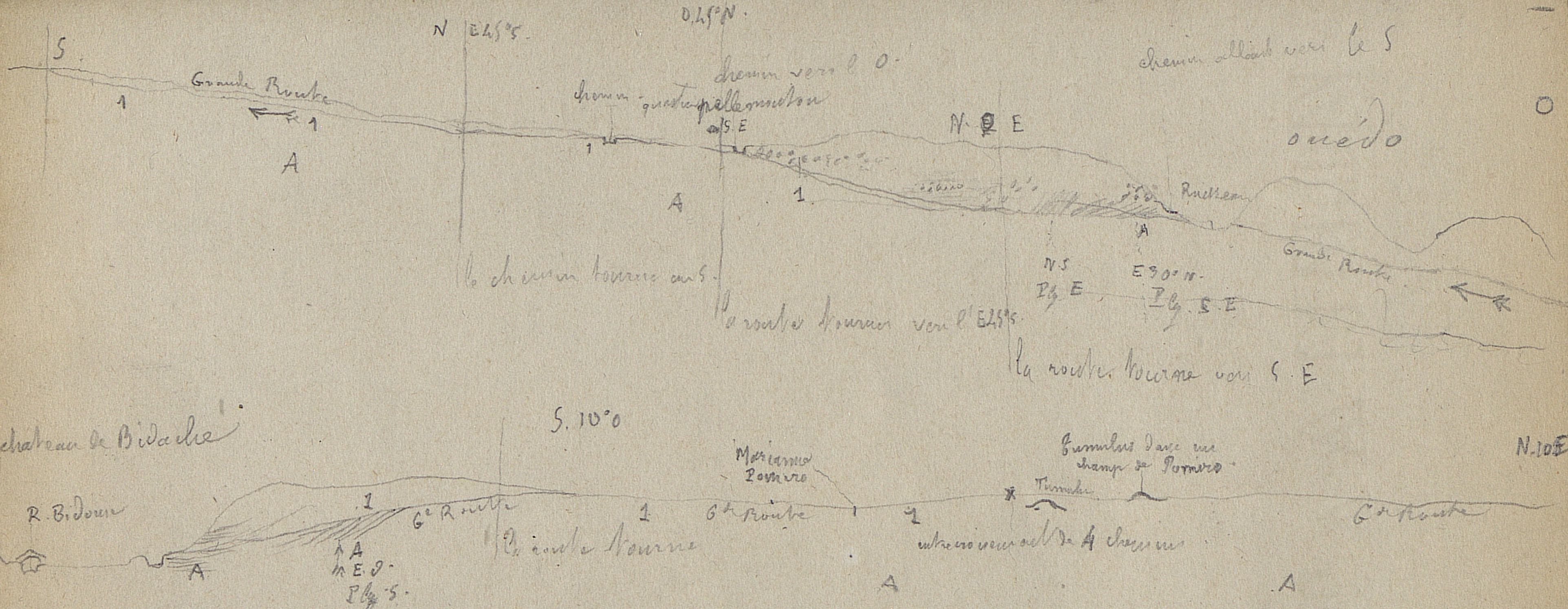
entrée du tunnel

Il faut prendre la route après le moulin d'Ayrequave

tunnel

tumulus ?

vue du pont en amont de la route de Bidouze



1 Cailloutis ancien plus que cephalique avec argiles ocreuses jaunes.
A couches argilo marneuses avec plaquettes gréso calcaires à fucoïdes.
Les couches A ondulées sans doute en plusieurs sens se prolongent jusqu'au côté N. et O de la plaine de Bidache; ils sont cachés partout par les dépôts alluviens 1. Dans le bas des vallées, on voit apparaître encore ici les cailloux roulés pliocènes sans doute qui semblent être partout à la base de ces alluvions.

Il y a deux tumulus de chaque côté de la grande route l'un tout à côté de l'entrecroisement des 4 chemins près de la maison dite Marianne, l'autre plus au N. dans un champ de Pomiro

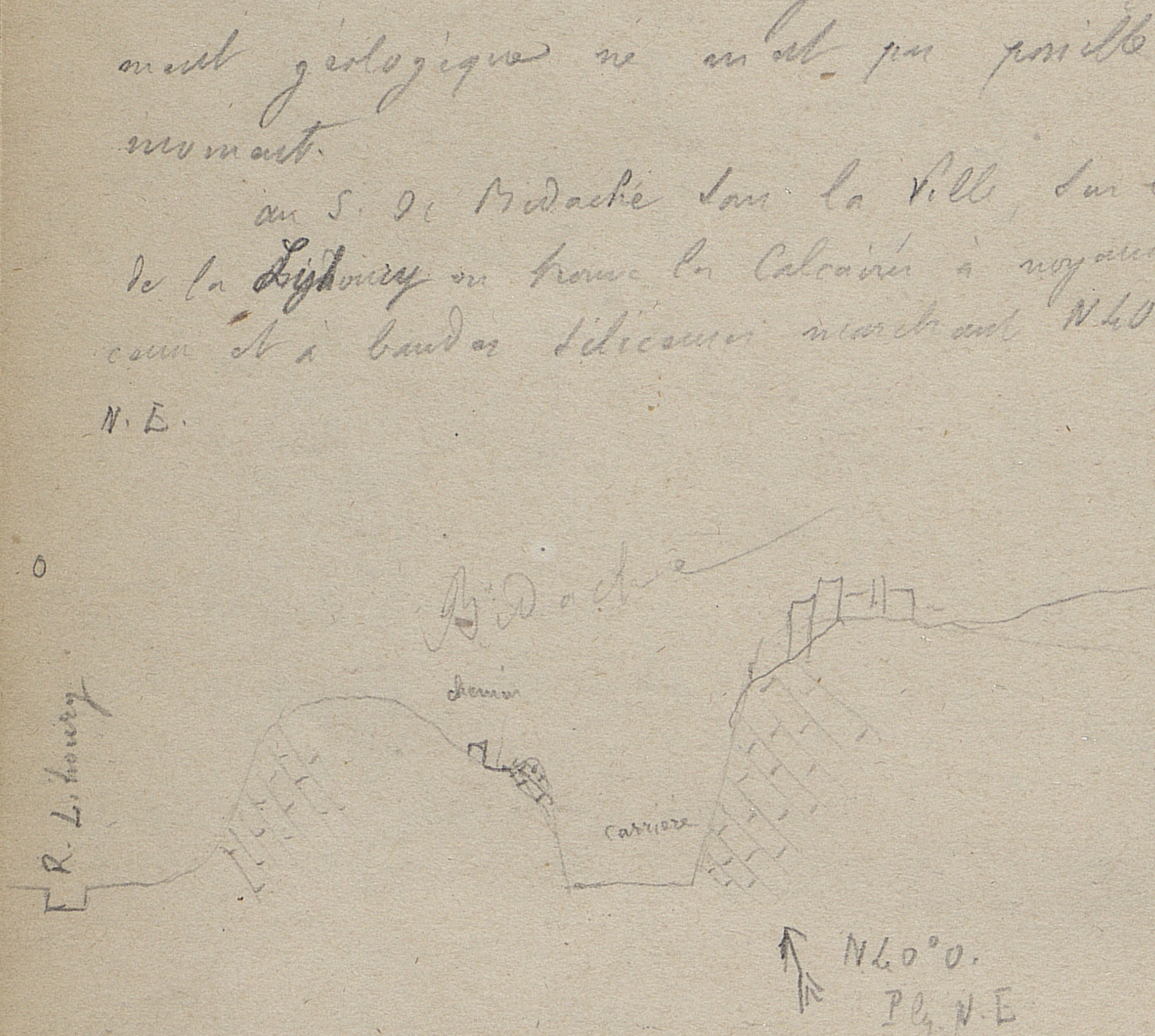
La Bidouze forme à Bidache une anse
que le développe dans la région d'un ancien
lac. Il paraît n'y avoir qu'une seule terrasse alluvienne.

Le château est bâti sur une sorte d'arête
rocheuse et solitaire rouge, dont le plan
ment géologique ne m'est pas possible en ce
moment.

au S. de Bidache sur la rive, sur les bords
de la Lichouary on trouve la Calcaire à noyaux de Ti-
cau N à bandes siliceuses marchant N 40° E
N. E.

E

O



Le Calcaire de Bidache est très comparable à la Calcaire
(Entrée Marguerre à Bidache.) (bonne et pas chère)
En avançant vers Came, on voit au tournant qui
permet d'apercevoir le village, sur la droite de la route les
schistes calcareo argileux que j'ai signalés avant Bidache.
Ces schistes sont superposés au Calcaire de Bidache.
Ils marchent Came vers le N-O. et plongent également
vers le N-E

On peut donc faire la coupe suivante de
Bidache à Came :

En arrivant à Caron, on voit les Calcaires crayeux
se relever plongeant vers le N.O. A la sortie par la
alternance A de la grande Coupe précédente.

Dans la petite vallée creusée dans le
la vallée de la Bidouze on aperçoit de nombreux
monticules terreux dont je ne saurais concevoir l'ori-
gine.

[A Caron et à Bidache 2 châteaux très beaux
mais en ruine. Celui de Bidache est plus grand que
celui de Caron. Celui de Caron plus pittoresque.]

En montant vers le plateau on rencontre
bientôt après une maison et une fontaine [illegible] à
gauche, sur la route on voit à droite les alternances A
le grandeur au dessus des Calcaires crayeux qui
forment peu à peu par les alternances à ces schistes A
que j'ai appelés dans mes cartes en Mars 1871, schistes
pyriteux.

On a en suivant la Coupe:

En suivant la route on voit encore les schistes A
au dessus sont les alternances de cailloux cephalique
quartzeux avec couche d'argile marneuse.

Les Cailloux ont augmenté en grosseur et
grossissent comparativement à ceux que l'on rencontre à un bol
sur au dessus de la partie du pays. Ils ressemblent au

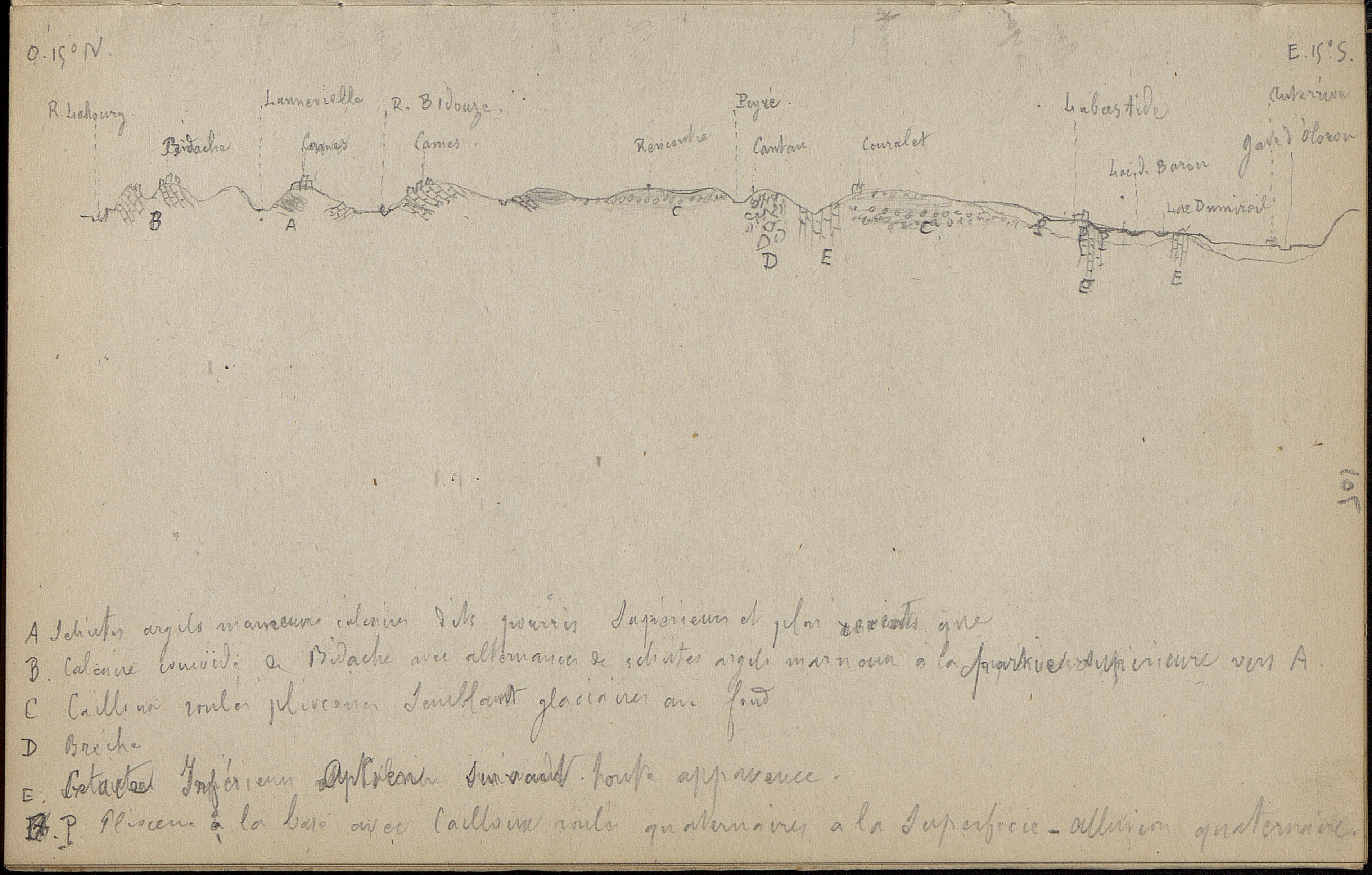
poudingue de Pau (sous le Asterien).

Lorsqu'on arrive à La Cubière et à Pegré sous une maison Dominault sur le Coteau s'appelé Cantau on voit surgir au milieu de marnes rougeatres une breche à elements calcaires gris jaunes et gris bleus de calcaires siliceux, de gres, de quartzites souvent à petits elements. Il y a là un désordre géologique et dont tout a fait étonnant mais grossier.

Le Crétacé inférieur partiellement siliceux, sous que l'on voit à quelques jours paraît à Cunalet à 1 K. au S.E de la breche. On le retrouve encore sous Labatde au N à sujet de la maison Dominault sur le bord du lac.

En allant à Labatde vers le pont d'Asterive on trouve dans les terrains même du fond de la vallée de cailloux roulés granitiques des plateaux. Seulement dans le fond de la vallée, ceux-ci sont toujours vers la base des murs, tandis que au dessus il y a des cailloux granitiques plus petits, l'alluvion postérieure à celle des plateaux proprement dite.

Dans la tranchée après le pont d'Asterive, sous le chateau des Comte de Chau à Cazes, l'on voit une dépôt à blocs anguleux mélangés de cailloux roulés déposés sur une marne rouge.



A Schistes argilo marneux calcaires dits pourris supérieurs et plus récents que
B. Calcaire concoïde de Bidache avec alternances de schistes argilo marneux à la partie supérieure vers A.
C Cailloux roulés pliocènes semblant glaciaires au fond
D Brèche
E. Cetacées Inférieurs Aptiens suivant toute apparence.
P Pliocène à la base avec cailloux roulés quaternaires à la superficie - alluvion quaternaire.

Au point de vue anthropologique relatif à la question de race, on voit dans le pays un mélange inextricable de figure allongée et de crane ovale avec la figure large et de crane rond. Ces derniers sont contenus au milieu des autres. La majeure partie des individus a face large et a crane rond. Cheveux généralement peu abondants par leur taille et généralement aussi à cheveux noirs, quelquefois ondulés surtout chez les femmes. Le homme dans ce genre sont aussi, roux, au moins en apparence que les femmes. Il y a quelque exception en gens blonds et légers dans les deux sexes.

La forme du cruche pour porter l'eau dans la maison est restée ancienne dans la localité

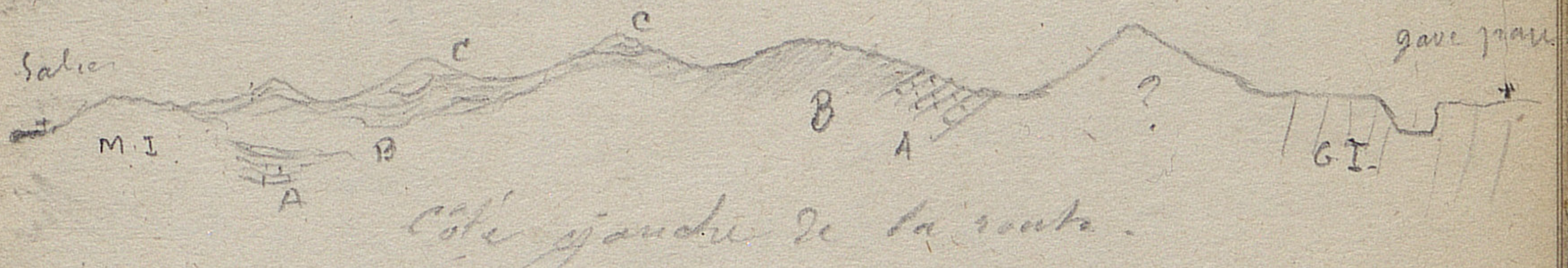
on a encore l'habitude de faire les repas après l'entrainement.

A une centaine de cette croix on apperçoit plusieurs excavations faites à talus dans le sol de la vallée, on a rencontré de vieux arbres plantés à 5 à 6 m. de profondeur dans un terrain tourbeux, au dessous des alluvions de la vallée.

Le 12 Novembre 1871. (Salies à Bargts)

La Route va vers Bargts jusqu'à Salies, on voit Immédiatement à la sortie de Salies, les argiles à schistes à Ammonites Eumenieus reposer sur les marnes vertes. Elles se prolongent jusqu'à quelques kilomètres après le moment où l'on commence à descendre vers Bargts, en devenant de plus en plus dures et prenant en général, Bientôt on devra plonger fortement au N. à peu près à 70° au lieu au delà duquel on ne voit plus que des argiles schisteuses, puis bientôt on arrive à des calcaires à Ammonites qui forment une Bande de calcaire puissante qui forme un escarpement qui plonge au S. E. sur la Route et se Cache par dessous l'autre Bande qui apparaît à l'E. sur la Droite de la route, dans une propriété appartenant à M. le Dr Ponies de Salies, au pied S. de laquelle on voit la route en tranchée pour entrer à Bereus. Sur la route on voit affleurer des calcaires qui ont appartenu à l'escarpement sur la droite puis on voit affleurer des schistes puissants à Ammonites qui plongent au N. E.

Côté Droit de la Route



Côté gauche de la route.

M. I. Marnes irisées
C. I. Calcaire inférieur.
A Couronnement Calcaire concrétionné
B Schistes pourris.
C Affleurements généraux Eumenieus.

Cumules de l'E de la dernière station
avant Pau formant le côté E d'un petit carré
marchant sensiblement N.S.

Le 13 Novembre 1871 (Entre Arbéla
Villapinta et Vic Bigorre)

En prenant la route de Bayonne par Tarbes
on dirigeant vers Ger, on traverse le plateau inférieur
formé d'alluvions quaternaires ancienne de l'Adour
pour se mettre sur le sommet des Coteaux formés
entièrement d'alternances de Cailloux quartzeux
calcaires avec argiles marneuses =
Cette Dure jusqu'à une distance suffisante
encore pour la région vers le N.
Quand on redescend du plateau supérieur vers
Vic, au point dit Luserte sur la route même on
voit une tranchée qui a mis à nu une faible
partie de la partie inférieure du plateau supérieur.
On y voit une couche grossière sur la grelle
est un poudingue à éléments calcaires gros avec
une cimentation et agglutination générale.

La couche marche sensiblement E. O. Dlg. S.
N.

S. N. [ou sud du moulin de Gabestou sur la route à Tarbes. Ger visible à Tramolé.]

Quand on creuse des puits dans la région de la
dépot plioceu les cailloux deviennent plus gros dans
le fond du travail avec des blocs allant augmentant.

Le 14 Novembre 1871 (Lourdes Couhet
Mun. Argelès)

Les grandes marées d'août marchent de
pair avec celles des saisons de Lourdes elles
sont plus fortes : elles ne se rapprochent de Lourdes ou
voit les marées quelquefois moins élevées. Le glacier
qui, de la formier, se produit à nouveau par la
la surface de marée qui est entièrement sur la
plaine de barbe, pour faire les alluvions au centre
de la plaine de barbe.

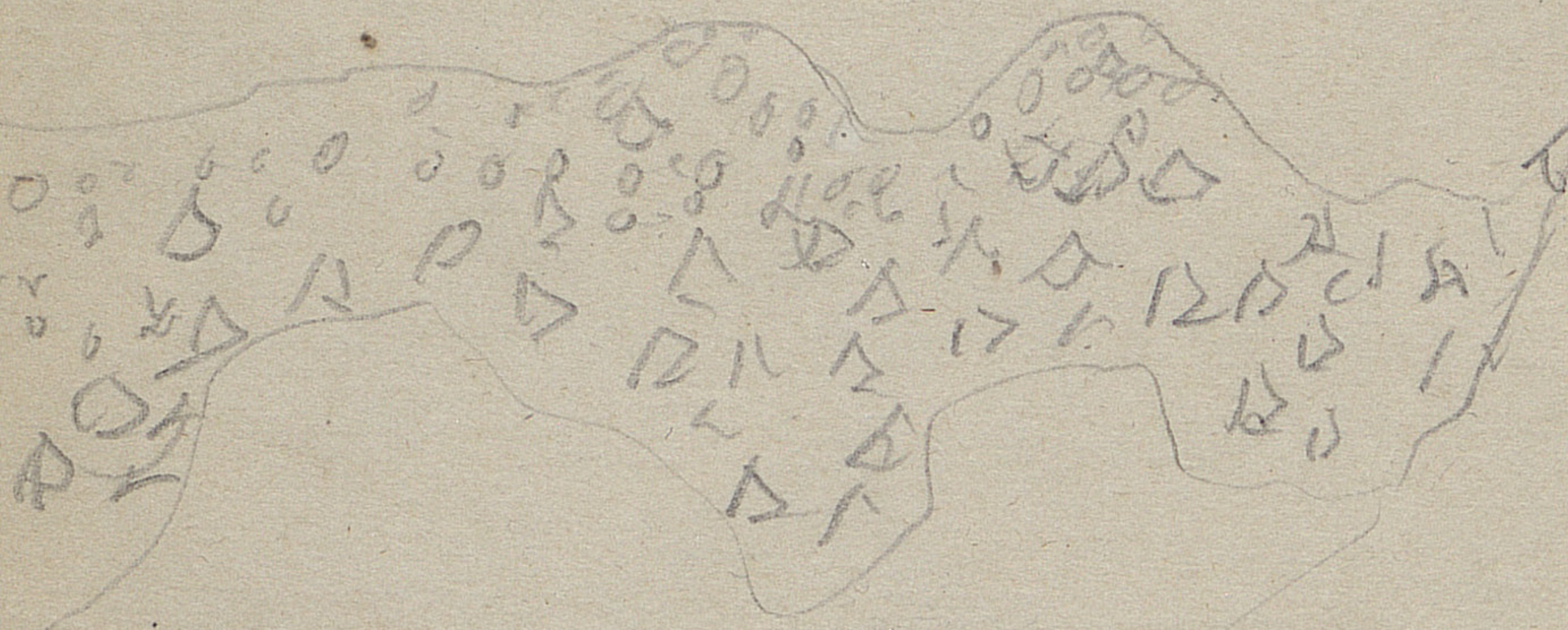
De même, le glacier pleure s'étendant
jusqu'à juillet ou août même plus loin
Depuis cette même marée dont on
ne voit plus qu'une partie celle la plus
rapprochée de la montagne, l'autre ayant été
cordée prématurément par la fonte du glacier
pour former les collines qui sont avec alluvions
d'après deux les sommets. De Meaux.

En descendant de la grotte de Pouey,
on voit la partie supérieure de la marée,
toute. et la partie inférieure non visible, à la
suite. Dans la partie visible on voit déjà que
la grande part la marée contient il doit presque
probablement pour les quatre fois supérieur
leur

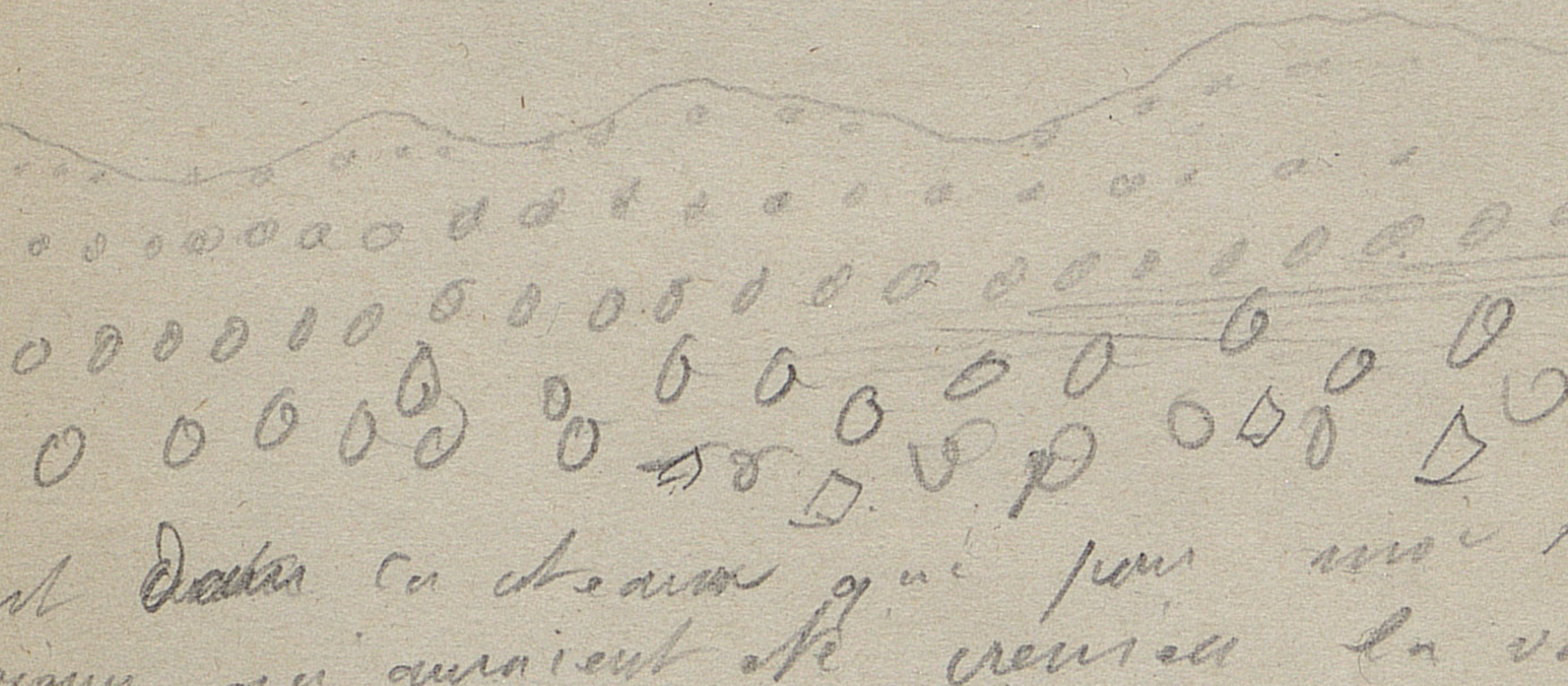
Il faut donc toujours les plus éloignés pour
sont à la base de Collines celle qui est
à la source.

De même en Pradeaux les collines
visibles plus tard on voit à la base de la forme

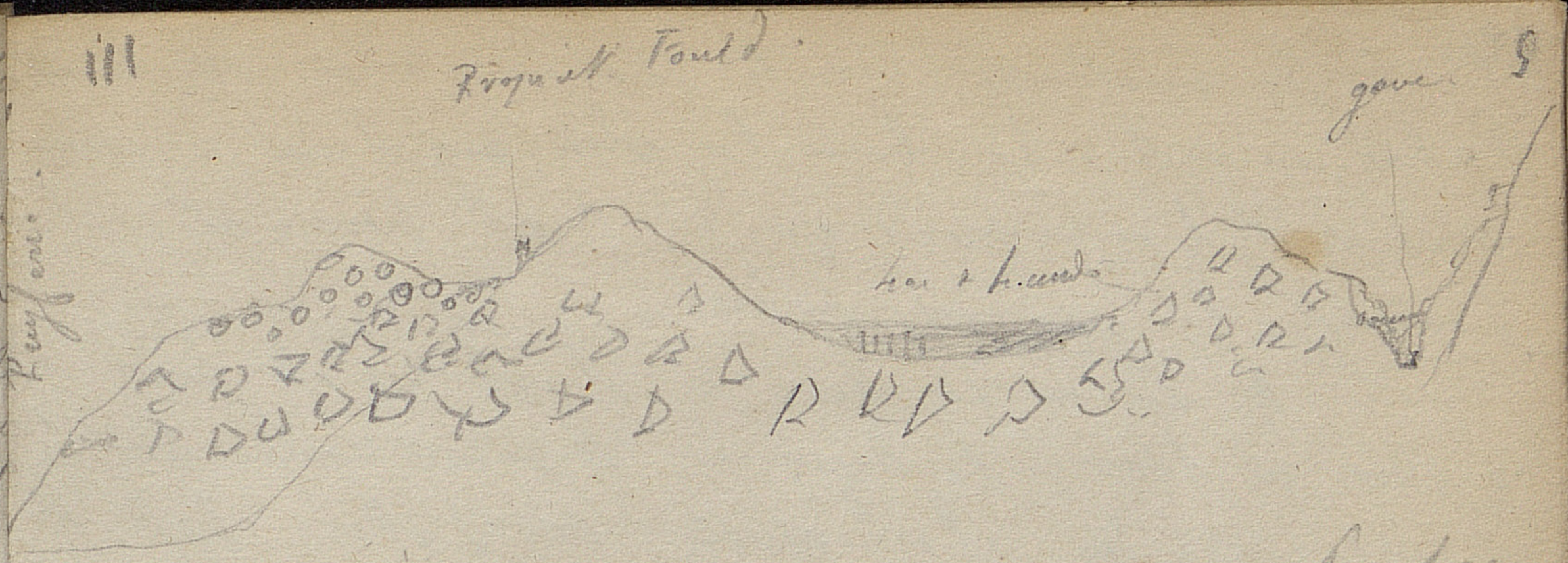
Tout la plus gros et les plus petits des Dolo
c'est que à mesure que la fort glaciaire
abandonne définitivement l'intérieur des terres et se
retire définitivement pour la dépôt marin qui se
la Caillaie inférieure supérieure de la marine



et pour la superposition des Caillaux
roulés entre eux dans les blocs alors



c'est dans ce dernier que l'on voit tous
blocaux qui auraient été creusés la vallée
à cailloux quartzeux granitiques et calcaires
on aurait donc ici un corps depuis
la montagne en passant sur le lac de Lauvet
et sur la superficie de Faulx face au N
du lac.



Entre Puy de Foulé et Loubaja on voit de Lussac
un grès [illegible] en faveur. Dans la vallée
on voit des [illegible]

Loubaja

On voit que les argiles noyales supérieures
augmentent dans la formation à mesure que la
houille augmente jusqu'à ce que les grès
dominent dans [illegible] les grands
calcaires de Carbonifère.

En remontant vers Olmet, on voit la même
chose
à Lamargue dans les Carrières de gypse exploi-
tées en puits comme à Rouffia. Le gypse est gris rosâtre
et avec fragments arrondis de calcaire.

En redescendant depuis les Carrières vers Pont Lau
on voit un puits profond foyer dans les Calcaires
rouges peut-être.

Hg a 2 terrains à cette époque dans
la vallée, dont le cours d'eau actuel est insignifiant

En montant vers le plateau entre Ohain et Barbençon, on voit à la base les blocs anguleux et hétérométriques, et l'on comprend que ce soit ce genre de roche qui ait donné naissance aux éboulis qui couvrent le flanc de la colline.

Au niveau du four à chaux de M. Jacquinet à Ohain, on trouve le Dévonien gréseux avec fossiles et empreintes de Spirifer Carbonarius ou d'Athyris Concentrica. Sur les bords de la route on voit des blocs anguleux de grès et de poudingue. Ils sont de même nature que ceux qui couvrent le plateau de Barbençon.

A Sommet.
B arg. des versants
C arg. des bas-plateaux

La carrière de M. Jacquinet montre que dans les environs d'Ohain et de Virginal on trouve des fragments de vieux bois de cervidés plus ou moins roulés et de vieux fragments ou milieux de quelques centimètres de diamètre. Il y a été trouvé des poteries et des os fossiles. Il en est de même à la carrière de Genet à l'O. du four à chaux. A côté de ces fours à chaux on voit encore dans un bas fond des troncs d'arbres en travers dans la terre.

Sur le plateau de Virginal à Ohain on voit au S. de la route un sentier partagé par un chemin. Dans la partie N. on a aperçu d'autres outils.

Depuis la gare d'Ohain en regardant vers la montagne on voit que toute les couches depuis E E du Mont aigu jusque vers les rochers E E d'argiles plongent vers l'O. ou à l'envers

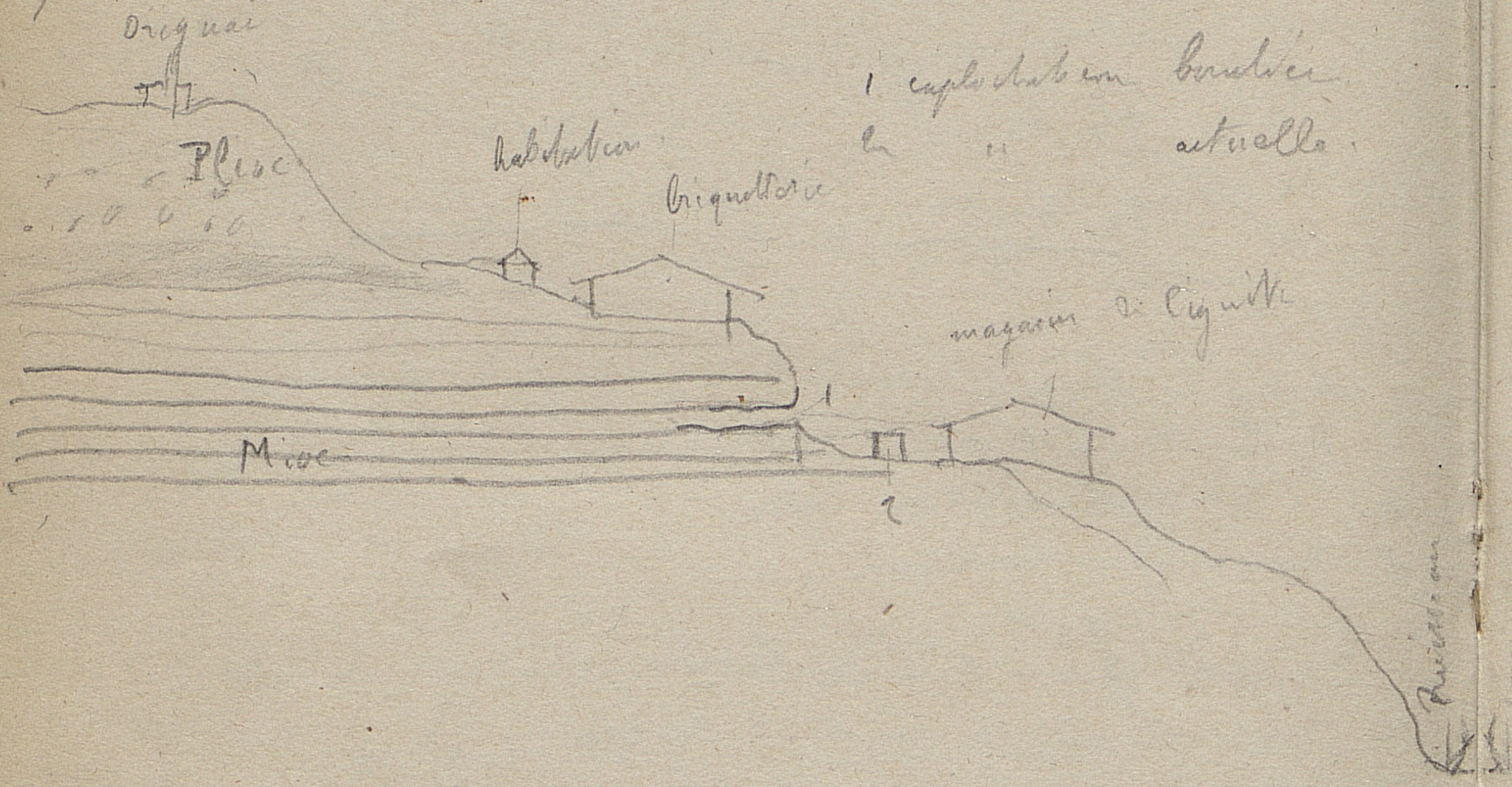
Suivant

1 Crête Sud de la vallée d'Argelès, depuis Pierrefitte vers Sud
2 Pyrénéen du Lac Bleu
3 Vallée de Gaydet
4 Pic de Soubiguet
5 Pic du Midi de Bigorre.
A Massif à l'E d'Argelès.

6 Massif de Bergons
7 Vallée de Couterets
8 Pic de Soulomé et de Viscos
9 Abonné de Couterets
10 Vallée d'Argelès
11 Mont de Ger à l'E de Lourdes
12 Crêtes frontières au N. d'Argelès
13 Massif entre Estaing et Cauterets
14 Pic du Midi d'Ossau.
15 Vallée de Luz et de Barèges.

Le 15 Novembre 1871. (Bagnères de Bigorre à Origuac, Oloc et Montgaillard).

On voit la moraine à blocs anguleux cachés dans le fond du plateau de Montagnères. Les blocs apparaissent devant et la caillasse quaternaire formée leurs alternances avec l'argile au dessus. Le tout repose sur les argiles schisteuses qui paraissent appartenir au Cenomanien car elles plongent N, E ou apparaissent d'Origuac on les voit surmontées de grès quartzeux. Le moraine repose à Lignite sur l'argile bleue hongroise Crête de Crét. Hag. et les argiles à Cailloux quaternaires paraissent sur le tout. Vu à :



Le 16 Novembre 1851 (Bagnères à Cauterets)

La argile glaiseuse sur le Dolerite

Sur le plateau supérieur on voit également

percer le bleu en bas de gros blocs plus ou

moins ronds, mélangés de Cailloux roulés plus

ou moins petits. Vers la base de formation et Descendant

vers Cauterets on aperçoit de très anguleux et

souvent directement au Dessus de petit caillou

roulés quartzeux, provenant de l'alluvion

d'avril.

Avec la marne de prolongée jusque

vers Cauterets naturelle en bas, roche. Nature.

L'Argile Lacustre de Cauterets, on voit

dans la argiles rouges des grès fort grossiers

et fort irréguliers dans leurs surfaces de ce

même grès avec fondrières par j'ai trouvés

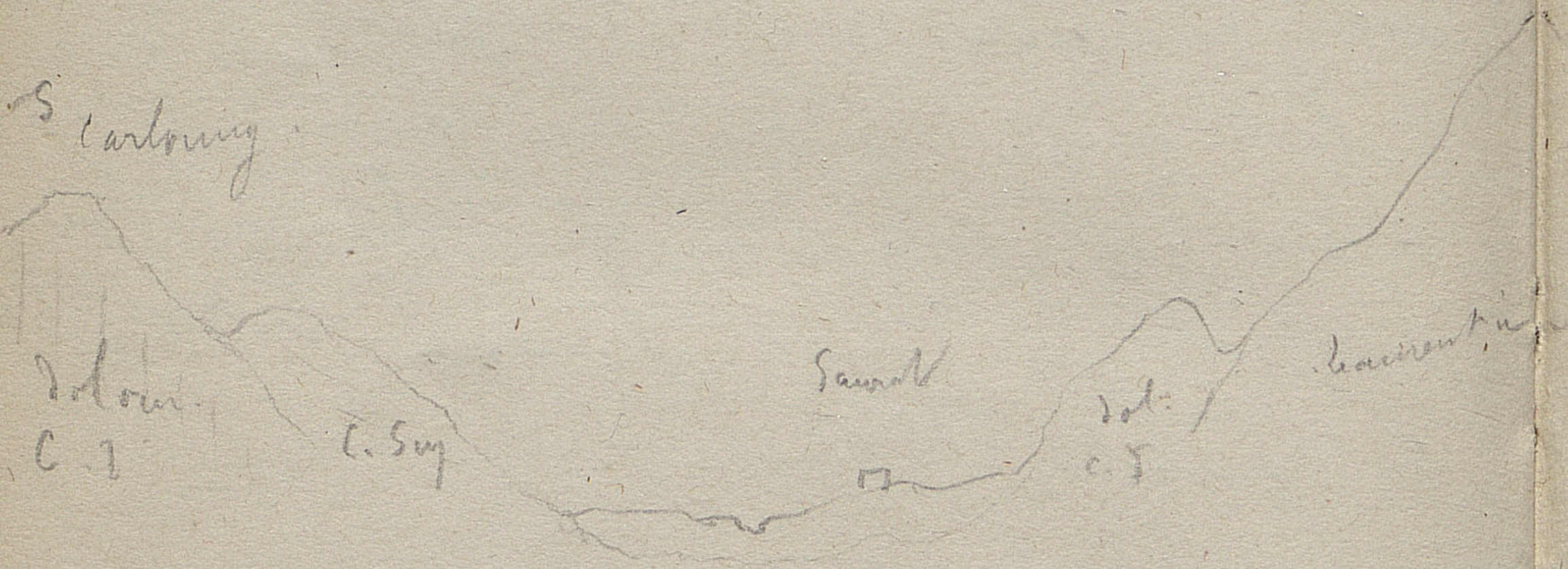
sur Dolerite sur le plateau Sanitaire Dans

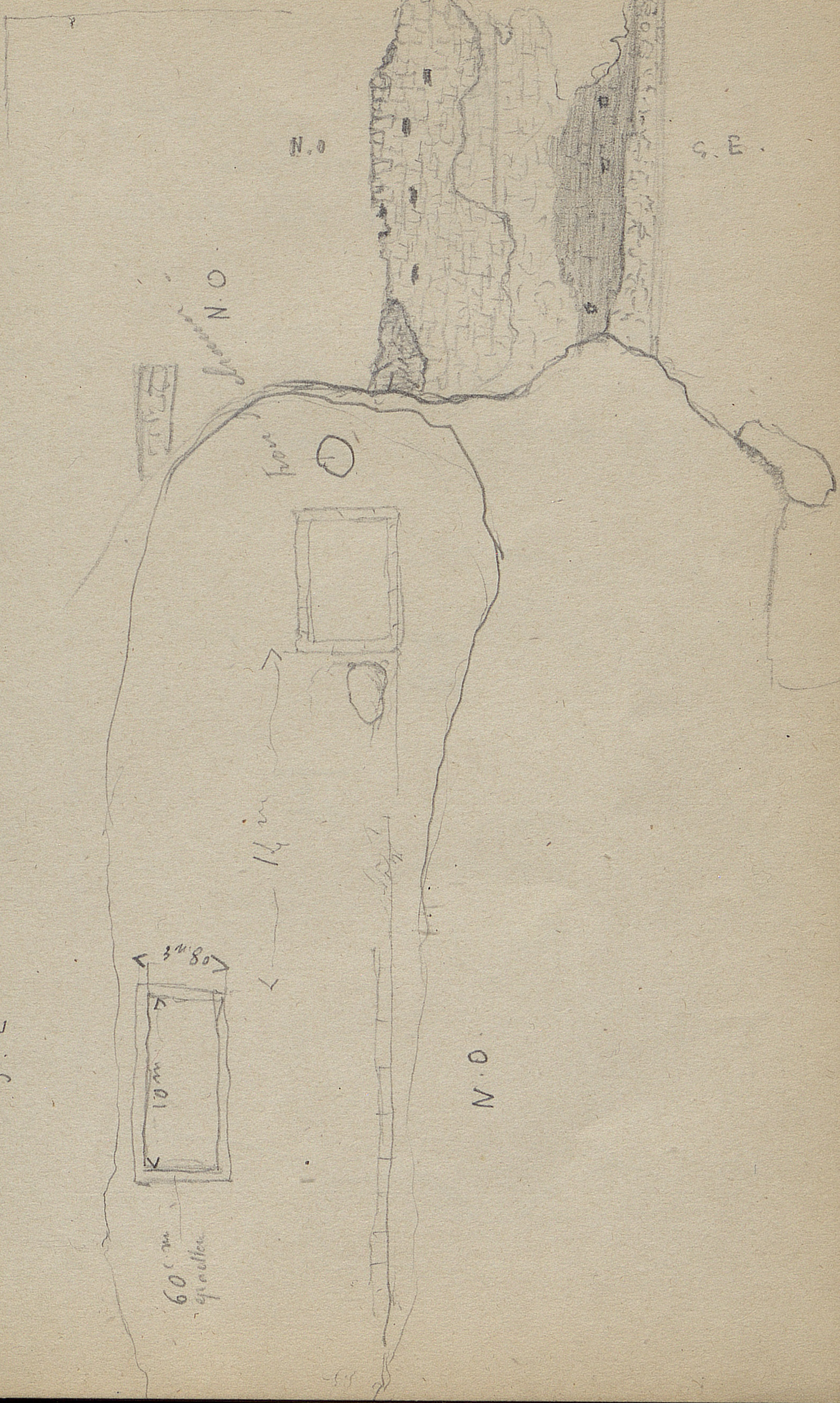
la région de St Roch.

Le 20 Novembre 1871
(Rabat)

Vue prise du S.O. au-dessus [illegible] à Rabat
Venant d'une sépulture ancienne à Rabat à l'entrée
du Village.

Depuis le côté O. du Mont on voit la coupe



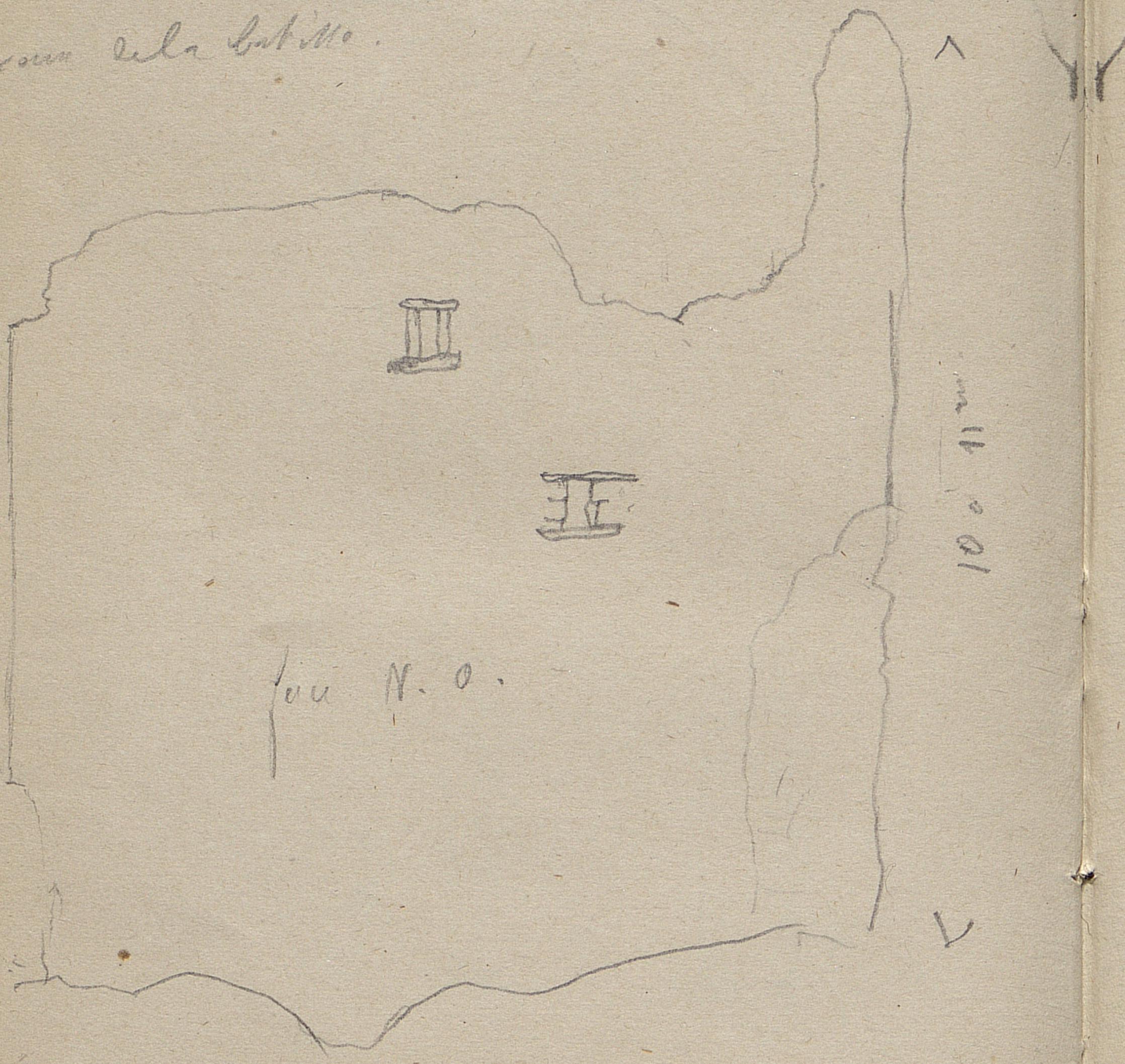

N.E.
N.O
S.E.
N
Hauteur
1m 20
3m 80
1m 01
S.E
60 cm
N.O

Les murs de cette tour de Calamita sont faits avec des grès turonien de la Source de Rabat.

Le mortier et bon grossier avec du gros sable et de petits cailloux roulés quartzeux.

La plus part des pierres sont taillées surtout celles des angles.

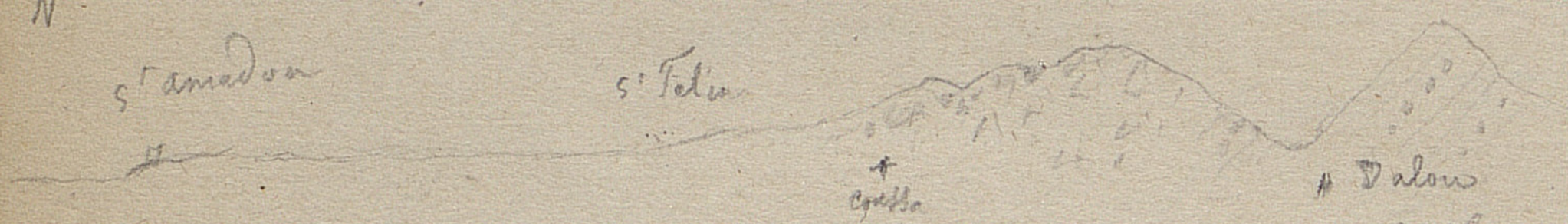
Le plateau est assez inégal les murs qui entourent la tour au N.O. sont semblables à ceux de la butte.



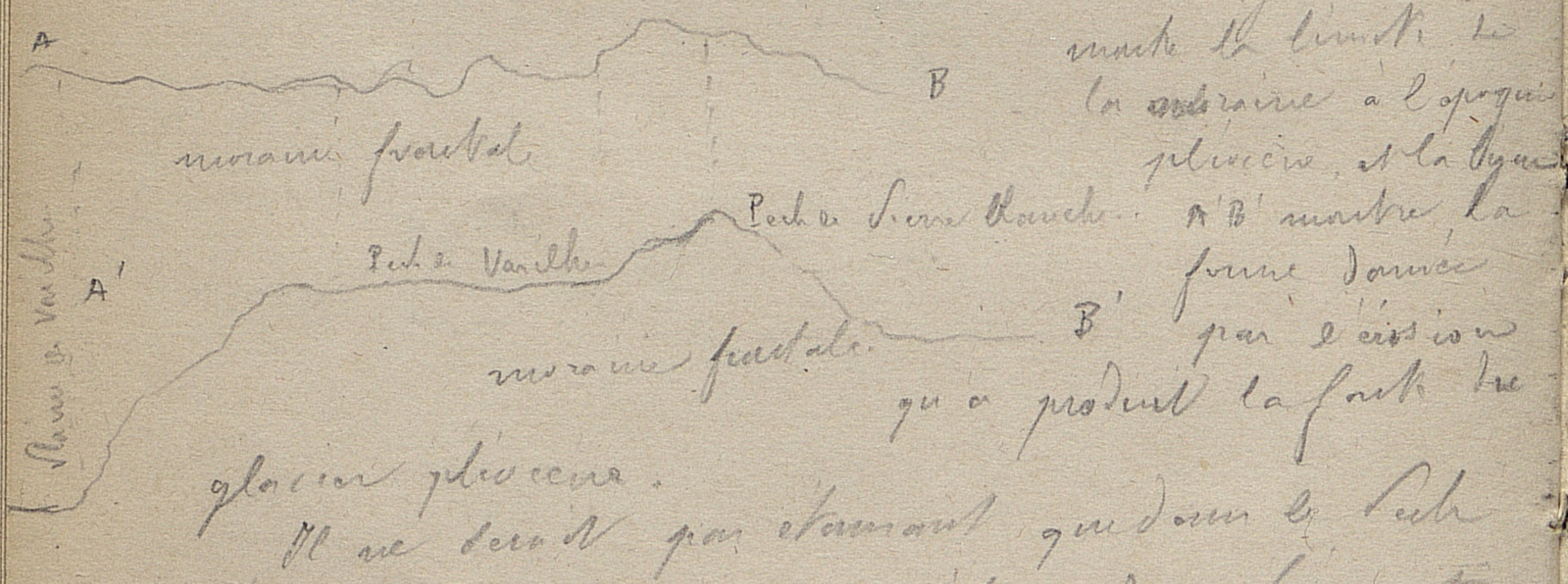
face N E

Le 21 Novembre 1871. (Vallée de Zermatt)

En montant au Sech de Varilla nous avons observé grand nombre énormes, surfaces de Gneiss avec Calcaire ondés, qui existent aussi dans la moraine de la Gorner.

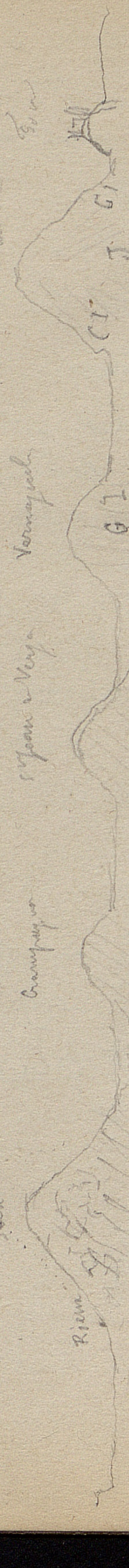


Lorsque on arrive dans le Sech même de Varilla et à la partie Supérieure formée par une Sorte de plateau peu large, on peut de rendre compte du fond glaciaire du vallon que la moraine montant presque au Sommet du pic de Sierre Blanche et que la partie Supérieure avait probablement été rodée jusque le pied de Varilla forme en présentant une surface horizontale.



La ligne A B marque la limite de la moraine à l'époque glaciaire, et la ligne A' B' montre la forme donnée par l'érosion qui a produit la forme du glacier glaciaire.

Il ne devait pas étonnant que dans le Sech de Sierre Blanche il y ait un mélange de éléments variés du glacier et du poudingue des montagnes environnantes par le glacier, on trouve en effet un grand nombre de Calcaires ondés Calcaire, mais que n'existe nullement dans la moraine frontale à la Superficie ni dans la roche. Du reste, il n'y a



rien d'étonnant à ce terrain soit
car c'est l'argile qui prédispose
les montagnes, gypseuses et calcaires
par couches la surface de la
montagne.

Le mélange devient terreux
à la surface dit Grain de
où l'on retrouve les gros blocs gré-
seux pliocènes roulés et quelques
uns assez anguleux, ce qui prouve
la rivière de Saint Cast près dans
le bas.

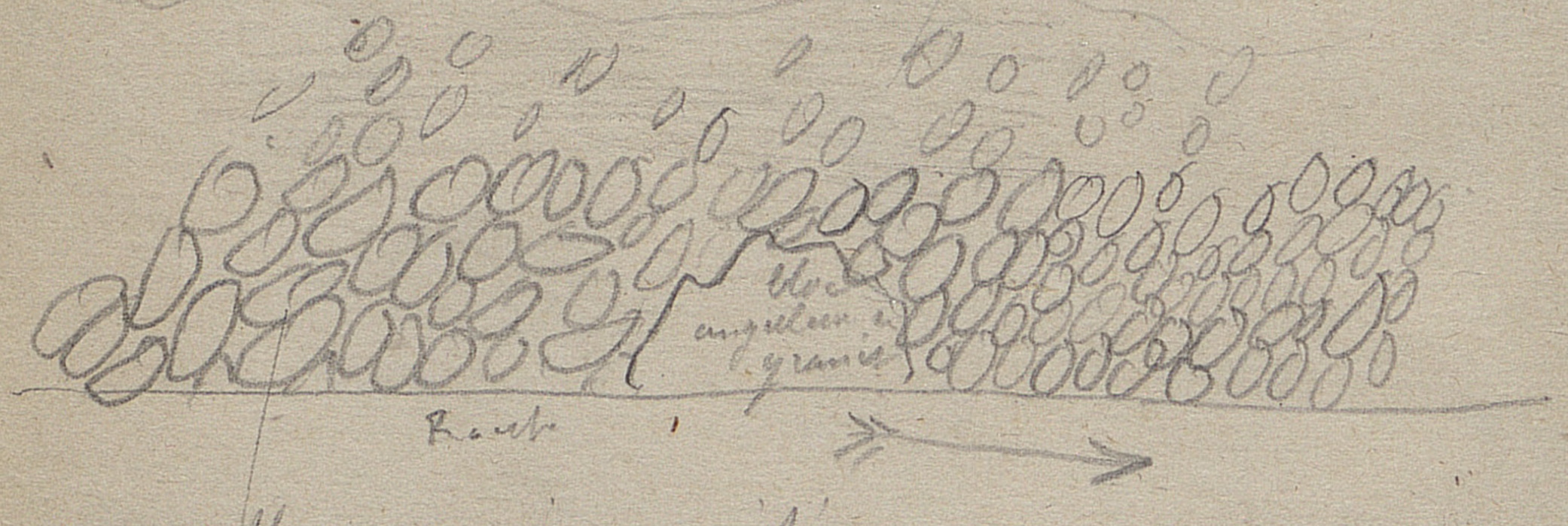
Le plateau de la métairie de
Pierre blanche, ne voit une belle
de tréfle coloriée dans l'argile
puis apparaît le poudingue tha-
nétien en certains points, et
contenant même vers le point
où l'on vient joindre le chemin
vicinal n° Dolhin des blocs
quartzeux anguleux à arêtes
de grandes. Les gros blocs roulés
quartzeux pliocènes de retrouvent
au dessus.

Dans le talus qui longe la
propriété dite Maréchal on voit
dans un lit argileux de couleur bleu
pliocène roulés et quelques uns peu
anguleux. On en trouve très souvent
de semblables dans cette argile sur
tout de la vallée. On voit une allu-
vion récente formée par le ruisseau.

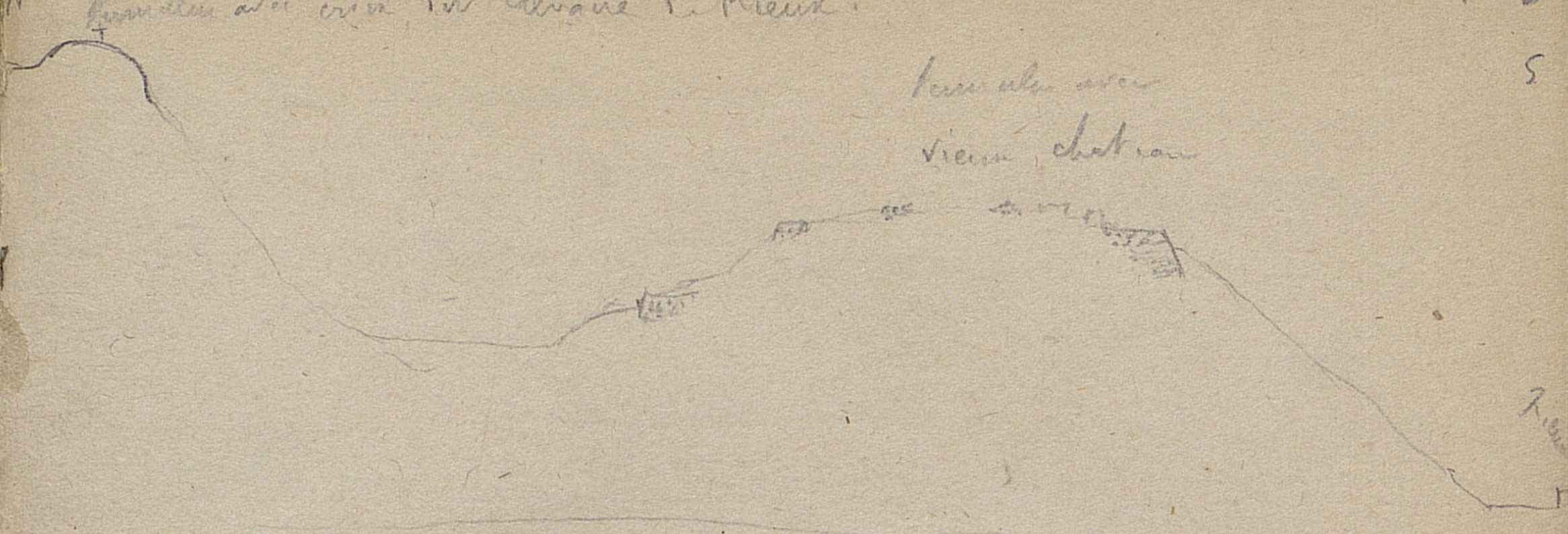
En continuant à descendre le long de la route vers Rieux on voit la rivière en bas dans la Vallée à la rivière. On voit dans cette partie de la rivière, un mélange de grands angulaires de plus de 1 mètre cube avec de grands roulés arrondis, des quartzites roulés, anguleux, les grands sont souvent percés. C'est là où l'on voit sous la propriété de M. le Baron

[Chemin faisant le Cantonnier me dit que à Madeuret les coufis, St Vitou, du côté d'Artix on trouve encore des silex-quartzeux semblables à ceux que nous avons sous les yeux]

On voit toujours en bas à la base de la Vallée la rivière de blocs grandes roulés et anguleux (ou derniers percés) formés en niveau par les restes de terrasses d'alluvionnements anciens.

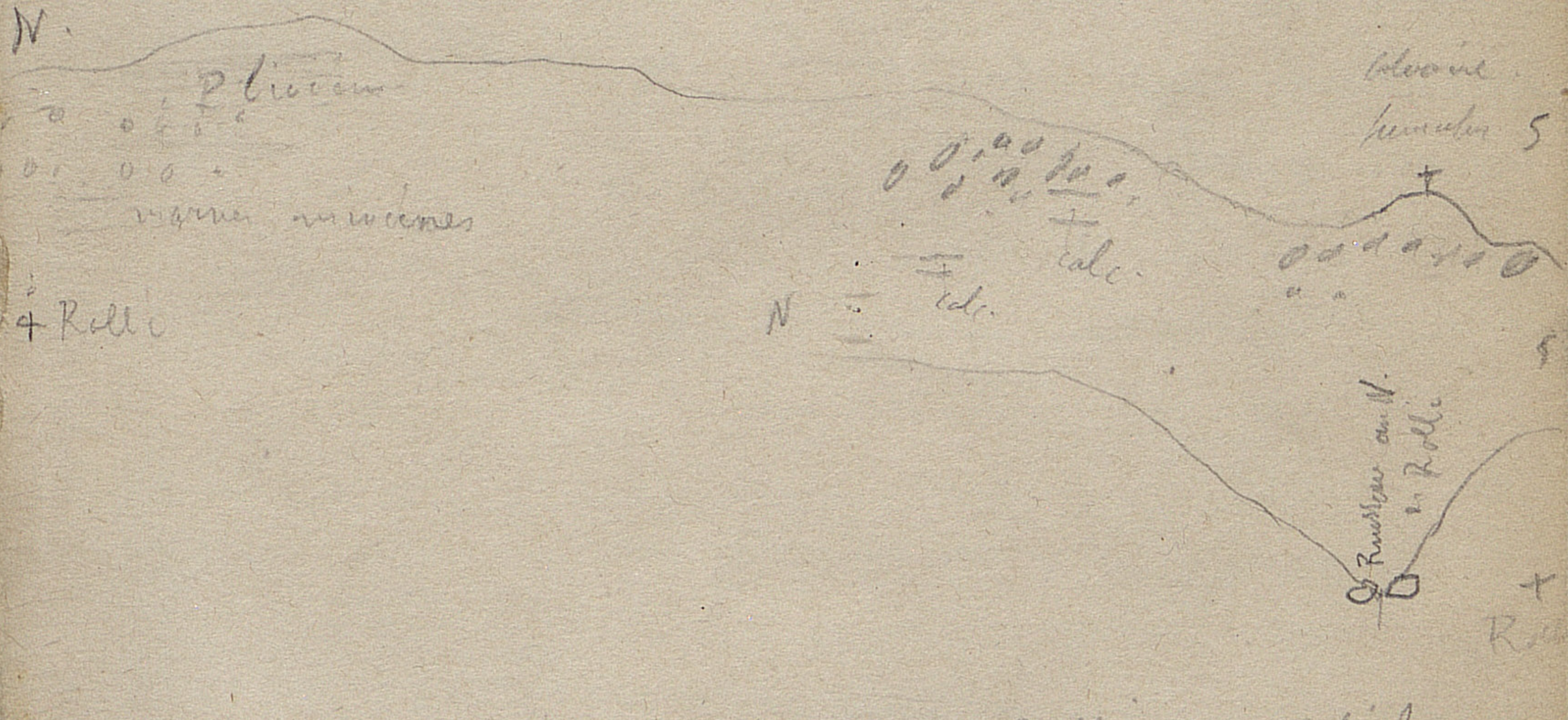


Au N. de Rieux, il y a deux tumuli, l'un sur le penchant du coteau l'autre dans le fond du vallon. Celui du penchant du coteau est entouré par un chemin dans la partie O. Celui du fond du vallon est sur le bord du ruisseau. Le vieux château de Rieux qui est en ruine est bâti dessus.



Le ravin dit le Calvaire est rapporté, quant à la partie supérieure, il y a une cime sur un sorte de colonne pyramidale taillée.

Quand on a dépassé le ravin de 100 m. on trouve du calcaire pour empierrer blanc, par le chemin, on trouve du calcaire pour empierrer blanc, par résultats cristallins que je ne connais pas dans le coin et qui font partie à coup sûr du miocène; les cailloux roulés granitiques portent dessus.



Dans le fond du ravin on voit le gros flot granitique le plus à l'ouest.

Rolle est bâti sur la première terrasse alluviale quaternaire. Les alluvions renferment les granites caractéristiques du calcaire grandrupien.

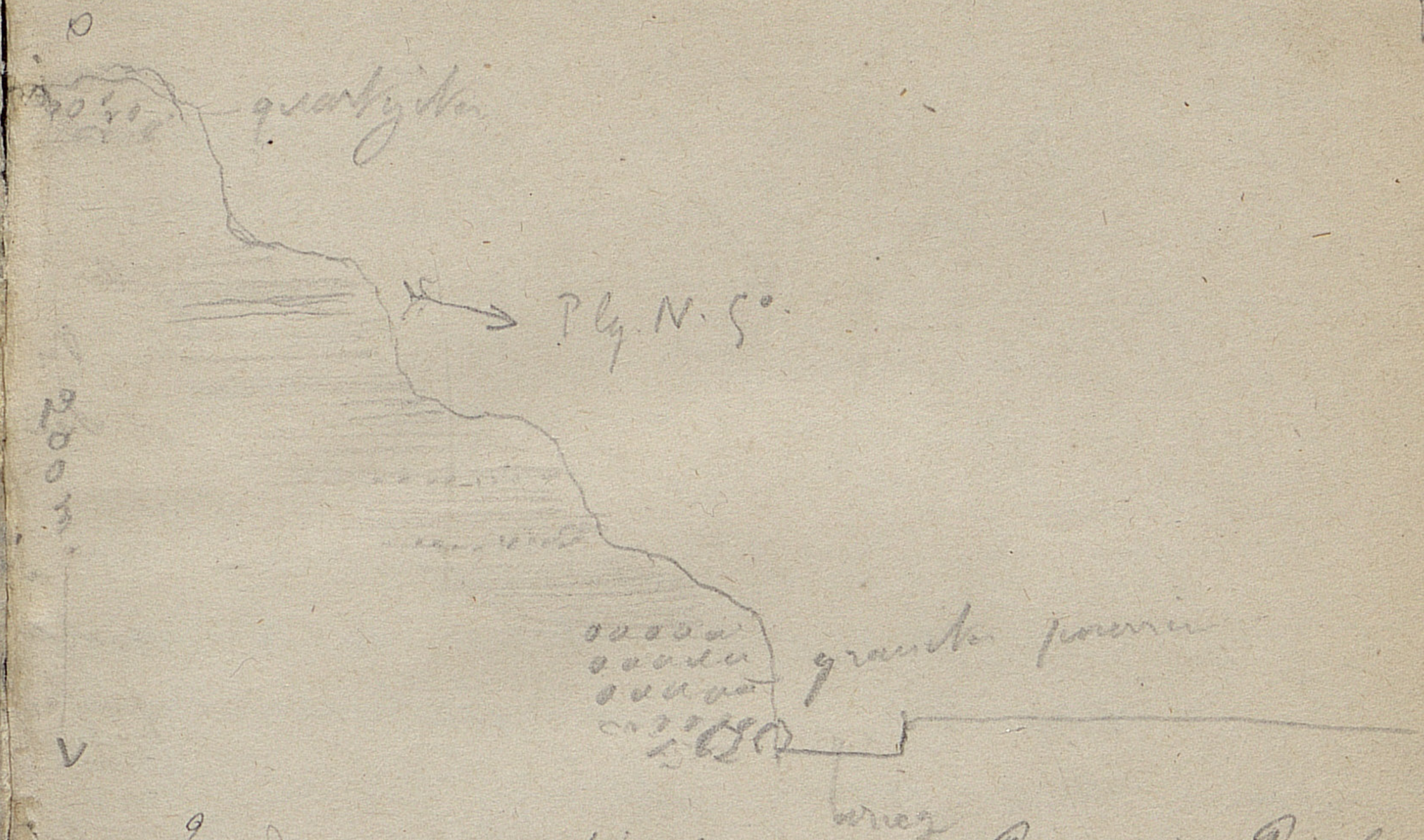
A l'endroit dit Calaces on voit une coupe
la plus instructive et la plus intéressante au point de
vue glaciaire.

Après avoir laissé le blocs enclavés gran-
-dissant au Rollé, on arrive brusquement sur la bords
de l'Ariege dont on suit la berge escarpée.

Les escarpements sont produits par les argiles
ocreés dont la base, le long de la rivière présente des
amas de Cailloux roulés granitiques pourris, et sur
le bord même de la rivière des blocs anguleux.
de la plus anguleux plissées finissent Glin au S. a
Varilhes. Les Cailloux roulés granitiques pourris sont
englobés dans l'argile ocreuse et forment un lit parfois
fissuré horizontal, surmonté lui même d'une mince
couche de cette argile ocreuse alternant avec quelques lits
de Cailloux roulés quartzeux, formant Souvent 2 ou 3
et des Couches de marnes blanchâtres avec coquilles.
à la partie supérieure de ces couches sur le dessus
des coteaux existe la Couche de Cailloux roulés exclu-
sivement quartzeux

La couche inférieure en cailloux roulés granitiques
pourris forme donc partie avec les blocs anguleux
d'une formation qui permet bien de la rapporter

La partie supérieure des Côteaux est Couverte de Cailloux
plus ou moins gros



Quand on a rencontré la route de Pavien à Padlès
en marchant vers Pavien on trouve au bout d'un aqueduc
une couche de conglomérat à cailloux quelquefois
à celles qui existaient dans les escarpements argileux
de Calaux et que j'ai oublié de signaler dans la coupe
de la page précédente, des fragments de cette couche étaient
tombés dans la rivière à Calaux.

Quand on est parvenu de la route de Padlès à la route
de St Ybars, on le point dit Portalèni on voit des alternances
de cailloux roulés quartzeux pareils dans les argiles. La

§ grande pierre
au milieu.

à la métairie dite Garlande
de M. de Sentenac, on allant à Bonac
on voit à droite une plateforme ayant la forme d'un petit
Camp Romain. Le sol des environs est formé par un
petit Caillouti quartzeux alternant avec argiles.

à Blé, métairie au bout au dessus de la route dans le chemin qui vient de Garlande, on voit sur les talus à coté gauche on a un mètre dans la même formation plus ou moins, c'est à dire au milieu des argiles et des cailloux siliceux, il y a aussi des niveaux de marne. Le grès de refroidissement fait au fond du ravin, horizontal

à la métairie Soubigeon au dessus de la faille on voit les alluvions de l'ariège avec cailloux granitiques Cephaliques.

Quand on est arrivé dans la plaine au dessous de la faille, on voit dans les étages du N un changement total dans la nature des couches de la formation. Celles-ci deviennent tout à fait marneuses. Il est donc possible et même probable que la formation que je suis aujourd'hui depuis le matin est tout à fait différente par sa nature

En face à Laguelet sur la rive droite de l'ariège, on voit dans le versant une stratification horizontale qui forme des étages avec des cailloux roulés granitiques formés en agglomérats, entre deux couches marneuses.

après le pont de Bégac sur l'Estrèque on suit pendant longtemps gauche et arrive à la ferme de Caillaux qui est construite sur une petite éminence.

Dans le chemin en allant de la chaussée de Bonac on voit la marne et les grès formant deux plissements.

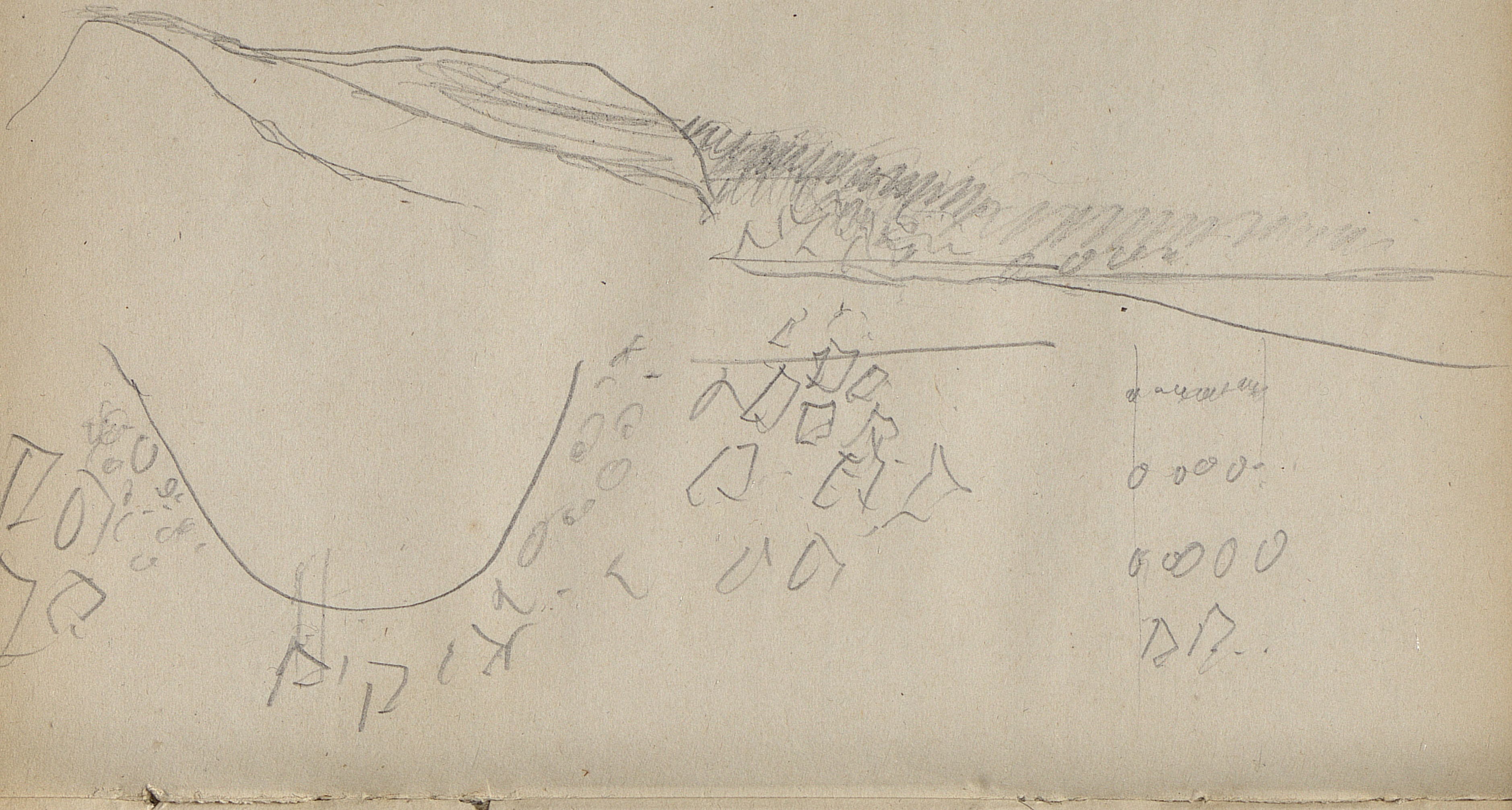
Retour de la Coste.

Il me semble qu'il résulte de la coupe qu'il y a incontestablement une moraine frontale ancienne de l'époque pliocène, montant jusque à une hauteur de ... Elle repose sur le pudingue des montagnes d'une part, pudingue calcaire, quartzeux et avec blocs anguleux inconstestablement apportés en descendant vers la vallée à Bicon à Poilhès.

Cette moraine repose encore sur un amas de gros blocs roulés granitiques et pyrénéens, pudingue calcaire et quartzeux et blocs roulés venant de la moraine sont entièrement quartzeux au milieu d'une couche sableuse argileuse, avec quelques couches de pudingue et grès formant couches solides.

En allant, à mesure que l'on avance vers Janiers, que les couches à blocs de granit roulés aux blocs anguleux de granit disparaissent quelques uns de quartzite occupent la base de la formation argileuse mais celle-ci se développe entièrement et est entrecoupée de couches de cailloux quartzeux et granitiques.

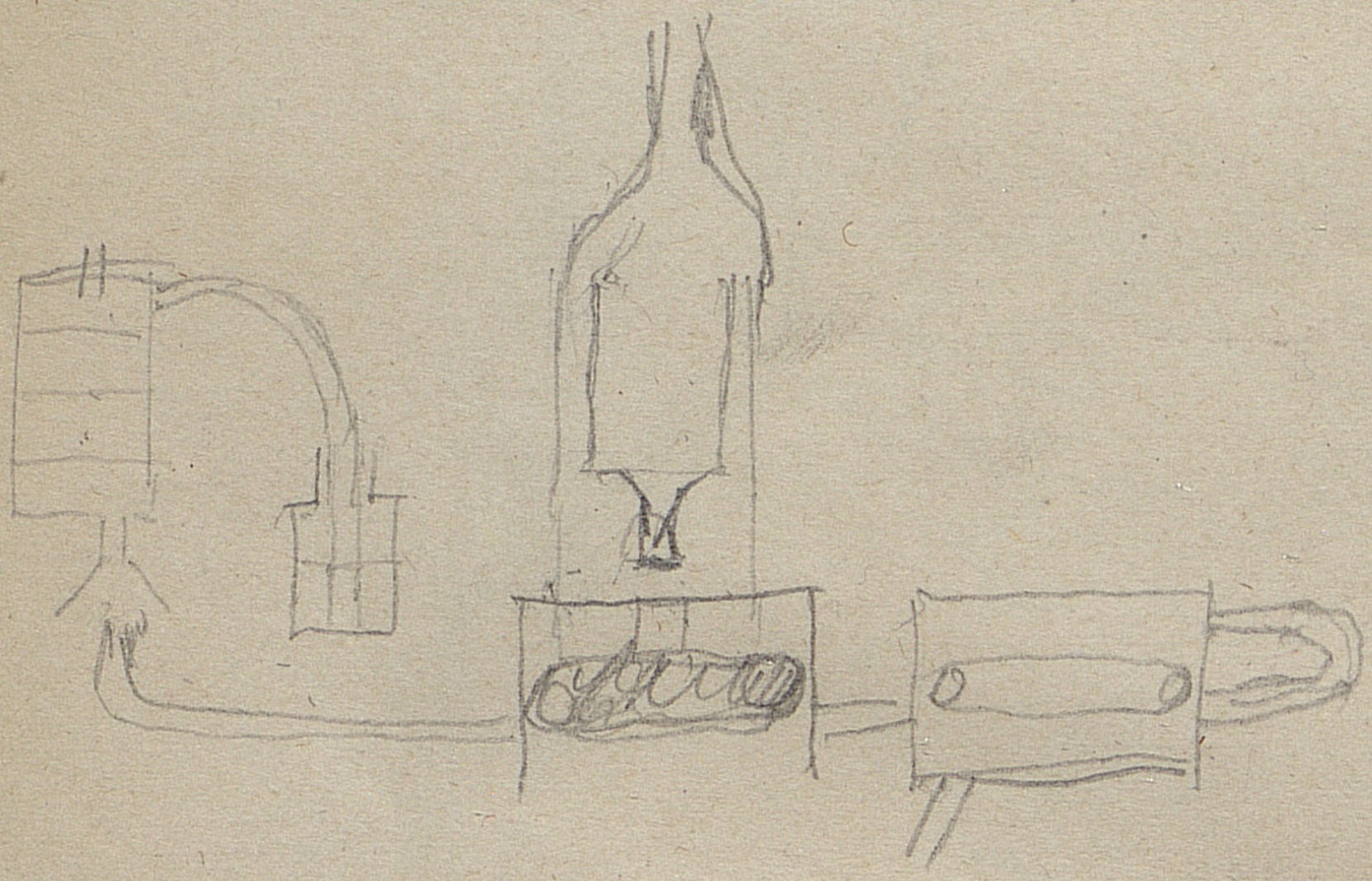
La partie supérieure est formée de cailloux



132

5 bouteilles de vin à 0,35 = 1,75
7 ouvriers à 1.50 = 10,50

12.25



825 | 9,05900 | 825
1500,715
425 0

309
172
608
2163
309
3155 | 825
0,047

309
198
2472
618
309
3955 | 825
6552
7770

309
198
618
618
309
3769 | 825
4698 | 0,045

309
197
2163
927
909
42333

6180 | 1825
4050,074

309
95
1545
2731
29355 | 825
4600 | 0,035

4230 | 825
1050 | 0,051

309
19
2781
309
309
3671 | 825
377 | 0,044

Barrer a 57 Dos à la Borde

A
B

A
B

Dejeuner de la Course.

7 f.
3 Bl. de Carbonne à Bagneres
4 p. Bordeaux
3 Montrejeau
3,20
13,30 Pour la Cantine

192,75
2 Cafés
1 Limonade
50 centimes
3,40 Sucres - Pain
1 verre Eau

140,65
3 Dejeuner Montrejeau à l'Hôtel

Demandé à Cadeloup la pièce de Beurret et il va par un sentier caillouteux le chercher dans le Canal.

A Peau M. Beraut

BIBLIOTHÈQUE
TOULOUSE
UNIVERSITAIRE

552

23 9bre 1870 (Suivons de castelnau à Durban
24 9bre 70 (de castelnau de Durban vers le
col de Bouich par Esplas)
7 mars 71 (Salies de Béarn)
8 mars 71 (Salies à Orthez)
10 mars 71 (Urt Basses Pyrenées, Labastide, Vers
Hasparren avec Magnan et Joanbernat.
20 mars 71 (Hasparren à St Jean pied de port.
21 mars 71 (St Jean pied de port Orbaitzetta, Espagne)
22 mars 71 (d'Orbaizetta à Larrau par le col d'Orgambidexca)
23 mars 71 (de Larrau à Mauléon)
24 mars 71 (de Mauléon à Salies.)
3 9bre 71 (Luchon)
11 9bre 71 (Luchon)
15 9bre 71 (Luchon)
16 9bre 71 (Luchon)
19 9bre 71 (Luchon)
20 9bre 71 (Luchon)
31 octobre Toulouse à Argelès
4 9bre 70 (de Salies à Bruges)
5 9bre 71 Salies avec Mr St Guilg et Lombard
7 9bre 71 (St Dos avec Mr St Guilg aîné.
8 9bre 71 (Environs de St Dos)
10 9bre 71 (Salies à St Dos Pyrenalade, Bidache et Labastide
12 9bre 71 (de Salies à Bayonne)
15 9bre 71, Bidache, Orignac aéac, Montgaillard
16 9bre 71 de Bayonne à Tournay
20 9bre 71 — Tabat
21 9bre 71 (de Nailloux à Damiers.