17

XVII

Septembre 1769

Août 1769

2769
24
11076
5538
66456

70
24
4
96
4800

450
24
180
90
10.800

200
24

89
178

2047
5970
7917

2,25

n° 19918
Ms GAR 15

150 0,74 94 1

14

942

914

1 cm 10 1

1 1 Eq 100 gr

50 gr.

150 0,74

4 20

600,000 95

40,90.

$2ZnS + HO + 4O = ZnO,S^2O^2 + ZnO + HO$

$2(ZnO,S^2O^2) = ZnS + ZnO,S^3O^5$

$2ZnO,S^2O^2 + 9O = ZnO,S^3O^5 + ZnO\,SO^2$

$ZnO,SO^2 + O = ZnO,SO^3$

$2ZnO,SO^2 + SO = ZnO,S^2O^5 + ZnO,SO^3$

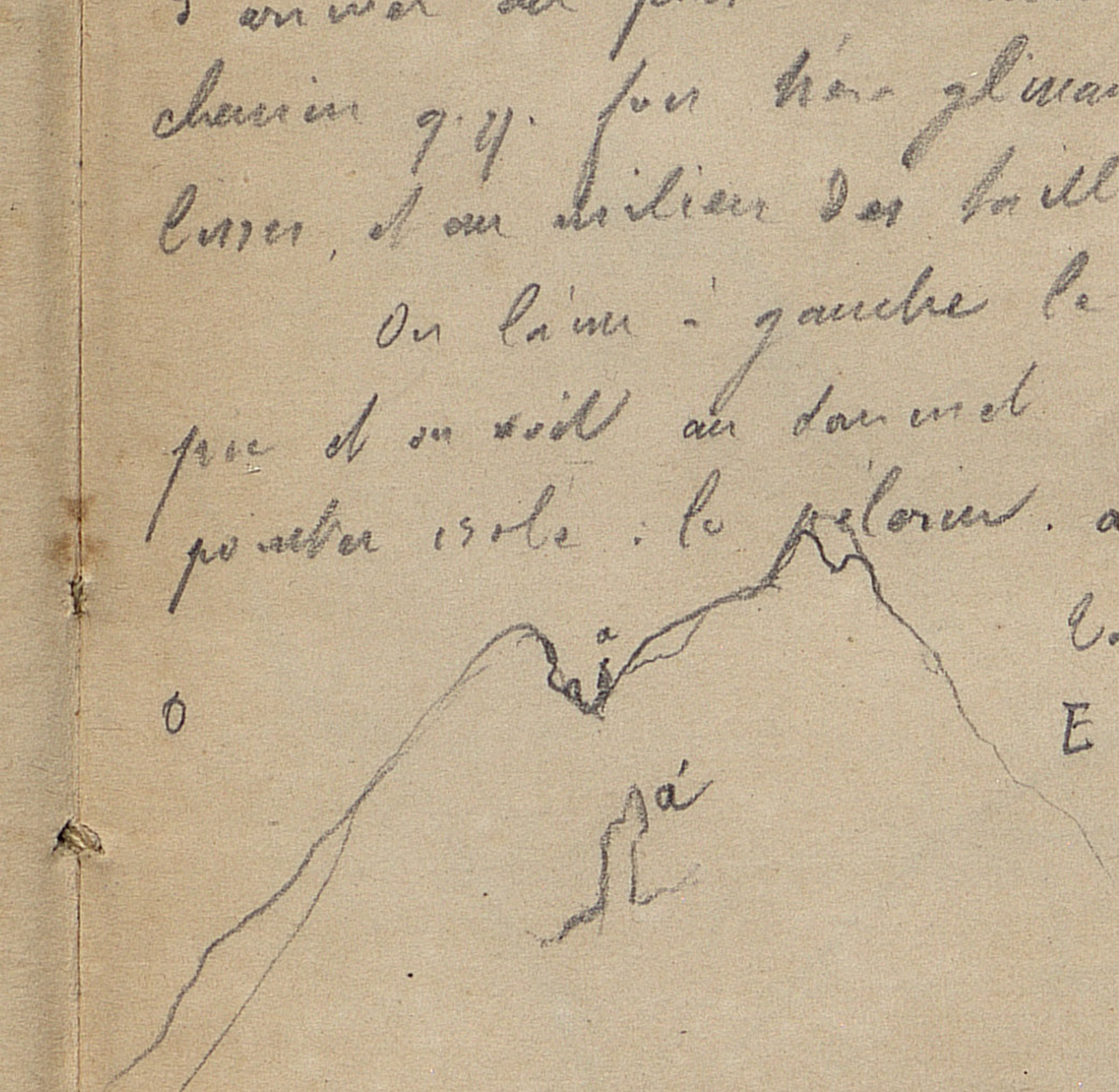
BIBLIOTHÈQUE TOULOUSE UNIVERSITAIRE

De Bag Septembre 1868 / De la forge d'Orlu
à la Borde de Mortes ou grande Borde
en passant par la Borde de Barrouillade
ou petite Borde)

Départ de la forge à 8h ½.
Baromètre observé à thermomètre 678,4 T. 16°5

150 m. environ avant le pont d'Albin on trouve
2 chemins l'un montant l'autre suivant
la rivière. Ils vont se rejoindre un peu plus
haut (environ 30 minutes) Suivre la forge 5 à droite
d'environ un quart. On marche toute la journée sur un
chemin 9 à 10 pieds bien glissant à cause des pierres
lisses, à cet endroit des feuilles de hêtre.

On laisse à gauche le pic de Brouil à
pic et on voit au dessus d'une Cascade un rocher
pointu isolé : le pelerin. à Dellin plus grand que la
Borde est grande.



Tourner au pont en
laissant à gauche un
sentier pour l'exploi-
tation des bois et
on franchit le pont. Immédiatement
on face et le chemin du charbonnier. On suit
9 à 10 pas le chemin droit et on trouve le
chemin montant à Paragou marqué en jaune

4 avec le S.e de Pinet, l'un au NE l'autre au
S.O sur la gorge. Dans la gorge qui monte
a coupé et la Cascade de Dragon d'où elle
du chemin de la Sabeille au fond du vallon

On suit un chemin d'exploitation mais malheu-
sement à la galanque de Justiniac. Laisse la
fond de Justiniac à gauche, on va à droite
à droite sur le fond du chemin la fontaine
de Mourguerre à 6°5 petit B.

En 1h. 1/2 on est à la galanque de
Justiniac. On arrive dans un beau fond qui va
devant constamment en chemin bien ombragé, en
regardant au N.O. on a en face le pic de Brame



En suivant la rivière on va dans la vallée d'Eu
gauche et à Embreck on va à la grande Fabrique
de Matin. Suivre alla à la petite pierre il
faut monter à pic en face par le petit de
mauvais sentier.

au pied de la glacière de Bretaillade

648,4 T. 12e.



Jusqu'au pied de Bretaillade au Bathes
de la petite portette on est dans le
micaschiste qui au monument de la Bathes
jusqu'à Eustes. La granite à gros grains à petits
grains en variolite en gneiss, avec g. g. alter-
nance de roches feldspathique alcalin
On commence à voir le d.t Barthelemy
entre Brassel et le 1er pic de Bretaillade

6 e partie du quatrième plateau au dessus de Gubiniac.

A gauche la portelle on voit le même corps d'ard qu'à l'arête grise, plus le Sr Barthelemy et la Pinouse au N.E et les montagnes d'Aulon tombant à pic sur le lac.



on regardant vers le S.E on a le cougon en face au fond du tableau et les montagnes de Montlaur. Plus en avant les Sapenières de Pourahiare et la Fourcheure Dard au voit la Portelle au pied de laquelle on lac glacé Drouyas.

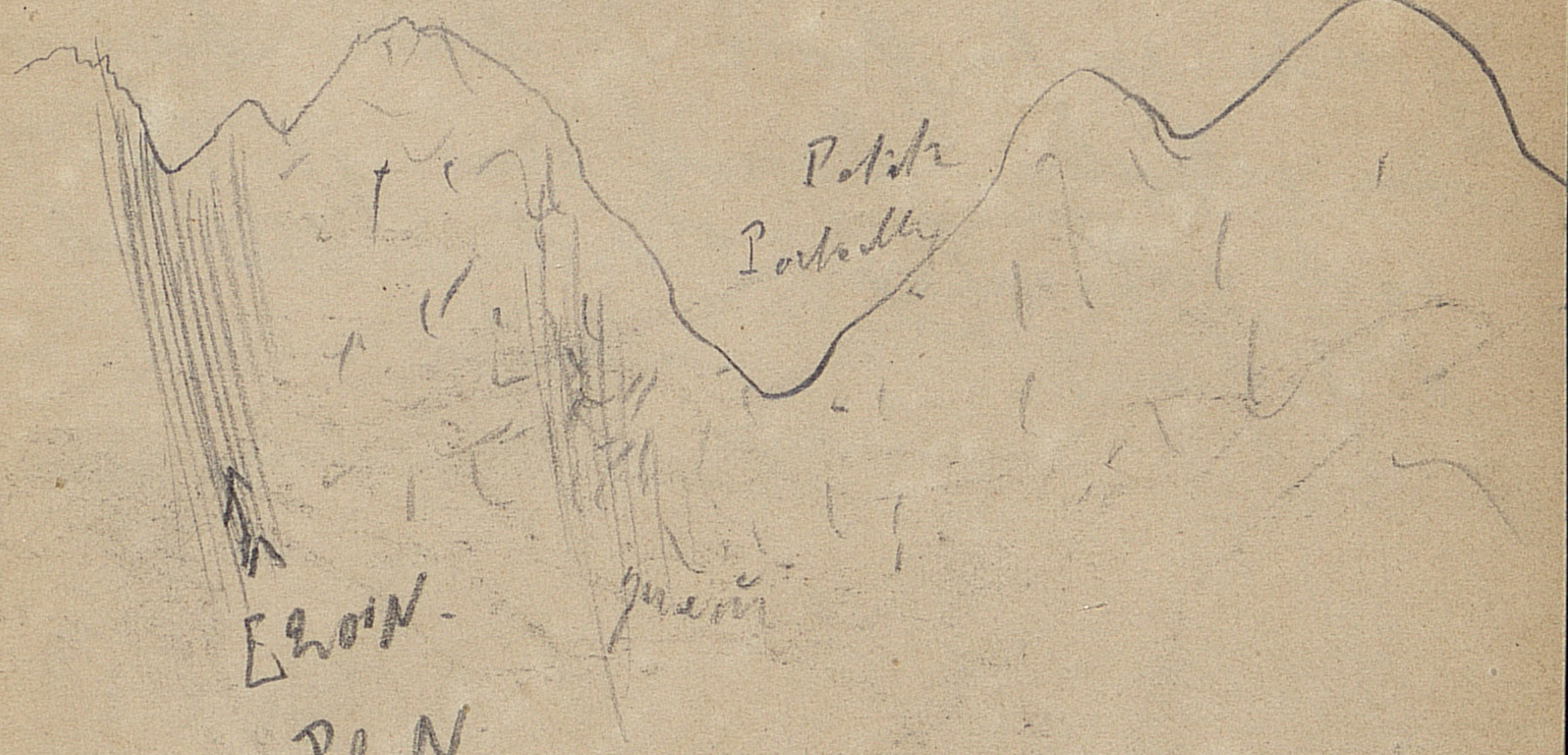
A gauche on autre lac.

Panorama à la Portelle 579 T. 1895 m

11 h ½

A la Sortelle le gneiss montant E 0. Plg
N — Dans le ravin qui est à droite de la Sortelle
entre la Dent pria, la schistes argileux talqueux
plongent montant E 20 N. Plg. N.

N



Entre Cervières et Mattes on trouve dans
les schistes talqueux des Chloritoschistes
le grenat.
Au pied du pic de Morten les schistes
montrent N 5 Plg. O. 45°.
Il faut forcément contourner le dit le
Cirque de Mattes par le flanc O. où l'E pierreux
offrant durement sur une moraine infranchissable
vers celle N 5 sur la Norge de Cervières.
Le pic de Cervières est Composé de
Schistes talqueux très attaqués sur le versant
à la grande portelle on trouve en place
marbre dit E 45° N. ou Diorite N. 5

Ce-ci n'est qu'un pleonasme car
on voit bien que haut et vers notre
pleng. tour au N.E.

Le Dauphin de la grande Dorade
a la Cabane sur le Sommet de la rive
gauche de la Grave on trouve toujours
de petits Dauphins qui plongent
S.E. verticalement, soit à NE soit au
N. S. et au S..

Le 30 septembre / Vue prise du Grand Pré

Départ de la Cabane à Schÿn.

Marche 577. — T. 9°.

569 — T 8°. Couvert et neige

avec légère

à 100 m de la grande cascade à droite

à droite Dessous Haut à Bettow (entrée)

l'autre côté haut à Pekin (

Le 8 octobre 1868.

à 12h 703,4 — 16°, — Ciel voilé
Galibier 701,9 — 21° à 12h ½

à 100 m. de la grande roche à
chevron l'on aboutit à Orgeas, l'autre
montant à Peyrus. On commence bientôt
à voir en avant à gauche Briançon.

A ½ h. de là on trouve un autre embranchement; les 2 menant à Peyrus. Celui de
droite seulement est praticable aux bêtes
de somme. Avant de trouver un autre chemin à
gauche menant à la métairie de L'Escalet.

Le chemin a
rejoint le chemin de
100 m. plus haut.
Jusque-là on est sans guide.
Pendant 10 h. le chemin
serpente à travers
toujours très raide. — A
1 h. ½ de là on voit
le taillon-gauche, dans
l'échancrure du col d'Orlac
à droite la forêt. A 10 m. de là
le chemin devient horizontal.
Bientôt le chemin, bien à gauche

descendant dans le champ - Léonbal, chaume (G) au milieu allant rejoindre celui de droite au dessus de Sebas, (c) - Droite celui de Sebas (D)

En ce point : Ça a l'avia. - au milieu du petit plateau avant la première maison de Sebas 684,2 — 20° — 1h.

Le chemin (c) est celui qu'il faut suivre pour aller à Surfside. (2) Le rejoindre plus loin que Sebas

avant d'arriver à Sebas on voit se diriger en arrière à 1/2 Ballaleng.

à l'endroit où le chemin a coupé le 1er ravin 2 chemins. Il faut prendre à droite le plus grand qui borde un ravin de plus en plus profond en montant d'abord à pic pour aller rejoindre le vrai chemin de Surfside qui part dans les granges de Gruchers. Ainsi dans depuis notre départ de Sebas jusqu'à la nouvelle direction

Aux approches du 2e ravin venant de Surfside la route devient meilleure et horizontale. à l'endroit où elle coupe le ravin

665,6 — 19° — 1 3/4. Temp. de l'eau de la fontaine à gauche du chemin avant le pont du 1er ravin.

2h 1/4 On arrive au petit plateau qui touche la sapinière du bas de Sella dans le Val

N° Jours. La vue s'étend à la partie supérieure du plateau Rd Saubren venant des métairies de Grandière

Sur le retournant vers le N.O, on voit une autre Descendance du Sr Bouthelary. Le village du Sr Corne occupe le centre de cette vaste Dépression avant Ladat à droite. Le vieux calvaire de Volvic, Longet à l'extrémité au fond les vieux de Mauriac à gauche. — En avant Le chemin du Maou Rd de Clermont. N de Bourgue, Jour. ne par la route de la Source et la premiers Contours des montagnes de Volvic.

Il ne faut pas prendre en Latitude de ce plateau le chemin de Clermont 7m vers Pellun. Est à droite faut, il va à Col de jour mais il est nécessaire

Quand on a dépassé la rencontre des deux Chemins chez le Sr Bouthelary Grandière on commence à entrer dans la Sapinière qui Ladat sont assez dans le taillis de hêtre.

Au point où l'on coupe la première fois la route on atteint de Col de jour à 7 heures 620,8 — 15° — 21.30'.

1. Col de jour vue sur la montagne de Notre Dame. et Cangeau. au N.O. il.

12' Col de jour à 7 heures au milieu de la Sapinière et de hêtre. Cangeau-

Vue sur l'eau 6° — 621,5 — 15° — 5h 45.

La route en place ne voit pas Digne

glaciaire.

Fontaine fort abondante. Regarde la

N. O. De la fontaine on ne voit rien. Le g.

pas plus loin on a au Sud-est Cay. Dole

embrasse depuis la montagne d'Argnac à gauche

jusqu'après le Col de Fradet à droite. On voit

la route de Digne jusqu'au tournant de

la Serre de Vaydon et la descente vers

le plateau de Gautier.

Retour sur le pont de la Galère

699.5 — 15° — 5h 30' —

Chambre 5h 40' — 703 — 16°

Au nw Gouttière de Lezmac
par Caussou Le 9 Août 1868.

697,3 — 14° — 12h.

à 12h 3/4 a 2 gran par le petit chemin
à 1h au tournant de la route pour aller
dans le val des Gouttières 66f — 25° — 1h

1 Carbeou — 2 Brancil — 3 Batsouillade — 4
Petit Sabatelle — 5 Recantous — 6 Monter la Bouilbonne
7 Redeilla — 9 — Sur Naguiels — 10 Labeilla
11 col d'Embarrone 12 pic Des Sinets — 13 ce
Des Sinets — 14 pic à l'E. d'aggelongue —
15 Sommet de Soufiede — 16 pic Sedrine — 17 Berthelle
18 pic Auriol — 19 Berinen — 20 Col de Lagunoren
21 Vignole — 22 Carouteh. — 23 Orteille
d'orgeix



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
10'
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
Chioula
Pebche
3e B
Sorgent
Sorgent
Maon
chemin des gorettines

1 Pointe Couronne
2 Bonaque
3 Mamel
4 Mateport
5 Saquet
6 Caroutch
7 Escampels
8 Boc Mélé
9 Serre du Sabis
10 ~~Mont fourcat~~ } 10 et 11 Mont fourcat. 10 fourcat
11 ~~Pic d'albe~~ } 11 pic del
12 ~~Lausart~~ 10' caché par le Saquet rue ou le fontangent
13 Montagne de Savignac pic d'estandiron
14 ——— Cartelet
15 ——— Luzenac

Plus à droite Sioulou et le Pic de la fourc
Sancto.



Depart du point où j'ai pris la
silouette 664,9 — 21° — 2h 00'

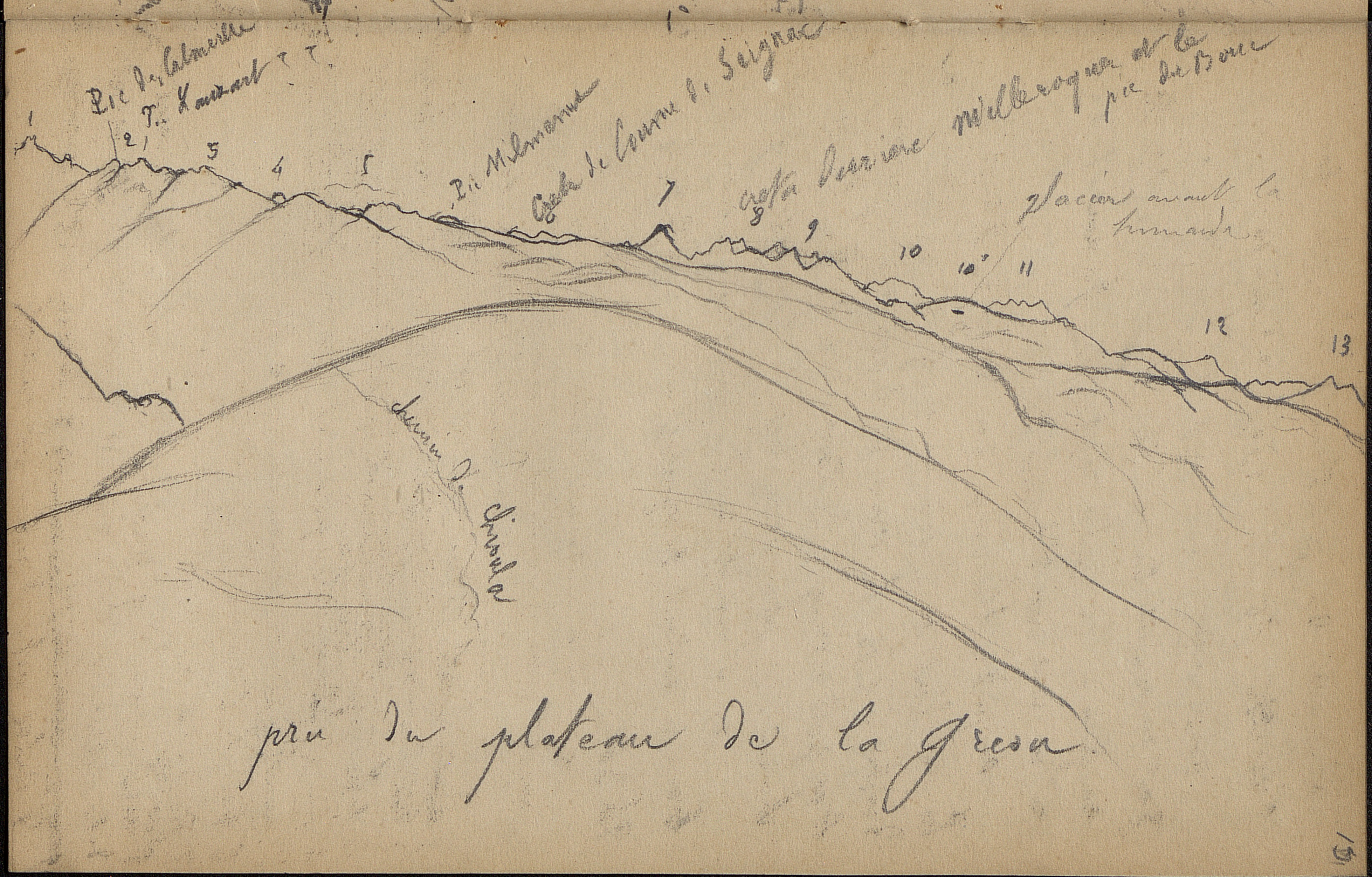
Point où la route coupe le ruisseau de
Gaston venant S. — 655,5 — 29° — 2h 8'
au pied de la roche Calcaire formant Saillie
au vc à l'ouest d'Ignaux

au pied de l'ascension des lacets 2h 15'
Le sommet des lacets on voit le Derrier à
droite à l'E. le Roc de l'oeil d'Ignaux
Au point où on le coupe à pied de la haute
chaine des plus beaux Cyprès le point de Gaston

Au Sommet de la montée, là où le
terrain devient horizontal cota : — 639.4 — 24° —
2h 30'.

On voit maintenant toutes les montagnes
comprises entre Bravaïs et la montagne d'Aubas
à gauche Bravaïs montre à peu près le sommet.

1 ~~Au Col~~ Pique d'Arreau ~~et Pic des Lacets~~?
2 ~~Pic Rodons et Pic des Lacets~~ ou bien pic Gaston
3 ~~Sommets Pelouse~~ Montagnes d'Ignaux
4 pic de ~~Gaston~~ Gaston paraissent devoir ~~Col de Spare ou~~
~~Col de Sare~~
5 montagnes de Gaston entre E
6 Crête Pic Cumo à Seigneau
7 Pic du Col de Gos
8 Derrières montagnes — 9 Mourde — 10 autres de la montagne
11 la vallée de Seigneau — 11 Mont Calme — 12 forêt
~~gne de Sens et Seigneau~~ — 13 d'Aubon — 13 — montagne
d'Aubas entre Bravaïs et Aubas.



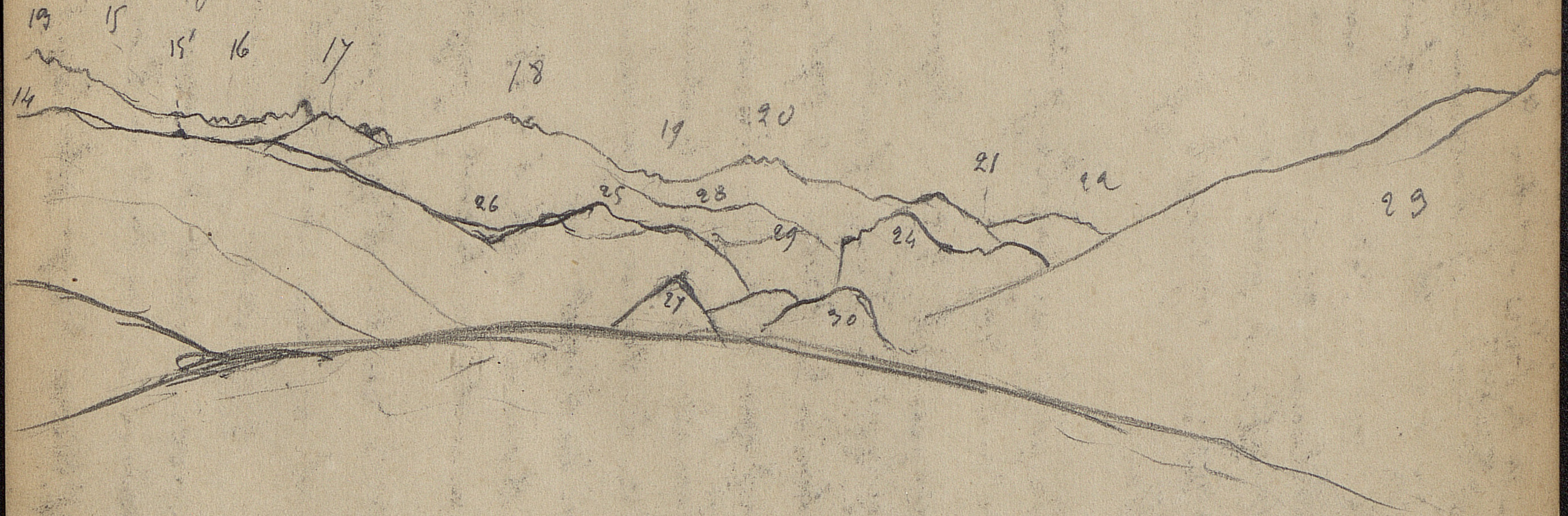
pris du plateau de la Gresa

autre Sur — 14 la Rade — 15 Roc D. migle.
16 Montagne du Bassin Ouest — 17 Montagne de
Cotmy D. Chery — 18 Vidoux — 19 fontaine —
20 pic fournaise — 21 Col de Sat — 22 mont. Sauvat —
23 St Barthelemy — 24 Liget — 25 Vic de
Bacchon — 26 Col de l'ournat — 27 mont. Vetre —
28 Col de l'autin — 29 mont. garat — 30
mont. Cantal.

Depart du plateau de la greve
638,2 — 20° — 3h 40'
fontaine de Vroques 4h 38' — Depart de
la fontaine 3h 45' — Temp. fondu 7°.
Rencontre du chemin du Drac 3,87' à droite
Du milieu apres le chemin descend dans
la vallée — Continuer à descendre le chemin en
tournant prendre le chemin à gauche après
et en face celui du Degat.

Col de Marmare 644,4 — 17°5 — 4h
On trouve la rencontre de la route projetée à la
Prade.
on voit le vic de Miglos jusqu'à Cantobre
à 5h on est en face de prendre la
route Coupe le chemin de marmare.
à 5h. 30 traverse du pont de Lavernac
à 5h. 36' arrivée au rocher d'où l'on plonge
sur Ulmac — (suivre à gauche par bois)

Pic Garbié on peut être pic d'Eudron



Lucbyan par au Ducouday au Col d. Marmare
vers Caunan on trouve la que j'ai vu être la
dolérite ebulée, comme ophitique (vert) et finlà
le roche en place est formée par un Calcaire
cristallin blanc à gros grain avec conglomérat
bouclé et zigzag nombreux pointillant la
roche. — Sur la on voit sur le Calcaire une
bande schisteuse noire, s'effritant, avec inclinaison N 20° E
I 4 E — Ce schiste est bi-zyriteux. Il est une
épaisseur de 15 m. puis vient une autre bande de Calcaire
cristallin blanc à la Carrare, à gros grain.

Le Calcaire sont contournés en plusieurs sens
et ont divers plongements cependant ils marchent généralement E.O. et plongent N. Environ 25 m. — ou Dolomie
Du Col en suivant le chemin le Calcaire forme
Crêtes avec bancs à gradins étonnants la roche
est toujours blanche et cristalline.

A Rense avant d'arriver à Caunes on trouve
du Tuff sur la rive droite du ruisseau, au pied
d'une petite vallée, celle du Barreng petit ruisseau
venant de la Combe du Caousinal.

Le Schistes formaient au fond de la
vallée, ici on voit qu'il y a une grande épaisseur
d'alluvions. — Du Cimetière à vous au dessus de
Caunes on trouve du Tuff du Bloa ensuite quelques
grands blocs. 9.9 sur Orb route.

Après Caunes on commence à trouver les
Grès de la Cantre.

au route on l'on voit blanc en

venant de Tavernac et Cauvac m'est sur la
droite ou à mi-côte. On retrouve ensuite
deux grands chênes verts.

à Perlas 6h 7,8 — 12°
6h 10' — La fau le moulin de Castelet 6h 22'
à Ax 7h — 696 — 11°

Du rocher d'où l'on voit Ussac on descend dans
un petit vallon dont on coupe le ruisseau, puis
on remonte sur une crête d'où le sentier de
Serge alors directement dans le bas d'Ax. On
est en face le Tauruscrement de Lucate. Prendre
le sentier de droite en 2, l'une des branches
monte à Vaychis, l'autre descend à Perlas.
C'est celle-ci qui il vaut mieux suivre, on
aperçoit Vaychis le chemin est très caillouteux, on va
à Perlas en 7 agne en 12 minutes la grand'
route passe en face le moulin de Castelet, par
un chemin excellent.

Le village de Cauvac est fort propre et fleuri,
au milieu de verts prairies. Son église
est à la sortie du village, un clocher est fort
ancien et fort pittoresque

Il y a une fontaine qui sourd
au dessus d'une auge dans salle elle a 13° dans
un ruisseau qui l'on voit avec l'eau de la
fontaine même.

Le 10 octobre 1868 (2 an
fort agreable) — 695 — 12° — 11h.
Le ciel Colmyon 11 à 1/2 (assez pendant
10 minutes) — 678 — 22° 1/2 (à 677,5 au
point le plus bas)

De là on voit la montagne d'Argeac
Lugcat, la prairie de Cabes — St Cirac, Garavon
Landat, Jerlan Cardet, &c — on a Sopraca
à 12h. remonte le chemin de Mongen
qui monte à gauche au milieu des arbres
676,4 — 22°

On suivant le chemin d'en bas (route
de Nobou) — 12h. 1/4 on prend à gauche la
courbe qui va vers Nobou — à 12h 30' on arrive par le chemin
à Lucieu et on laisse à Nobou sur la droite
la rue droite du Najeau — à 12,40' on prend
à Embous. Vue en face au Sud le ravin
de Courouno par devant au fond de la vallée
les granges de Sarignac. Chez S.E. et la Sapinière
de Cardaban faisant suite dans la vallée de
Sarignac à la Sapinière et la grille qui est
en haut — au fusain 666,5 — 21°

A 1h 1/4 on arrive après avoir suivi
la prairie sur la rive droite à une fontaine
en bois qui se trouve au milieu dans l'axe

la vallée d'en voit un fort à pic de la
Tauderon et un fragment du plateau de Cherbas
à gauche : à droite plus en avant est le Lagnier
de Sotton Le Lagnières. — Rive gauche
Rive gauche 1h20' — T. 3°

Roc de gueyches au dessus de l'emplacement d'un ancien petit lac. 1h30' —
654,5 — 22°,5.

1h35 emplacement d'un ancien lac
plan gaucon qui a pour appelé Sabadel. En
face à gauche (r.d.) fabaret de Bouvières
à 60 m. au dessus du fond de la vallée.
Le Barrage du lac est fait par une
moraine.

Le lagon sont formés par une plaine
sur l'emplacement d'un ancien lac 200 m
long sur 800 large 1h40' — à 2000 m.

à 2h on est au bout de la moraine
d'Eyner dessus. On a à droite le rocher
du lac de Cotta et du lac d'Eubizon.

à 2h20' apparaît la cime 12 mentionnée sur
avec un point marqué sur la carte : Et
Neg. 644,8 — 19°.

à 2h30' on est au point ou le chemin-rouge
le quitte d'Eubizon, on passe le pont et on va sur
la rive droite du Ruisseau

Vo

3 h. Cascade du pont du St Esprit - on trouve au sommet de l'ancien lac lit de Pla d'Arlaou. Sur la rive gauche on a la montagne de la Caougnette à pic et sur la rive droite Embrugel au dessus du Sagnet et le Col de Thorba.

On remarque en montant que les grouits plongent S.O et marchent E-N.

629,8 — 20°

Les piétons peuvent gravir la roche que l'on la cascade (v.d.) la chevaux passent plus haut (v.g.) — après cela s'unit la cascade

627,2 — 21° — 3h.10'

3h.½ plateau de la décharge on l'on paraît autrefois d'auberge le Trabuc pour les forges — Dans le fond sont des roches striées granitiques en place, au milieu du plateau — 624,8 — 20°5 — On a ensuite au S bornes le plateau le roc de la Pujade — sur la rive gauche est la montagne de Basume faisant suite au S à celle de Caougnette.

On arrive à l'entrée du plateau de la Sagette on fait le fromage à 9,35' — 616,7 — 19°. — Le plateau a 1 K. 600 de long. sur 400 de large.

On trouve aussi sur ce plateau des roches striées.

Vers le milieu du plateau 9h 43' fontaine
de Llagar S.E. elle dispose d'un confortable
d'office à Degorce.

Jusqu'ici j'avais suivi par la crête
sans la dépasser aperçu constamment Engour-
-ons barrant la chaîne.

à 10h 50 au plateau de petit Redoun.
on le sentier au dessus de la Cabane au nombreux
on l'on arrive en face du col d. Beil. 610,2
— 18°S.

On voit depuis le sentier qui la relie à la
Cabane des Cinq-Sols pour aller à la gare du pet
Redoun. on la suit dans la vallée du col de
Beil en la montant 020°N environ Plg. N
Cairn de crête à Llorbes pour ce dernier
pierreux — sur l'autre pente la sentier
est E 40°N. Plg N.E.

Je revins à la Cabane à 5h. 610,3

12°S. La gâche ou tout les Cabanes de pret
Redoun est fort pittoresque et très gracieuse.
au fond une Carde venant de Estandorre et
de l'étang bleu à droite la vallée montante
à Col d Beil et surmontée au N de pic
d Lauzart et au Sud de celui de pic Redon.
On gauche le pic de Llorbes et la crête
qui l'unit au Cairn Beille. Au fond
Cairn au dessus de Vallcan et la chaîne de l'E

28

N



Le pic d'Estanderon, d'aucun du mont Louvet
la arrière en regardant vers le fond de la
vallée vers Sarrancolin, on voit à droite la
gave de Pinet et le Lauron

Le 11 Août 1868 (le Rat Rodeur
à Fontargente).

Dans la Cabane à la Col Rédeur
à 4h 45 du matin 610 8 — 11°.

On marche sur la rive droite du ruisseau
de Col de Bell-Spa qu'on passe sur la
rive gauche et on monte par des Sentiers
sans chemins, jusqu'au Col

Il prend en route 35' au Col de Red
à la Pyramide 577,3 — 6° — 6h 45'.

La partie N. de la Combe est formée à la
rencontre du granit par des quartzites. La haute
passe à Col de Red delà monte vers le S.O. à
Col de Verre negre où elle coupe une aiguille
de 600 m.

Pic de Calmette

E 20° S

O 20° N

col de Verre negre

7h 20' — 572,7 — 4° — Il faut gravir 150
pour arriver au Col à Verre negre

mon ayant chaud j'ai vu plus d'neige.
Du Col d. Vens vingt on voit a gauche le
Pic de Pinturaguda et au devant le Col
vers le l'étang (Depuis col de Red on
voit devant soi le petit étang) la Corne de
Varilhes et les Sommets de Corne d'oze.
au N.O. Barthelemy et au N. un Col a Red
le pic Lauzat

Cet le pic de Soutaiguste que montant
appelle pic de Mont et le pic negre et ainsi
d'autrement on dit Mont de l'étang de Soutaiguste
on voit que la grande qui forme le plongeon
au N.O. E. O.

Arrivée à l'ancien lac de Garoing dont
ceux encore existant de pic negre ~~de~~ 8h 10'
Quand on arrive à la rencontre du chemin
venant d'Aston 589 — 7° — 8h 20. on est
au point à 20 29 au dessus de la mer.
à 8h 30' on arrive au dessus de l'étang de
Soutaiguste et on a le Col au Sud
8h 45' — 7°,5 — 584,7 —
9h 20' 9° — 585,1 après d'y avoir
passé pour le Col de Soutaiguste
10' pour traverser l'étang
Sur la rive au versant du Col on
a 11h 15' on traverse le ruisseau de la Corne de Varilhes
au milieu de la Corne apercevons du pétrole sur la

nier gauche de ce ravin - On remarque sa et là
99 roches striées et polies.

Au milieu de la Combe de Vaillon (2.9)
on voit les calcaires avec les schistes plongeant fort
N dans la direction E.O. - En ce point on voit
le calcaire contourné en stratification fine
Combe à Naguilles; il y a des petites lentilles
roche qui doit appartenir à cette bande
d'autre part. Le massif est coupé par des
fentes verticales N.S et N.99. degrés E.

Avant d'arriver au col 12 h. 15' on est obligé
de monter à pic dans les roches et les herbes pour
on retrouve un assez bon chemin. On voit un petit
étang au pied du Col de la Pinette

au Col de Combe d'Ire 572 — 11°-12°50
(mon aneroïde 10' pour repos)

La bande de schiste grise au Col de Combe d'Ire pour
entre le pic de l'homme mort et le pic plus au Sud
de 2952, c'est à dire au col qui va à la Combe de
Seignas. Le plongement est toujours au N,

Du Col de Combe d'Ire, on voit à l'E
le pic de Lauzet, le pic de Lherbe, Provenchère
pierre écrite au fond, le pic de Calvaille au Sud-
Est du col de Serre Negre, le pic de Fontanguette, le
pic Fourcat d'Albe, de la Combe de la Montagne
de la Pinette, le pic au Sud-Est de la Fontanette
Dans la carte Durand au Col de Combe d'Ire, on
les pics de Combe d'Ire qui sont dans l'ordre
suivant, un pic pointu sans nom, le col qui

viennent à la Corne de Seignac, le pic de l'homme mort. De l'on se trouve vers le N on a au Sud les montagnes d'Aignac celle de Miglos au delà de la Frade et les grands plateaux qui conduisent à la Hourde couverts de glace.

a Sus pieds on a l'étang de Corne d'ose

1h 35' — 599 m — 17° au pied de l'étang de Corne d'Ose

Nous avons perdu 3f' à la fin de la première plaine de Corne de pour gouter.

Au niveau des ponts on a Secard de Corne d'ose à la rencontre de celle de Seignac et de celle de la Serre on trouve Quelques a Miglos on N. de Sagnilles des schistes calcaires micaschistes mêlés Dans le grand J'ai aussi rencontré Dans mon passage plusieurs couches avec pendage est. Direction N 40° O Pl. N. E On voit Des phénomènes de plissement Dans la roche comme Coux du pic Du midi et de partout où se trouvent les terrains anciens schisteux.

626 — 16° — 4h 35' à la Cabane qui est Dans la plaine au pied de la réunion Des 3 Cornes et à un Kilomètre en avant.

La Dépôt glaciaire existait Dans toute la vallée Celle de Seignac Il Faudra à pic à l'endroit ou elle finit et l'on peut voir que le fond (l. Sd) de la vallée est formé par un Dépôt glaciaire reposant Sur le granit.

Il est facile de voir que tout ce que j'ai dit
auparavant sur le prolongement de la Loupe
Nouvelle vers l'O.

Le granit dont j'ai parlé, brisé, indurci,
contient comme les roches de dépôt. Dans
de la Cabane intérieure on peut voir la coupe
suivante



Plan de querlong au jas de Quinsulet

Un fait assez curieux c'est que ce n'est que dans
le granit T que j'ai retrouvé de la tourmaline
en assez considérable. C'est encore une reproduction
avec grenats.

Le 12 Octobre 1868 (au pied de Riet, au
revoir des cimes des Dolins, le Segnas et les vues à
Caracon).

6h du matin 6°,9 — 7°.

L'eau de la fontaine qui avait 8° hier soir
n'en a plus que 5° ce matin. Temperature 7°.
Avant de remonter la Combe qui descend du
pic de Col de Jos on voit monter à notre gauche
et marcher, grandir, briser — Après qu'on a
passé le ruisseau de pic à Col de Jos on se
trouve tout le fond de la vallée composé de
roches tout à fait polies, moutonnées et qq mur
mais rares stries. Elles s'élèvent au moins à 200
m. au dessus du fond de la vallée.

Bientôt on rencontre le ruisseau descendant
de deux cirques et on suit bientôt le fond
Le chemin se tenant toujours sur la droite du ruisseau
Ruisseau dans une gorge étroite et encaissée à 7h 20'
Devant est offert à bon plaisir à ceux des
grands pierres granitiques plates qui le pavent.

Les fontaines N 25 abondent. Comme
partout dans la région que je viens de parcourir

à 7h 25' on retrouve la rivière à gauche.
Sur le pont 6h8 — 9°,5 — 7h 45'.
On arrive à 7h 45' sur un pont qui fait passer
sur la rive gauche du Ruisseau. On monte à un
petit col formé par la montagne et par un
mamelon du plus pittoresque sur le chemin

que j'vais de parcourir.

au Sommet du Col 845 — 11° — 8h

On arrive à 8h 35' à la forge de Riete située un peu en avant du Ruisseau que nous avons suivi et de sa rencontre avec celui venant de la Comme de Garing — 669,1 — 12°5;

Le chemin est en général montant rapide jusqu'à ce point

672,8 — 10°5 — 8h55 — sur le pont qui franchit terminus de Calvières venant de la Grande.

Le pont qui va la Comme de Garing franchit le ruisseau à sa sortie, au dessus de précédent.

Nous reprenons en remontant à 10h. 673,6 — 17°

à 10h 30' on arrive en vue du Chemin de l'Arcet. Le chemin est assez mauvais.

à 11h 4' on arrive après avoir descendu au chemin descendant parfois et fatiguant au gouffre de Cayenne, situé au pied d'une petite Cascade. Le gouffre est formé par une nappe d'eau fort bruyante et très profond. Les bords y étaient entre fois avec 3 filets redoublant jusqu'au pied de l'arbre.

697,5 — 27° — 11h 50' sur le pont en la

26 Source vers le ruisseau à l'aval

à 11h. 35' on trouve un autre emplacement de forge aujourd'hui ruine connu sous le nom de Forge de Cazeille

à gauche en haut on part en avant on voit un rocher de Ségrebeth; à droite plus en avant celui de l'Aréglat

on trouve assez de dernières rochers sur la rive gauche tout le long du chemin, le gros blocs entassés tels que l'eau les a mis. — Depuis 30' le chemin est devenu plus horizontal et moins rocailleux

Tout le pays est admirablement boisé tout est en hêtre!

de 12h 50' à 12h 15' le chemin redevient glissant et fatigant par la pente et la Caillasse

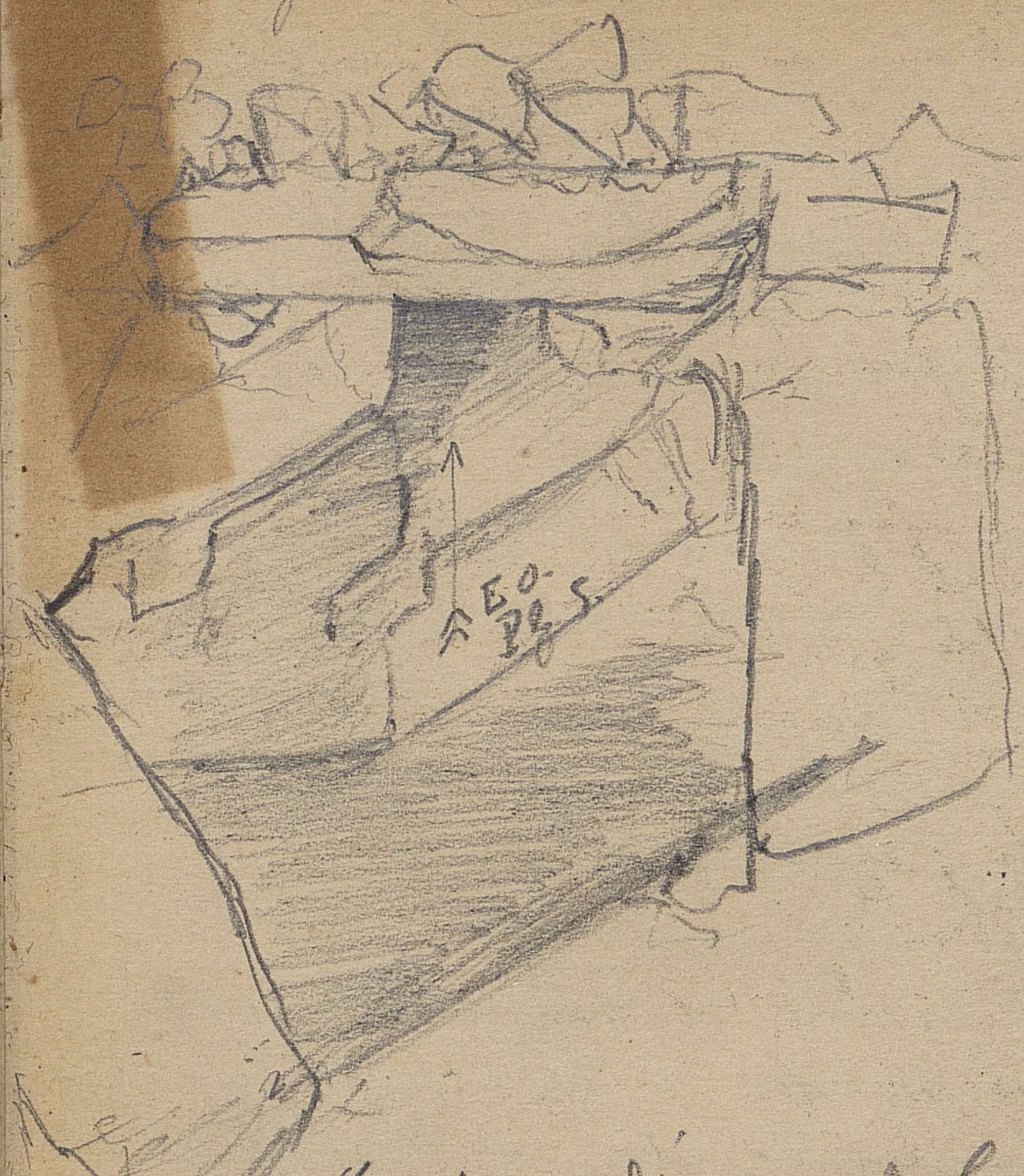
à 12h 90 on trouve le chemin très empierré et moins horizontal.

on trouve presque immédiatement à gauche une fontaine ferrugineuse entourée d'un petit muret en

14°. — Y 13,4 — 30° — 12h 99

La fontaine sulfureuse froide est à 100 pas de la

Temp. 18°7 — Nas sur 4,88 c.c. avec 3 c.c. 9 de Lig. Fe $\frac{2}{10}$ — après Ba Cl 2 c.c. 1 — après Dimethyl on dans l'urine 1 c.c. 7. Elle sort du granit que l'on ne voit pas en place — mais que l'on sait être sur lequel elle coule. On y voit une fracture



La droite Dgm. de la bissectrice
Bande sur par Dessus.

g.g. par plus loin et une nouvelle source infinie
point agent 180°

Jamais d'intervalle après un Cas entre
Femme des accidents du genre, des chiffres femini-
nins et des Calcaires, rappelant tout à fait les
autres Adv. Elles emploient E.O. à Cg. Dgm N.
Pg. N. La chute entièrement des accords à
quarts de Demi-Ton sur Calcaire point de Dan
Cornu urbain.

A Ch. à Mon après mon point 3/4 d'h. à la Pontaine

718,9 — 9° — 2h. Sur le pont du village d'Arbon.

On suivant le chemin qui va d'Arbon à Sottens on peut voir que la couche calcaire qui contient le fer d'allier, passe aussi sous l'arcat, sur Gudarens. Du premier point elle fait sous le chemin un pointement sur la rivière; les ruines du vieux château de Gudarens au S. des mêmes sur ce Calcaire. — Le monticule de St Pierre est aussi sur cet alignement on voit que la montée monte depuis 0,97 degrés N. et E.O. avec plongement N, malgré la petite synclinale qu'on rencontre quelquefois.

On coupe cette forte épaisseur de calcaire couvrant le sol de Sottens au village de Gudarens et les rochers on trouve une schiste bleuâtre qui rappelle celui de Ladet. Il y a des éléments bleus, verts, jaunes, noirs, schisteux (Lenses) et quartzeux.

La route de Sottens passe sous l'arcat, à Chateau Verdun, Sottens (en amont), St Pierre, Allier (ruine), monticule au Sottens et l'E d'Allier à Ladet et Ura, pointe à Verneaux, au Sottens de Gudarens et va s'appuyer dans la gorge de Coudon.

La rencontre dans la gorge d'Allier j'ai pu constater que le grand fossé la recouvre. Du rocher Gaucher et de la rencontre

c'est là la limite dans cette vallée, d'où
il va rejoindre le gravit de la fabrique St
Martin a aller en montant à peine 6 d.

albin 715.3 — 20°5 — 24 a albies
devant l'auberge du grand route

42 Le 15 Octobre 1863 (D'Ury à Eyzin)

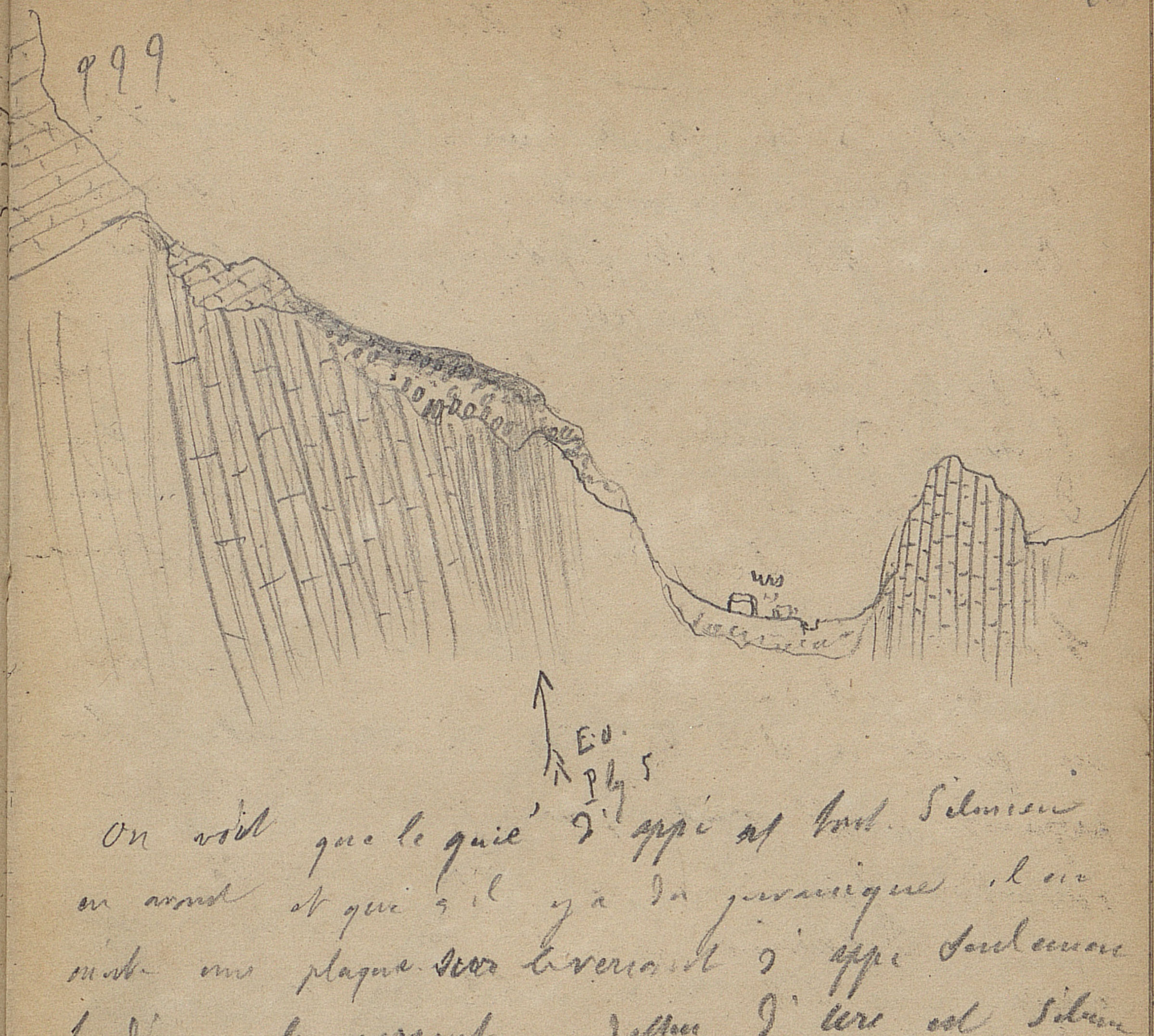
Au sortir d'Ury par le chemin qui va à Ladat on voit dans le chemin même les schistes bruns Cornus à Albien ; ils s'y étendent en plus complète, et continuent en amont le gouffre de Calcaire de Jurien Cadenas. Du pont bistor le chemin de gauche qui conduit à Arnat et à Eyzin. Dans ce chemin on trouve les schistes inférieurs à la bande Calcaire et ferrugineuse s'étendant en amont vers O. 10° N. environ. Fig. 5

On voit dans le chemin avant d'arriver au point où finit la source l'abondante de la propriété de M. Colyet, une couche d'alluvions couvertes par un mur terrasse de 2m.

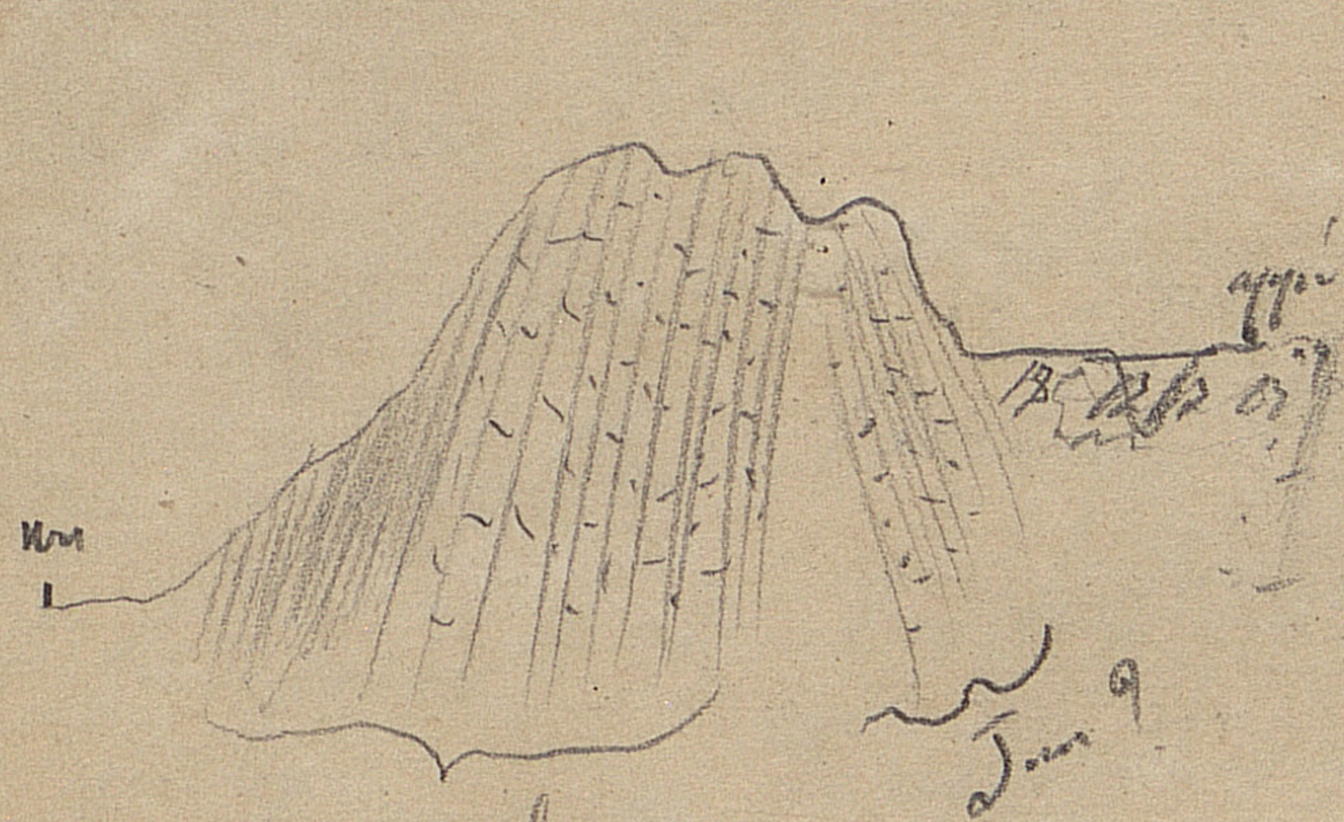
Au tournant pour aller trouver le ruisseau d'Eyzin on revoit les schistes S.E. inf. allant E.O. plongeant S. à moins que l'on remonte dans le ruisseau d'Eyzin on trouve la même répétition de roches que au S. d'Autre. Calcaire rubanés d'emballé paraît au schiste et au ruisseau, jusqu'à 100 m. environ de part de la Carayne.

On voit sur la rive gauche du ruisseau d'Eyzin les schistes s'plissent par place.

Sur la rive gauche du ruisseau d'Eyzin le chemin marche ELO'N Fig. 5 tandis que sur l'autre rive il suit que l'indique la coupe précédente et marche E.O. Fig.



On voit que le puits a percé tout d'abord du sable
en avant et que il y a du gravier, donc
ensuite une plaque dure d'environ 2 mètres d'épaisseur
sans doute un banc de calcaire et ensuite du sable



Dans cette coupe il y a du fer, il ne doit y en
avoir que une très légère plaque, la calcaire. Tout
tout indique que les eaux seulement dans

4e Elle fournit toutes les eaux de Velay, la
Calevès entre Arlan et Landet
Il y a sans doute un léger renversement
par suite de plissement.
au N. de Landet la schiste plutonien a
la tête de montagne, en sorte inverse de ce qui
devrait être, a cause du renversement
Le grenit passe à Arlet et à Appi au N



5

La bande ferrugineuse paraît fragmentée
sur une place bien marquée dans la
grande Calcaire qui forment la crête
du Gréa à Apt à autres lieux semblables.

Cette bande part de l'ancien
château Verdun, occupe une partie des
communes au dessus du Petit, et d'Hierre,
viendrait à Albion sur exploitations de fer
et de plomb, d'Albion suivrait le fond de
la vallée en n'apparaissant de nouveau
qu'à Ubraye (commune de Roquelaure)
puis à Lafare, delà à Luyanac, puis
au fond d'Ubraye, d'où elle gagnerait
la vallée de Caylar et irait reparaître
au dessus de Forcalquier.

La qualité dans Supérieur et infé-
rieur à cette Couche, la relie
dans le point de vue des objets
on ne trouve à Supérieur que plus
la relier dans presque toujours plus
ou moins altérées.

On aurait donc après la grande
Du Sud une bande de micaschistes, schistes
et Calcaires, les calcaires se prolongeant
jusqu'à la bande ferruginieuse en pas-
sant à un schiste qui s'ophitise.
Bande Calcaire ferrugineuse (fer oligiste)
passant à un schiste qui s'ophitise
puis à du Calcaire plus ou moins
schisteux et chiet passant à un
Calcaire blanc et dur qui forme
la crête élevée du Gric d'Oppi.
la Croix entre Lordat et Arnat. etc


S.O
Calc. blanc
Calc. schisteux
Calc. schisteux
Calc. schisteux

Le même lin j'ai mis à 2h dans un cabinet l'eau de la fabrique de fromage et autres entourée de la source après addition de Zolt à 5000 cc eau non filtrée = 1 cc Sulf. Fe $\frac{n}{10}$

Il résulte de l'essai ci-dessus

Sur l'eau qu'on a :

Eau tout Nas pur litre = 0,0051

— pur Bacl = 0,0052

1 — après Zno, $CH^3 O^2$ Sans filtre = 0,0082

et Sur la même eau filtrée

Eau après Zno $CH^3 O^2$ Sl hexane après la Sulfuration = 0,0020

Eau après Sulfuration et filtrage fait dans un cabinet Na 0,5 g² pur litre = 0,0014.

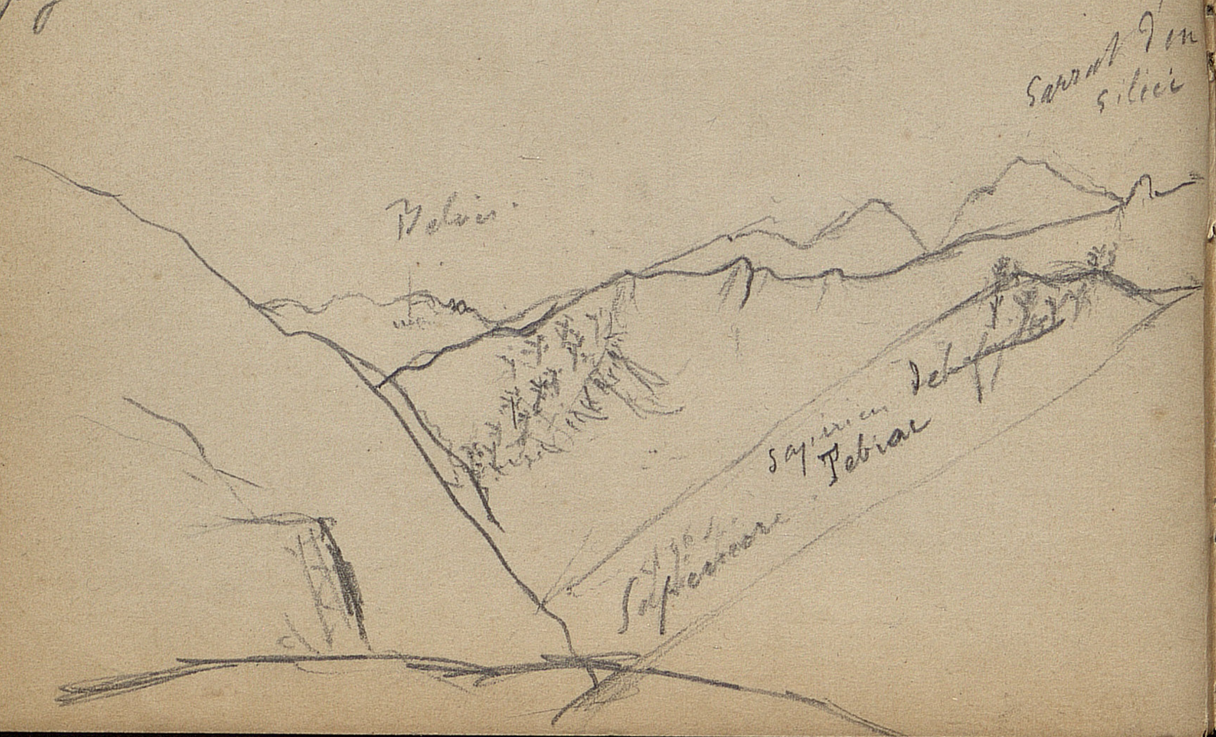
an le 16 Octobre 1868 (an)

Sous Maxime au minimum Nas 5 sur 500 c.c. 1re mat
= 16 c.c. Liq. F. $\frac{2}{10}$ - 2me mat = 16 c.c. 4 = 3me mat = 16 c.c. 4.
Apres Bal = 14 c.c. 8.
Vigueur Nas 55 c.c. ; Urine 7 au lieu de 269 c.c. eau
Temp. 73° 2, a l'étuve — 73° 75 au 1982
Albumine 20 c.c. Formol 950 c.c. eau — 7 c.c. 4 50

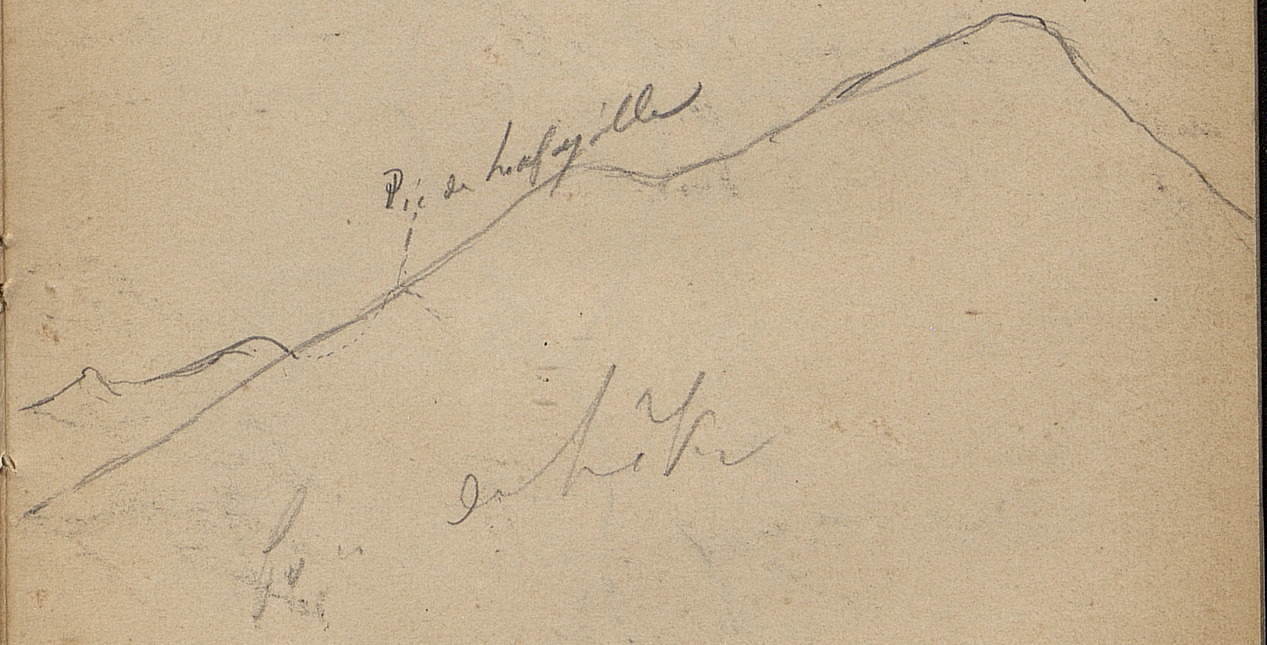
Le 17 août 1868 (Ax au Col de Pradel et aux environs) —

On trouve en montant après la forge d'Orlu que le terrain sil. Dif. passe au Col de l'Osque marchant toujours E.O. et O.q.q. deg. N. On le sent formé surtout par des schistes ardoisiers dans le fond de la vallée d'Ascar. En montant au Col de Pradels on commence à trouver des calcaires intercallés dans les schistes ferrugineux et alumineux, puis enfin au dessous du Col de Pradel les calcaires commencent. Ils marchent dans le même sens et forment toutes les crêtes élevées de la région.

En 3 h. 1/2 on arrive au Col de Pradels. Si l'on descend un peu vers la Fajolle on a en face au N.E. le village de Belvis. La route de Quillan passe dans le col à droite.



La vue qui est au bas de cette feuille est prise un peu au dessous du Col de Pradel versant de Lafajolle ; au





Vu prise en regardant vers l'O. S. du col de Pradel

1 Renoncule – 2 pic au fond de Nayrolle – 3 emplacement du lac de Nayrolle – 4 Source du Travers de l'axe S comme axe et Fleur de l'axe et du Sinets – 6 pic des Sinets – 6 pic de la Laoue – 7 Pic des Bennes – 8 marais de fond negre – 9 Pic des Sellettes – 10 col de Fourniguel – 11 Pic de Floride – 12 pic d'albe – 13 pic Fourgats – 14 pied de Fontanguste – 15 marais du Sommet de la Comme de Vaulhe – 16 marais du pied de la Comme de Seignac – 17 marais de Labiau 15' Lauzat – 18 Crête d'Ax à Bramevil 19 Col de Jou – 20 Crête de Feyfredi 21 Sommet de Comus ou Calbas (rubis) Report

---

à la fontaine 9 d'Ax T. 6° / j'ai pris du cyprès à vers très longs, noirs, gris, au dessus.

Jusque Report le Col de Rodes on monte toujours sur le Calcaire Marin, on laisse deux plongeant Sud Ouest inclinaisons au N. le Calcaire Sud Ouest de Sud 4 g. Jou Fourmi vers le N Jaune Chat fisculum. – Là vous que j'ai remarqué Sur l'eau de la fontaine Sur Ax une de

mouvement vers le sud-ouest. Cette grande faille
de Sorbet bouge ensuite comme un
glissement, quand il doit tenir de l'eau. Il
provient sans doute à être à l'eau

à l'E.N.E. du pic Dorlant, au pointeau la route
de chemin qui de Montaillou va à Pailhès, au delà
des fonts de ce, les calcaires marbrés E.30°N
Plg 5.E. Ce sont des calcaires gris ferreux, parfois
mouchetés, avec taches verdâtres sur quelques cassures,
la cassure, aux zones d'altération.

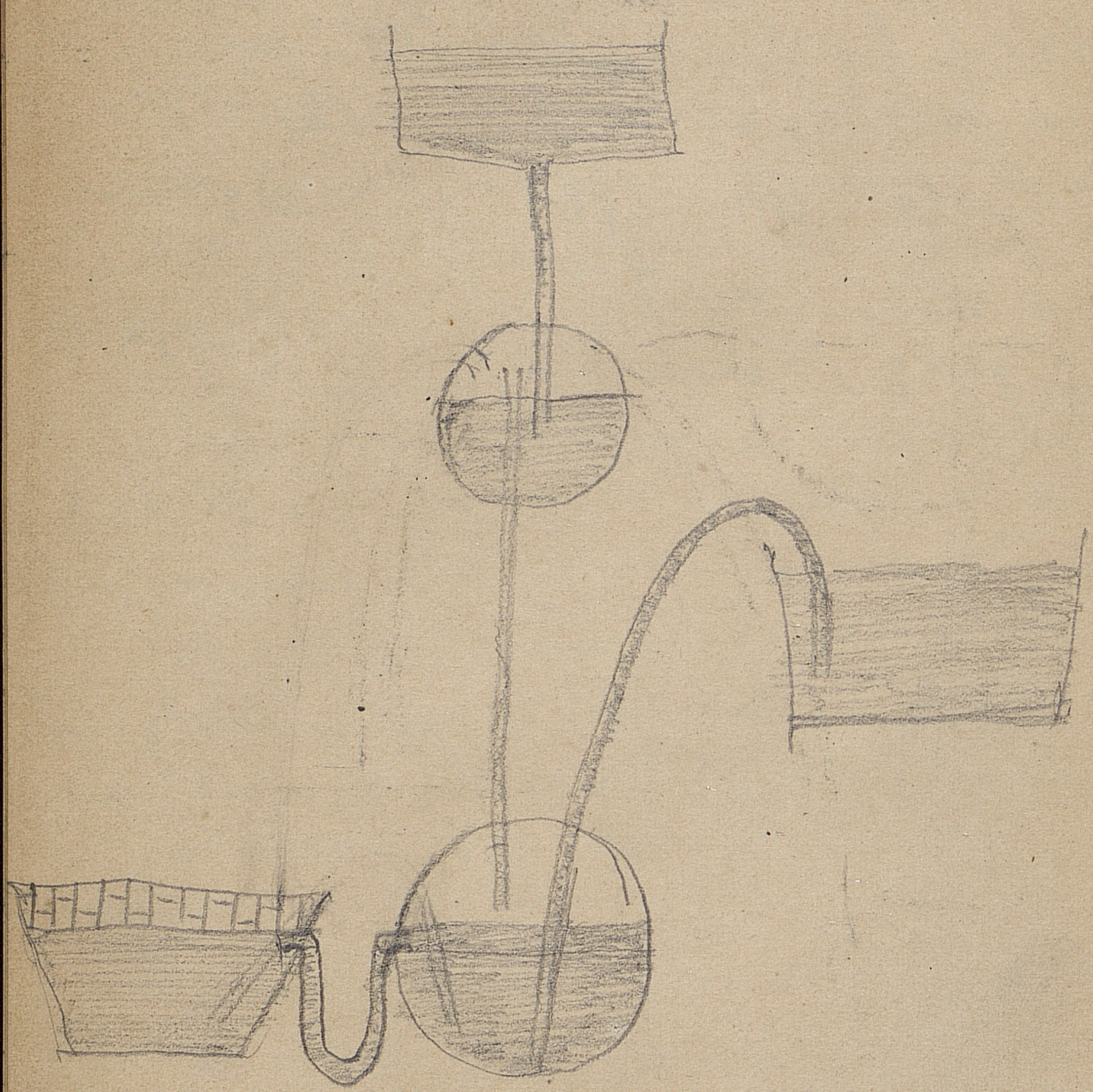
Après le Col du Canon les calcaires marbrés
O40°N. Plg N.E. avant le Col des Canons on trouve
dans ces calcaires des fossiles (encrines et autres).

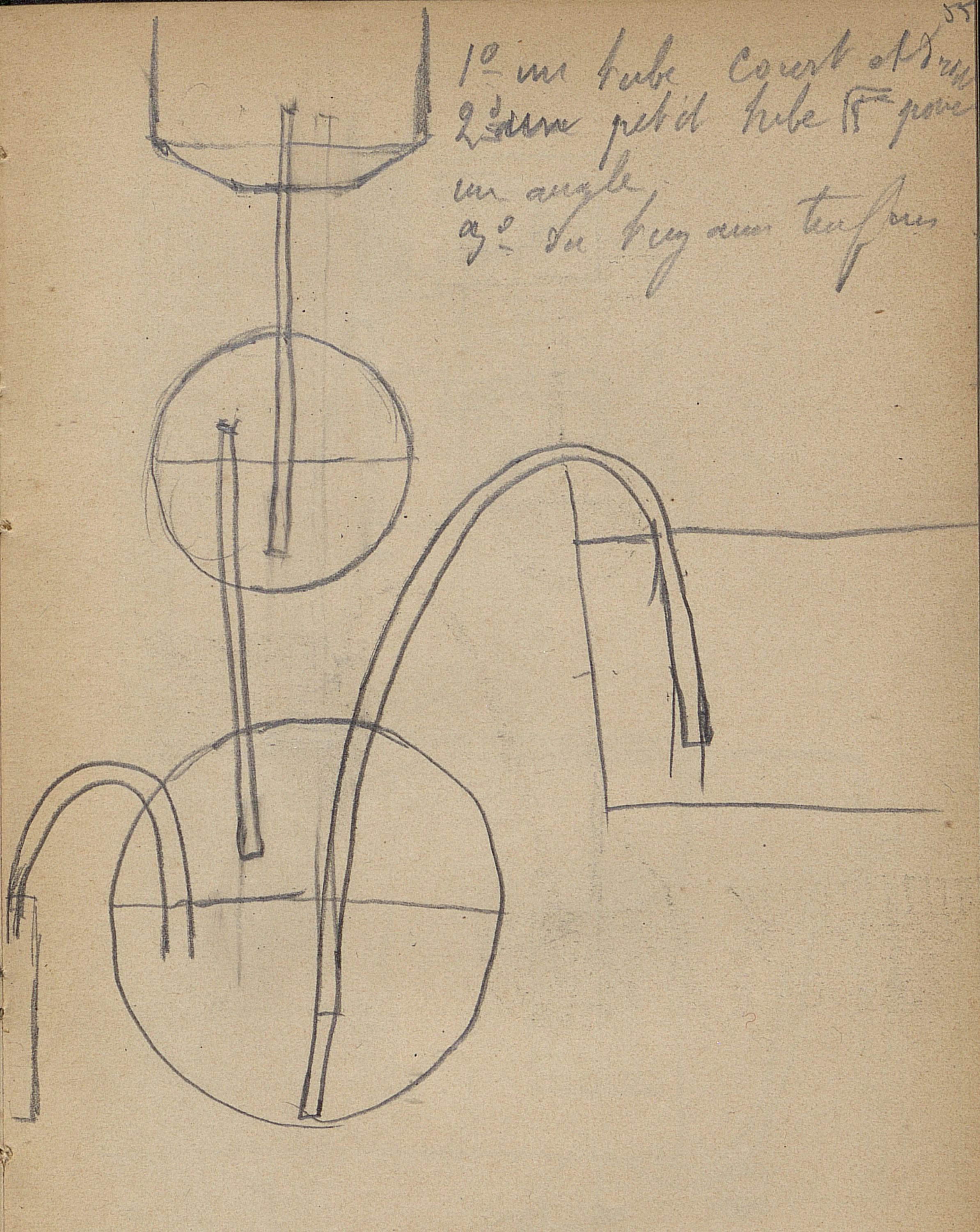
Au milieu des bois de Sorbet gravier de
Comme fraîche un noyau de Calcaires en plaquette
marbrés E.O et E 8 à 10°N. Plg N et O 10°N. Ces
Calcaires lorrainent dolomitiques et intérieurement des
cavités.

Le gravier apparaît sous Ascou, au premier
coude en dessus des Moulins.

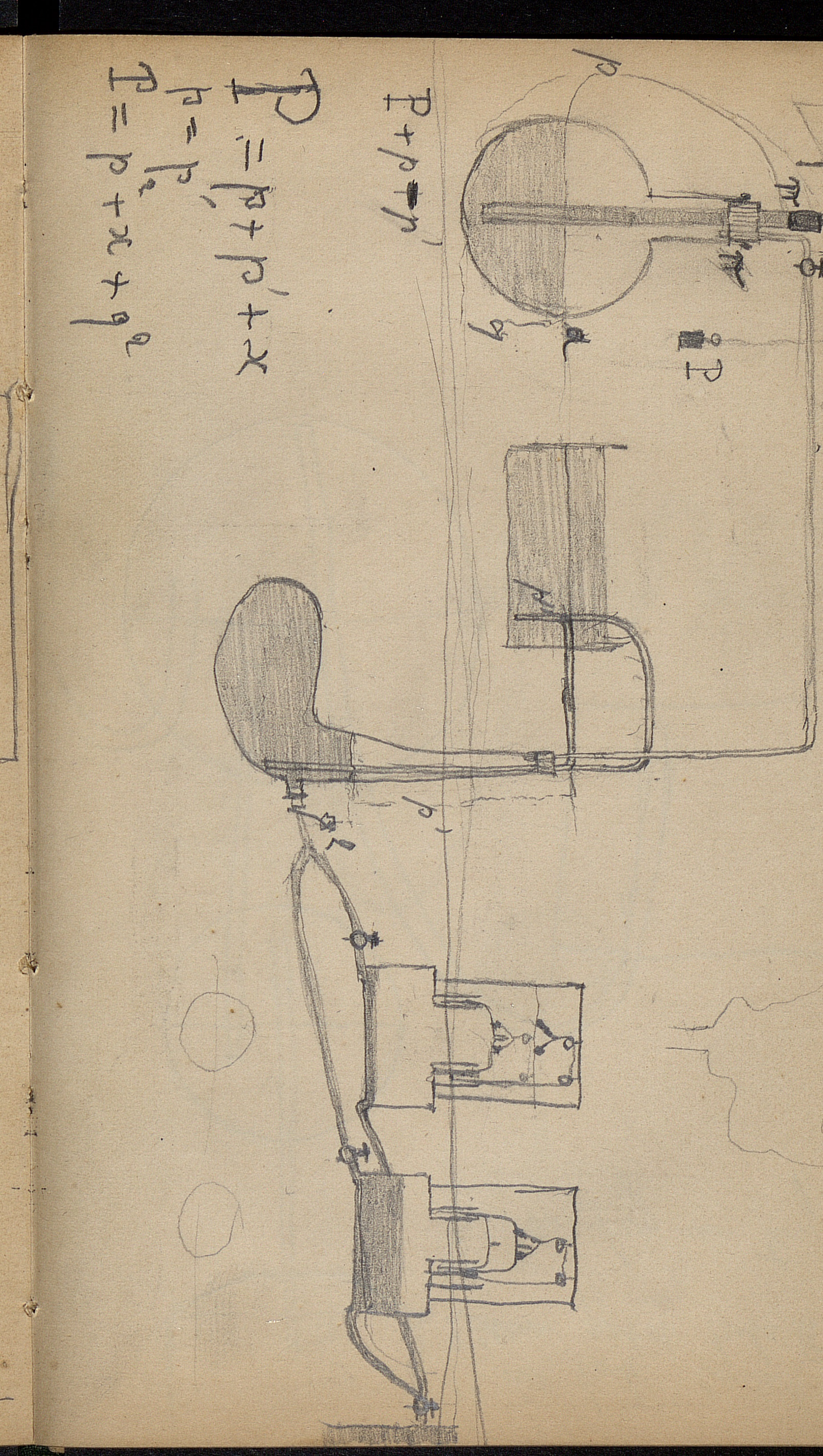
Ax le 18 octobre 1868

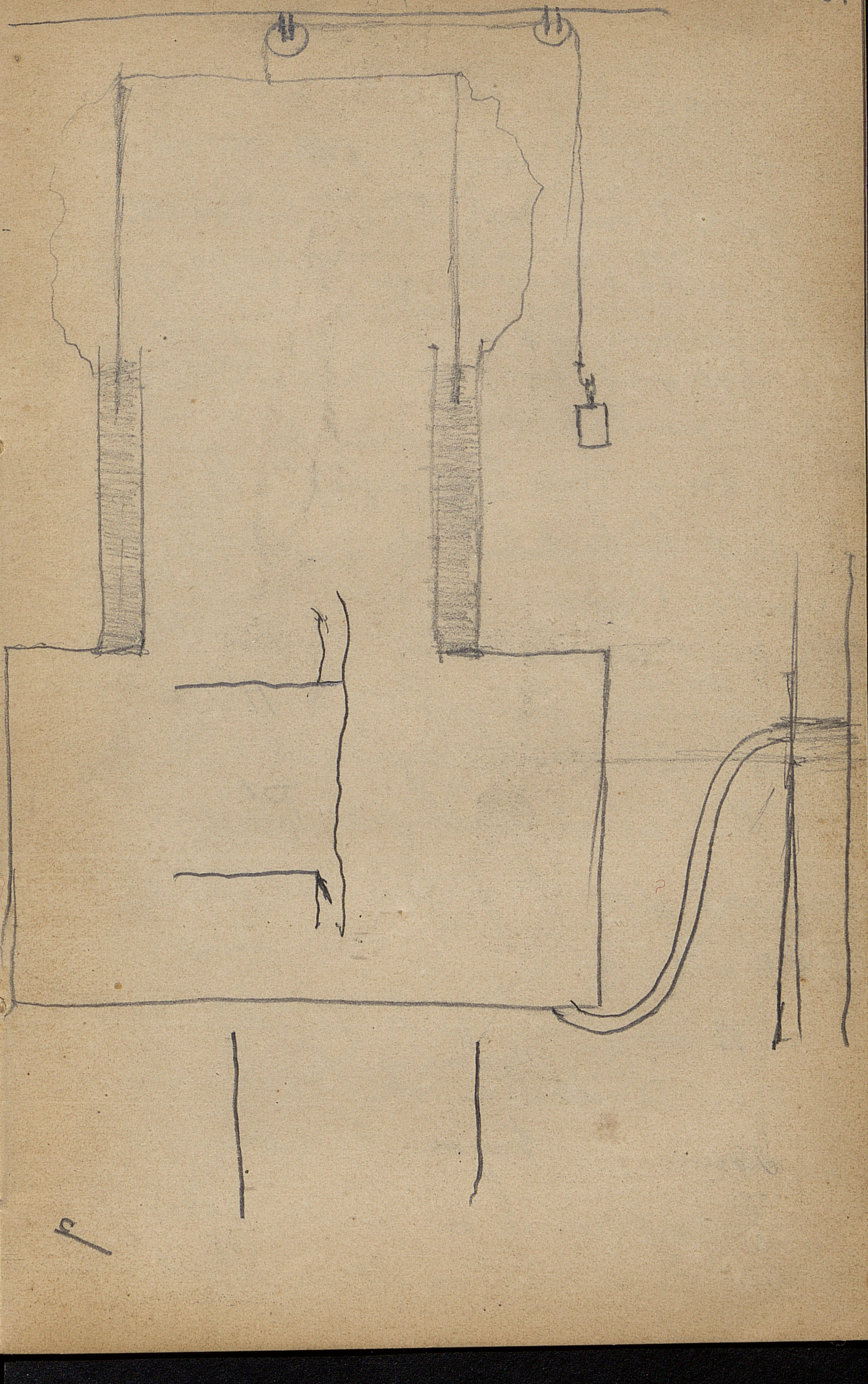
Moyenne Debit en 3 minutes 15ml. 10 Coups
Nas 16cc 4 lig. F. 2/10 pour 500 c.c. eau
Vigueur Nas 8 sur 8cc ; idem 12 1/2 c.c. S
Nas 5 sur 50 c.c. Odeur 2 1/2 c.c. eau — 2 1/2 eau
Nas ——— 2 1/2 c.c. eau.
Temp. 73°2 à l'étuve — 73° 75 en 1982 B.





1° un tube court et 2 m/m
2° un petit tube F pour
un angle
3° Du fer en tous sens





P = le poids mis pour la charge d'épreuve
p = le poids de la Colonne d'eau entre
la partie inférieure du piston π et la
surface de l'eau dans le 1er bassin de
p' = le poids de la Colonne d'eau reposant
de la pression $P+p$
p'' = complément du poids de la Colonne d'eau
soulevée par $P+p$.

On a donc $P+p = p'+p'' = H$

H étant la hauteur à laquelle doit
monter l'eau

pendant une variable en exprès, P doit
être d'autant plus grand que H sera plus
grand aussi - la valeur de p. dépend de la Colonne d'eau
H faudra donc que P poids à
exercer sur le plongeur soit égal à
$P+p'+H$.

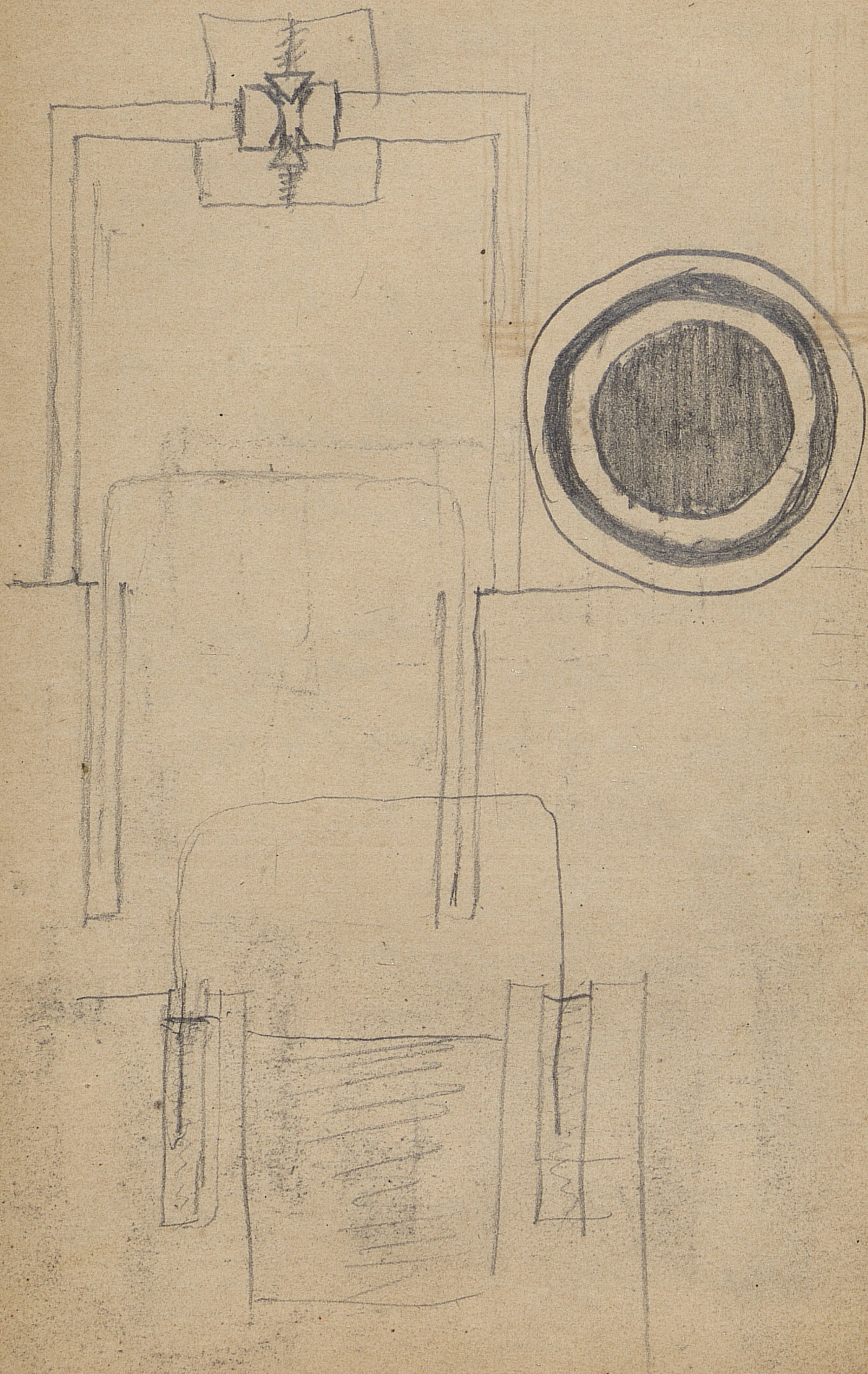
H aura un poids variable suivant
le débit d'alimentation de la pompe
à donner au moyen d'écluses ouf.

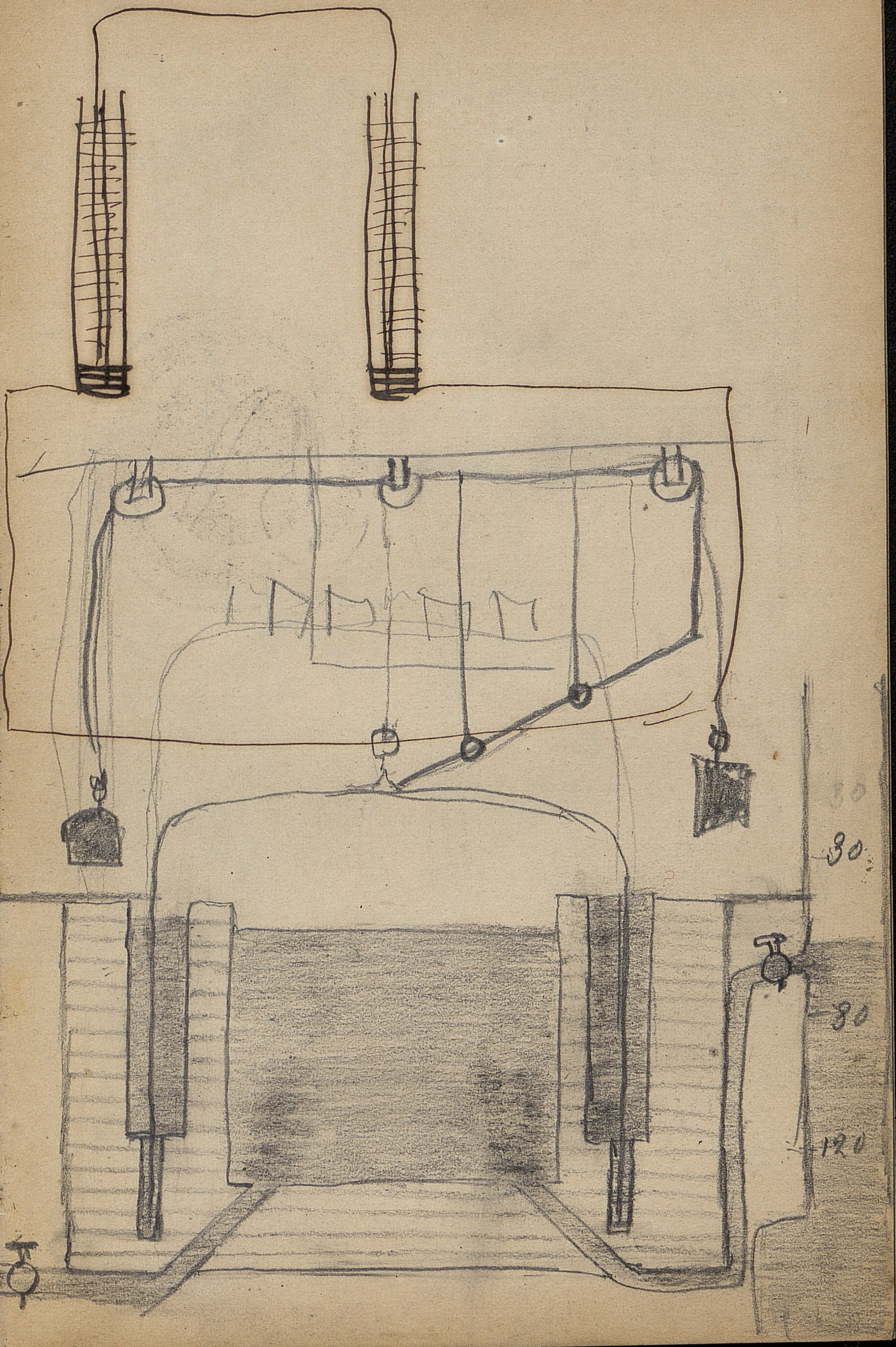
P doit avoir un poids variable
suivant le niveau du 1er bassin

l'appareil sur lequel il exerce un
mouvement. Son action, pour rapporter
au niveau O entièrement, la valeur de P
augmentera si on le place au dessus
de ce niveau, elle diminuera si on
le place au dessous. Il suffira alors
de régler la valeur de P'
pour varier la hauteur suivant la
grandeur d'équilibre comme élément
dans la valeur de P'.

Comme simplification on pourra
on peut faire en sorte toutes les
pièces pour l'appareil appartenant
soient égales.

60

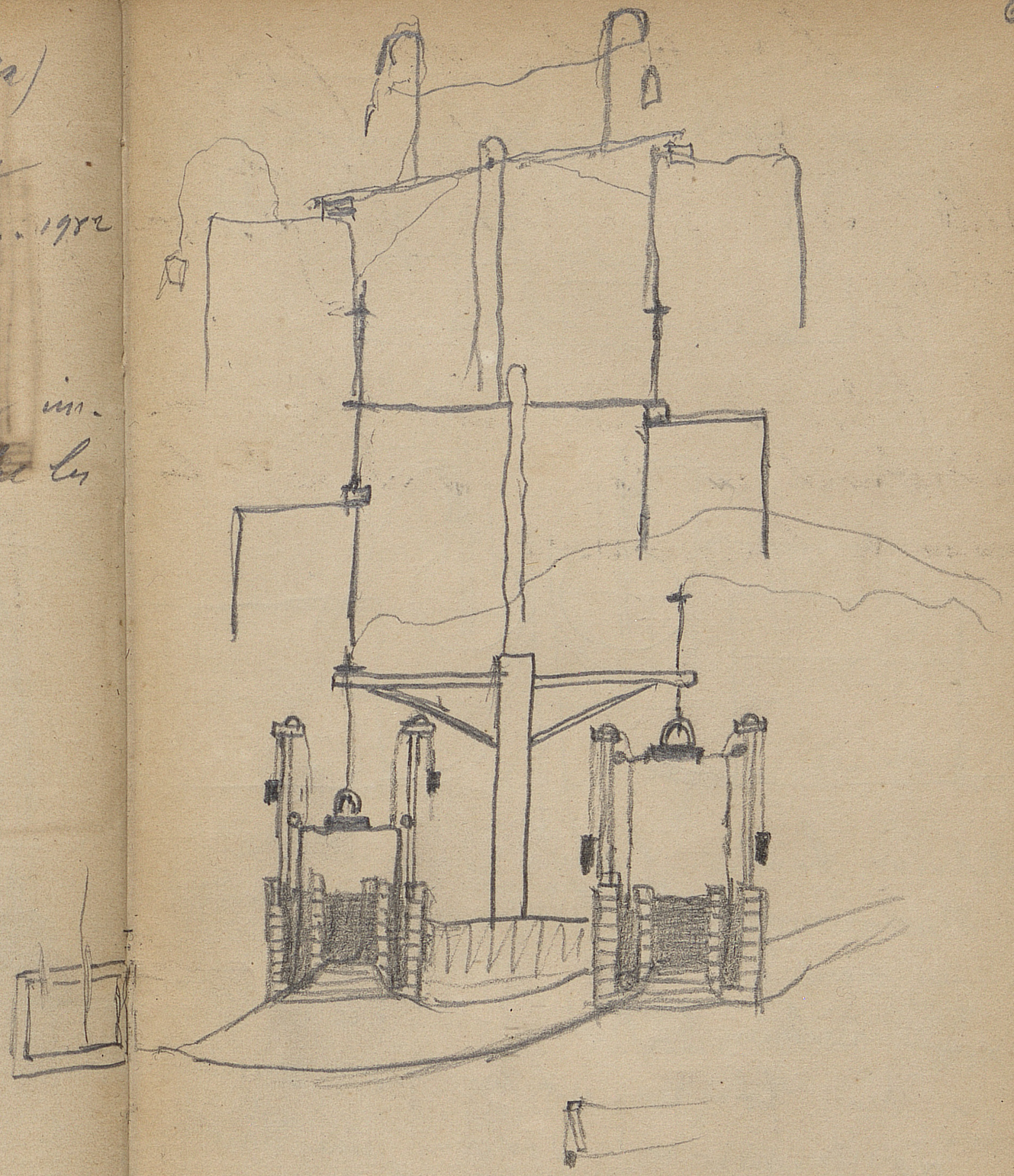


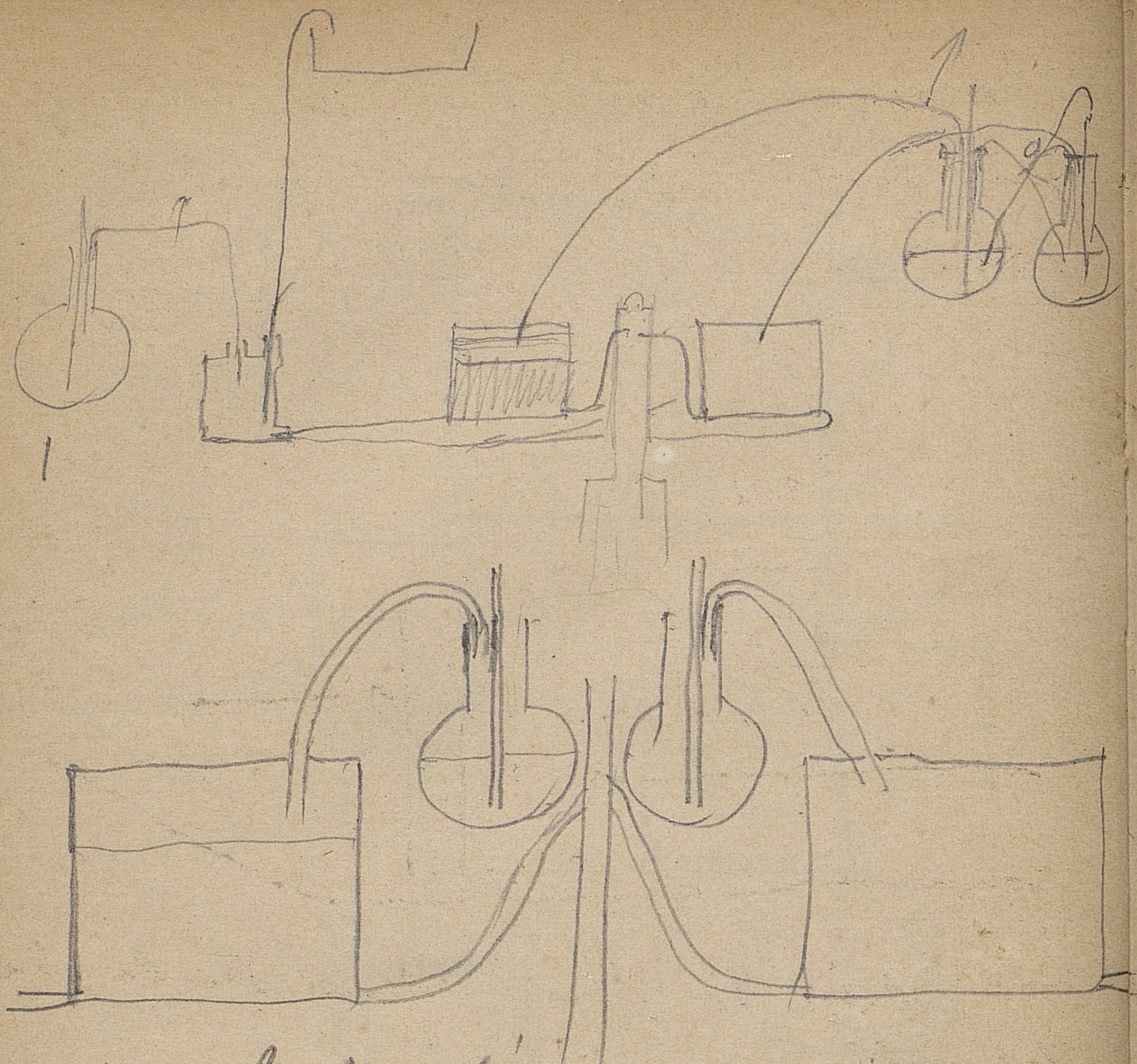

30
30
120

Le 31 octobre 1868 (Ar)

Vigueric 25 cm iodure d'amidon et 146 cm eau. T. à l'étalon 73° 25 .. 1982 73° 65

Si le bien du F. est vendu faire immédiatement une saisie arrêt entre les mains de l'acquéreur.





Ajoutez toute l'eau du premier
de Montmorency dans la Boule, en ne mettant pas
ce qui vient au dessus de la Branche
Courbe intérieure. Versez l'eau de la boule
à eau dans la fiole à robinet jusqu'à ce
qu'elle recouvre le pied

Dire à Rivière de me faire compter pour le mouvement sur Dulac et de rendre les pièces.

9/14
1,50
1570
9 14
4,7100



1° Débit de l'eau répandue par seconde
Sa puissance.
2° Débit des baignoires
3° hauteur de la chute de la Dame
Puissance
4° hauteur de chute du milieu à débit
5° hauteur du premier à l'eau et la
6° nombre de baignoires alimentées par la
Source
7° Humidité de l'air par bains.

10 1000 g

2 g 0,200 g

5000
0,2
6000

0,01 100 1
0,1 100 100
100 1000
1000 10000

25
7
175

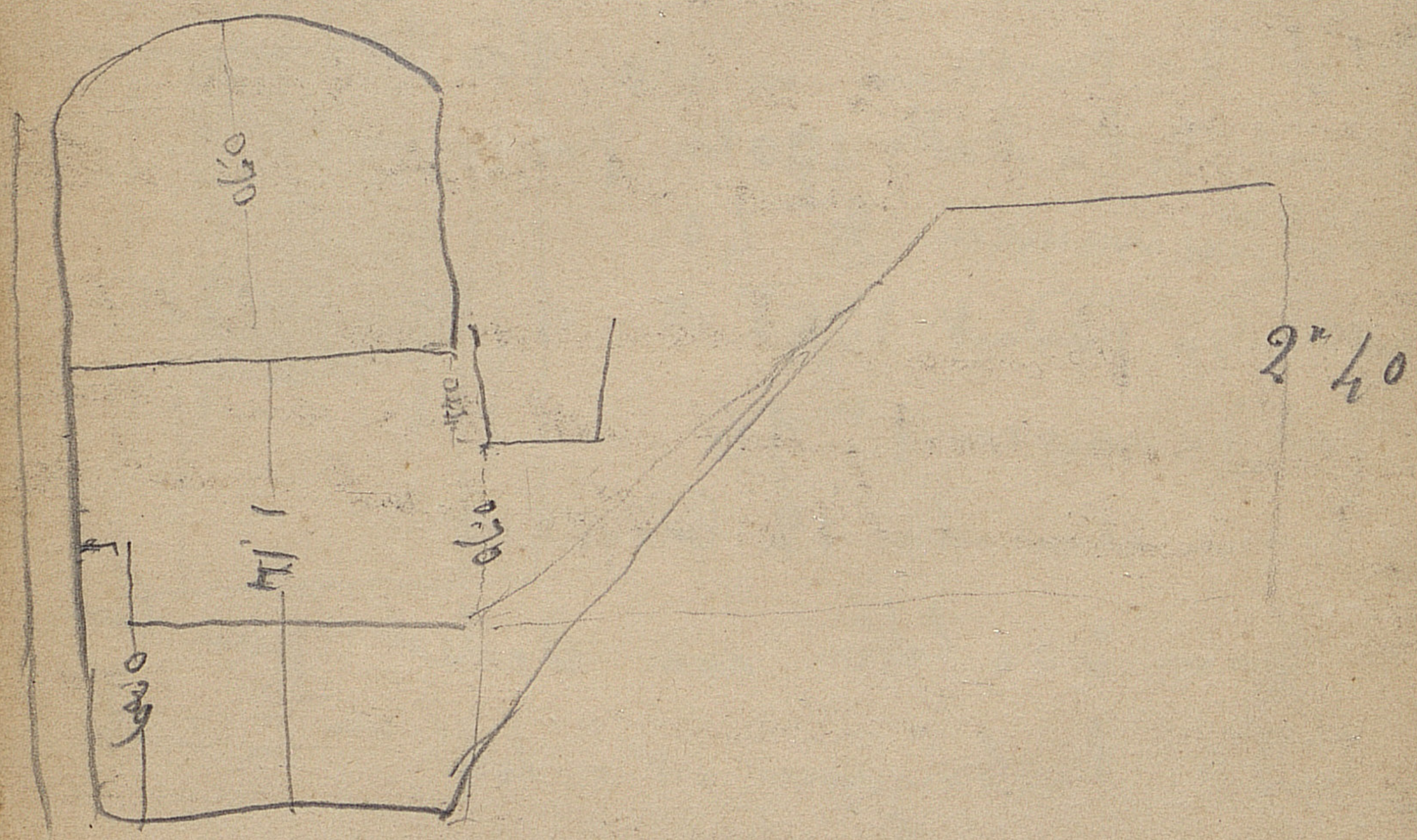
10,000 1175
1250 57



Lan de la batte d Rougeroux 100 ltre
par minute.
Perdant de l'eau froide Du Serpentin en
dehor du fond Du reservoir à 70 c/m.
Perdant Du baigneur 70 c/m
On peut ne pas avoir plus de 5 c/m d'eau
dans le reservoir
Debit Du Puisseaux a été 200 ltres par minute
Perdant D. la batte 100 ltre par minute
Chute Du reservoir 2m40.
Rentrer Du perdant D. j. d'or. d M. au dehor
Du fond Du reservoir 1m96.
La source alimente 12. Baigneuses
par hour 300 ltres mes Debit pour hour
Le fond D. L. baigneuse est a 44 c/m en contre bas
Du fond Du reservoir
Rentrer Du baigneuse 52 c/m. longueur au fond 12
Rentrer 52 c/m. longueur Du fond 1m26 de
haut 1m 56.
Rentrer Du reservoir 70 c/m + la flèche de la
vanne 9 c/m: Rentrer de l'eau dans le reservoir
dans le Dernier 30 c/m avec la Dite vanne
60 c/m.

6e fond de regard par rapport au sol de 1 Mètre
environ 70 c.m

On peut voir pour le bassin d'amortissement la
tranchée 0,70 sur 0,70 de large et 1m de profondeur
on aura ainsi le fond du bassin à 1m30 c.m au
dessus du fond du regard.



0,70
0,70
19
1,59

11
25
19

70
44
1,14
25
1,89

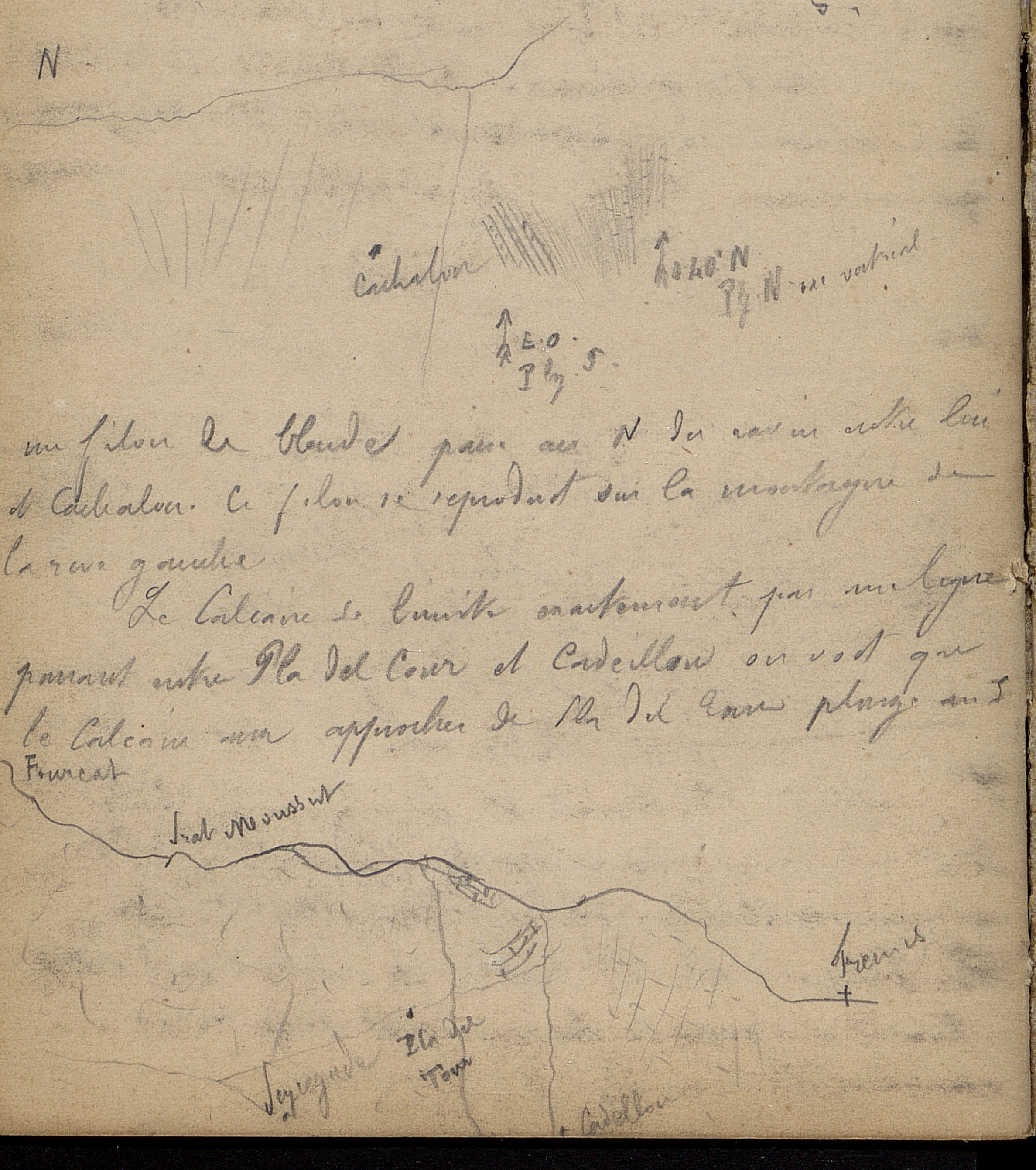
Le 21 Novembre 1868 (Montferrier au pied du St Barthelemy).

Le gr. Cenomanien? et Turonien? se prolongent vers Montferrier. On voit dans ce gré de cycles plus ou moins Marneux. Le Cenomanien repose sur le Jurassique inférieur qui paraît dans Montferrier même et surtout dans le village. La Montferrier il contient des fossiles entamés de Sphynx. La rive droite du Canier est limitée par un S.E. Sup. Le gr. Cenomanien? et Turonien? voit de ce côté Montferrier vers Couvent gisant au N. du rocher Calcaire Jurassique surplombant à l'O. du village Couvent et vers l'Est vers Celles.

Depart de Montferrier à 11h-701,9 - 8° S.

Lundi on a pris la rivière du Coupe et gauche et on face Cadillon on trouve le Calcaire Jurassique? marchant 020 N. Pg. 5. à du fond du quartz par place Lardonnet: C'est un Sur chaque rive abrupte on gravit la roche plonge N. 1 et vers le Cadet sur le Jurassique regardant la roche au dessus du Pont de l'Ardet et au S. Nord de Cadalon en face la Tête de la montée de Cadillon, dans le chemin qui conduit à la Sapinière

on trouve le grand n plus ou moins bien
les calcaires et les schistes argileux noirs. C'est un
grand synclinal régulièrement E.O. Il se trouve au S.
d'un ravin dirigé aussi E.O. puis il suit la rive
gauche du Cougre entre Cadellon et Foyzac de
là. Sur la rive droite au S. de Cadalon (Grange)



un filon de blende peu au N du ravin entre lui
de Cadalon. Ce filon se reproduit sur la montagne de
la rive gauche

Le Calcaire se limite ensuite par une ligne
passant entre Pla del Cour et Cadellon on voit que
le Calcaire vient appuyer de Pla del Cour plonge au S

à l'endroit où Rut les Galets grabes
à un grand rapprochent celui de Cinq Ours. Ces
Calcaires marneux et grossiers repose d'abord
La couverture du Rut des grabes marne
oligocène supérieur.
On monte à la Portaille en marchant
sur le grenier; on retrouve de nouveau les
Calcaires fins et clairs reposant sur le grenier
qui prédomine le bas au bas à droite.
à la carrière de la Portaille on voit
les Calcaires reposant directement sur le grenier
qui recouvre la Vale on voit la coupe suivante

N.O. S.E



Le grenier est Rouge et imprégné de Vale il
contient en abondance de la Glauconie; il repose
complètement selon la Cinq Ours et à St Antoine
la Vale manque Cou est aux autres endroits
bien les Calcaires supérieurs tout Devonien et
marchent E.O. en Pg N

[illegible] 6,95

[illegible] 1,50

[illegible] 32,

[illegible] 4.

[illegible] 1,50

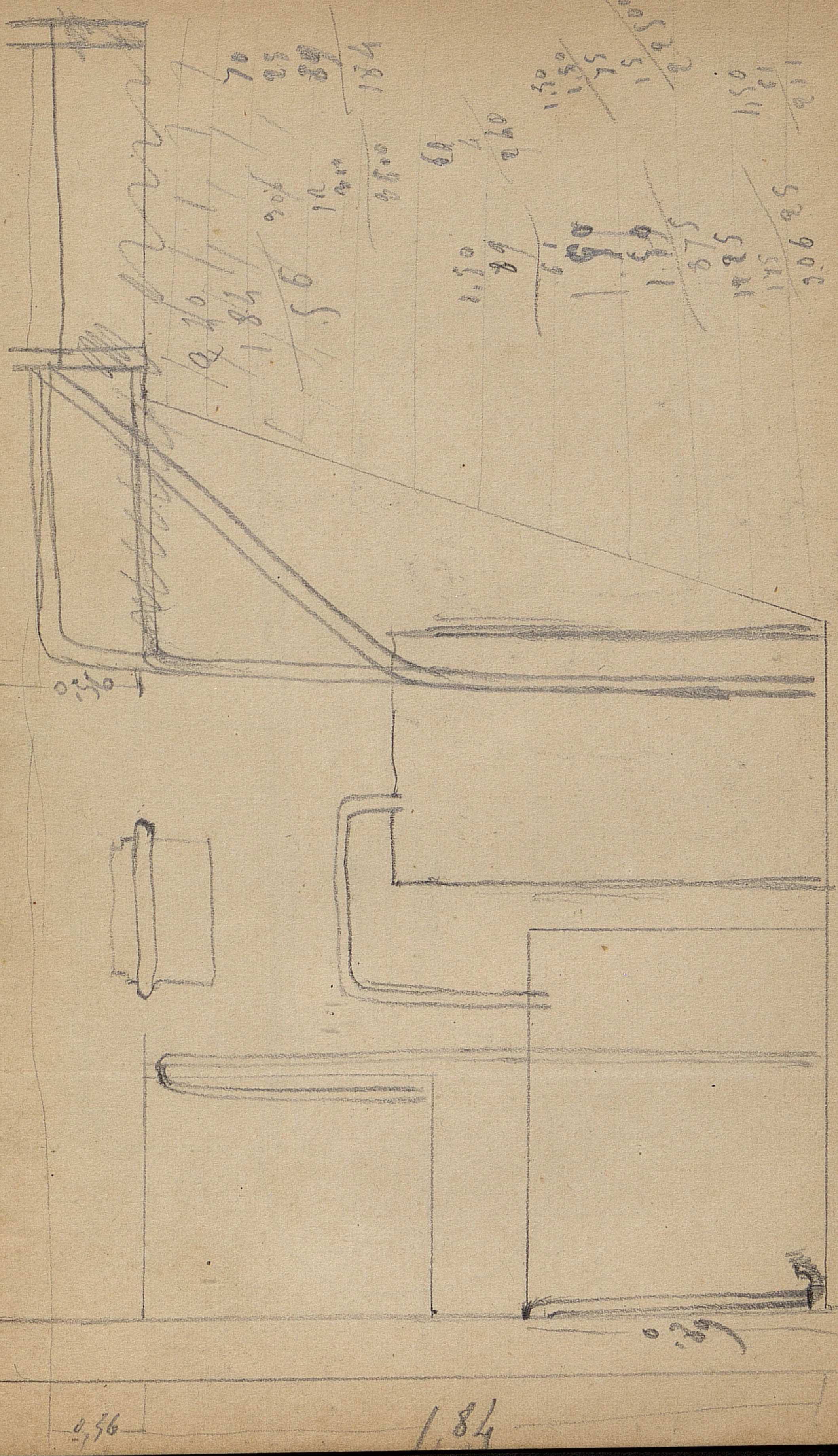
[illegible] 3

[illegible] (Ahlberg)

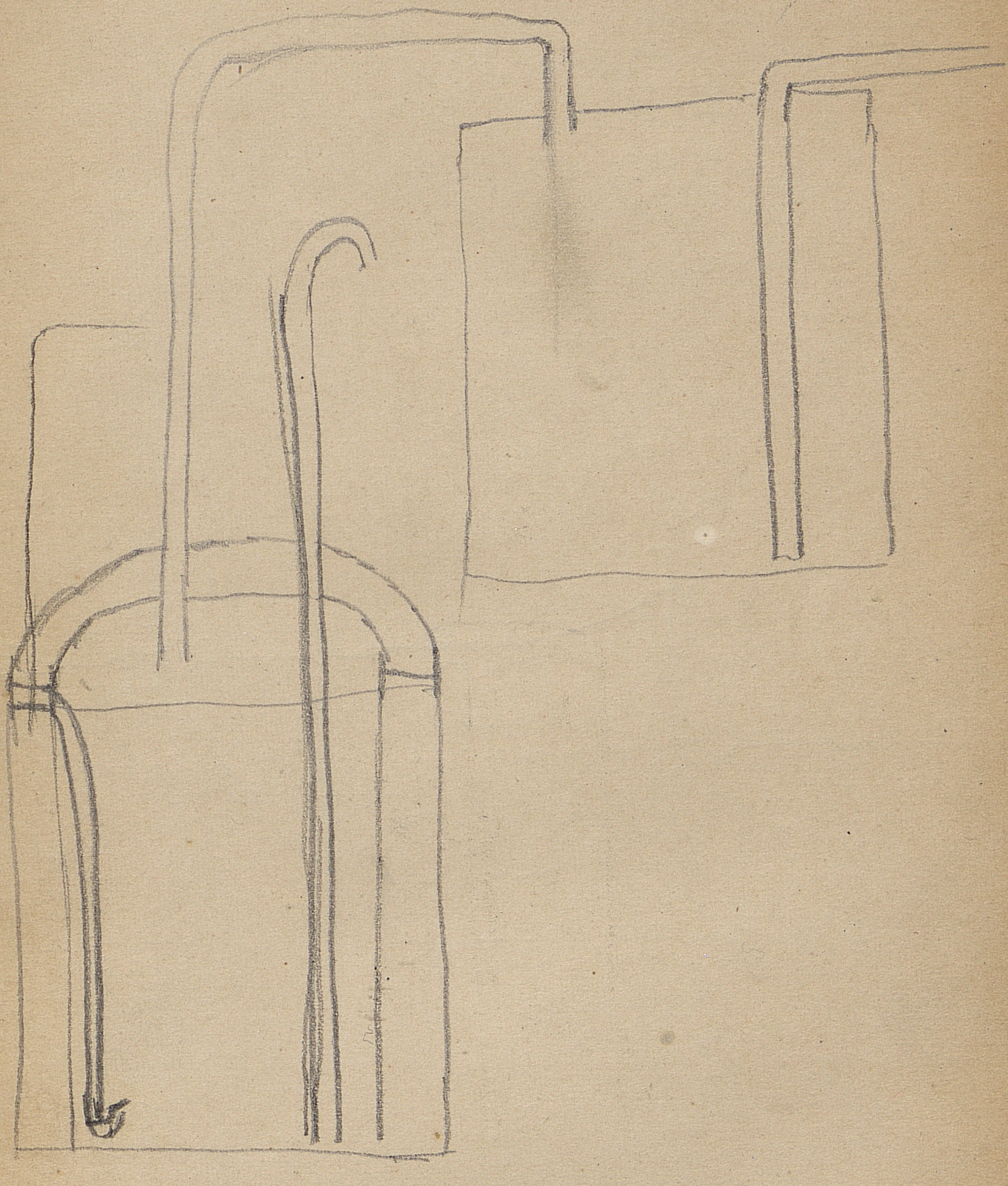
[illegible] 1,50

[illegible] 6.95

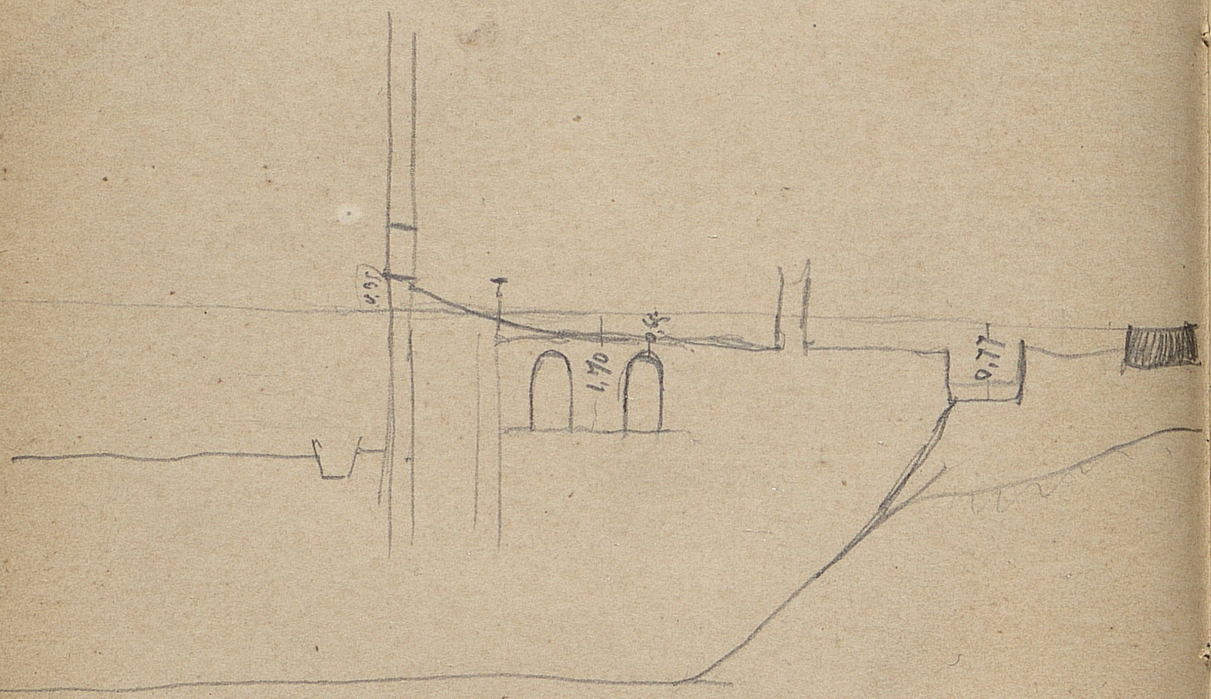
[illegible] 3.


0,56
1,84
0,35

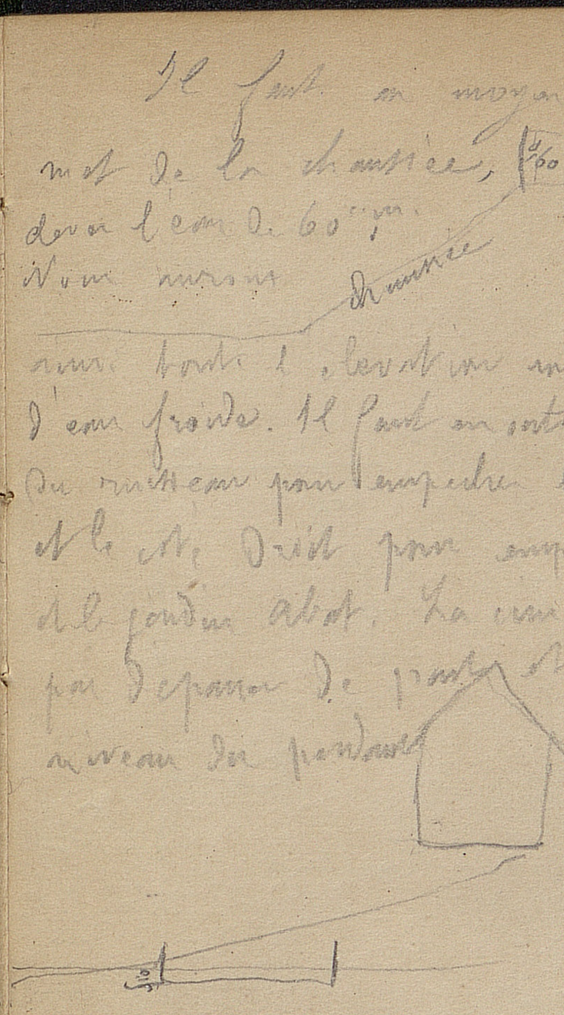




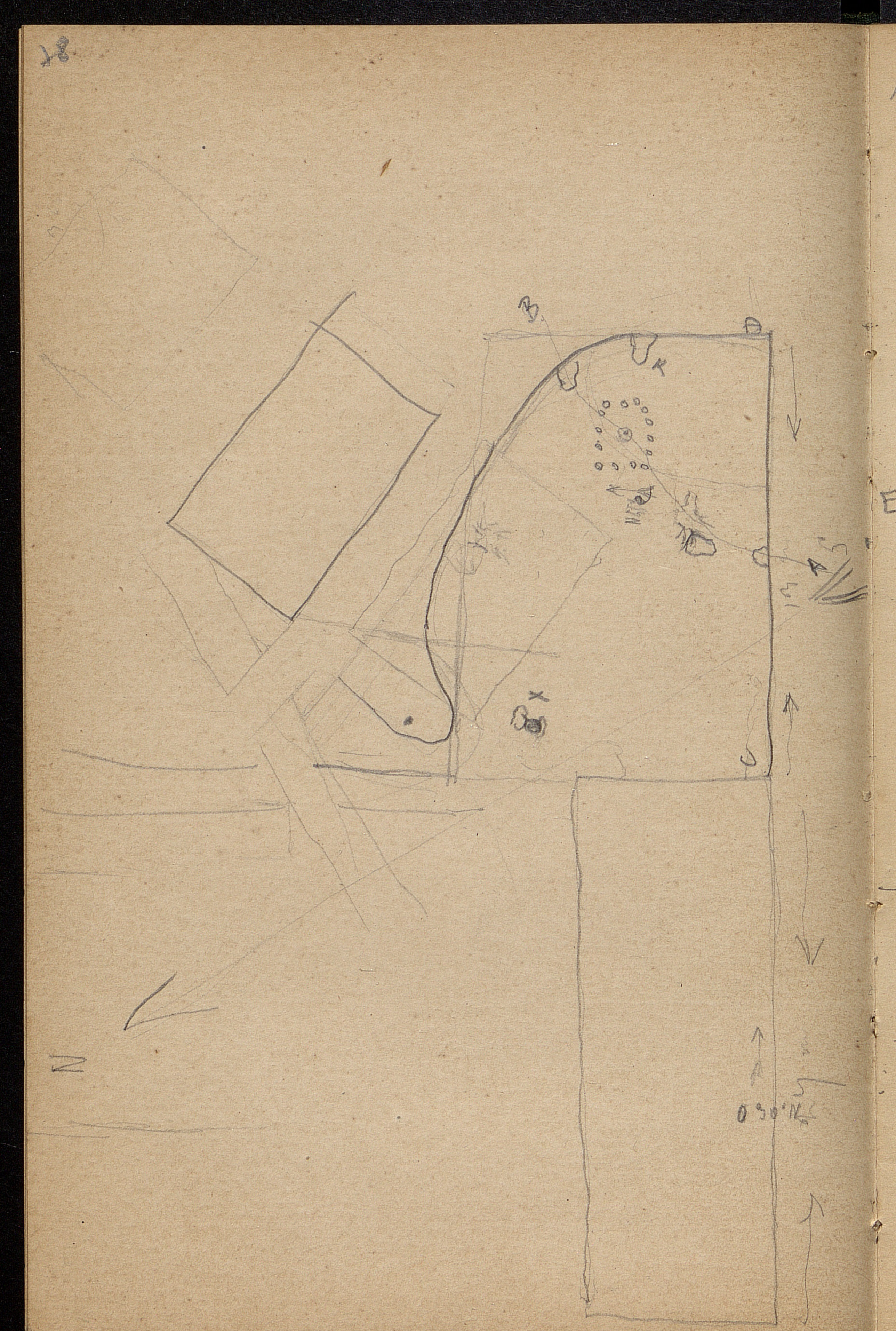
N° 46 Le 27 Decembre 1858 (Ax)



Il faut en moyen d'une elevation du bon mot de la chaussée, 1/60 perdant de la basse devoir l'eau de 60 cm. Nous aurons

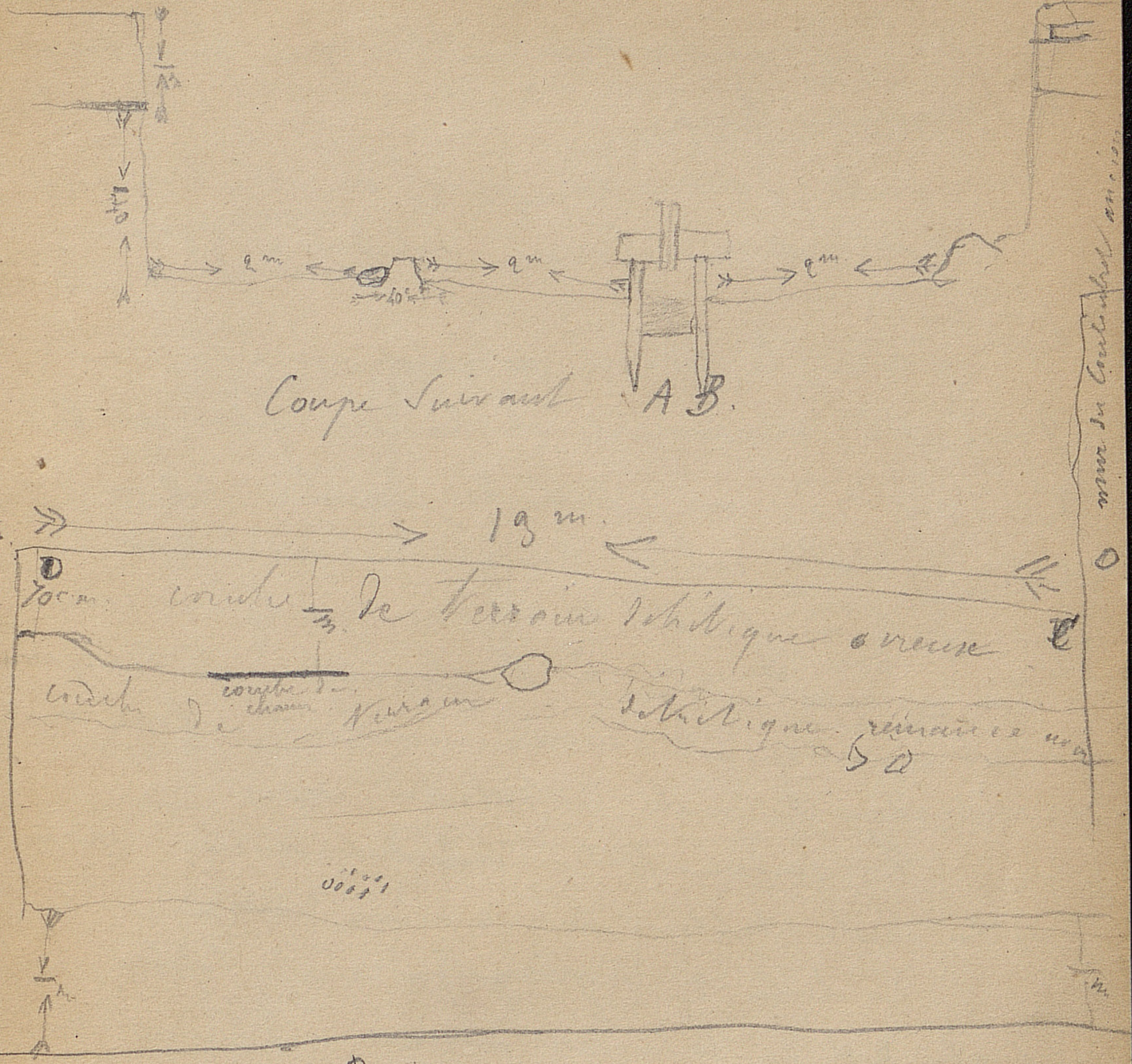


aussi toute l'elevation inclue pour le bassin d'alimentation d'eau froide. Il faut en outre bien cimenter le coté gauche du ruisseau pour empecher les infiltrations vers montmorency et le coté droit pour empecher les pertes vers le chemin et le jardin abat. La cimentation du bassin ne devra pas depasser de pente et d'autre du ruisseau le niveau du perdant de la basse.



Foyer conduisant l'eau à la
salle en Combrech.

A



Remarque.

Il y avait à peu de chose près 8 Sondages.

La première sondée Dans le Bassin de retenue sur la ligne et une corde de 1 mètre de profondeur. Le Sondage est arrêté dans un sable de Bassin Ordinaire remanié. au dessus, tout le long de la première (D) est une épaisseur de 1m 40 de

Sable mis formant les zones verte. Dans
les points isolés. On voit un terrain agglutiné
en voie de compression — Il n'y a pas traces
de terrain de tapp.

Au dessus du point on a été arrêté
on creusant est un terrain solide à Coccinelle
plus bas.

Avec le travail actuel on a vu la
Gonzalle disparaître et Couler plus à l'E
d'environ 4 m. au pied de la hauteur CD — Filon
à Gaston Phélan coulant à environ au dessus du sol.
Cependant un filet de P. Clin coule encore
à son ancien niveau — Le Canalette et Bonjean
qui est entièrement d'environ coulant à leur ancien
niveau, dans la couche de Détritus ocreux.

Les fondements de Carbonnet ancien reposent
sur la couche sablonneuse verte,

La source de rejet que était captée à
l'angle EN du Carbonnet ancien a disparu depuis
qu'on a creusé le sol plus bas autre la source n'
le tarit.

Il résulte du dessus que depuis le niveau
de Bonjean Filon et la base au dessus de la pierre
K à 1m au moins, il y avait jadis au Carbonnet, une
couche de béton entourant les conduits de la
Source jadis au Carbonnet. Au dessus existait le sol
au niveau se trouvait la source captée sur pilotis
de sorte que ceux qui ont Entendu cette couche de
béton ne se trouvent pas de l'autre de la

Source du puisard. Du sommet de la butte de celle-ci partait un aqueduc qui allait aussi vers le Couchant, s'enfoncait à l'ancienne grotte où il était coupé. Il n'y avait pas dans cet état de toyau.

La Source du puisard était captée de la manière suivante. Un piquet de 1m 10 environ enfoncé dans la terre avec un entonnoir en fer et relié par un fil de fer à la source en forme de Cœur long de 1m 50 c. sur 50 c. large au milieu on a placé un piquet sur ce piquet et sur la terre reposait une planche sur laquelle était fixé un petit baquet de bois. Un tuyau droit était fixé au milieu de ce baquet et en bas par le piquet qui reposait sur



la butte. Celle-ci montait verticalement sur l'aqueduc ayant sur elle un tuyau droit. La source qui arrivait dans le baquet s'échappait par un petit tuyau qui se dirigeait vers

un conduit en pierre taillée maçonné et allait vers

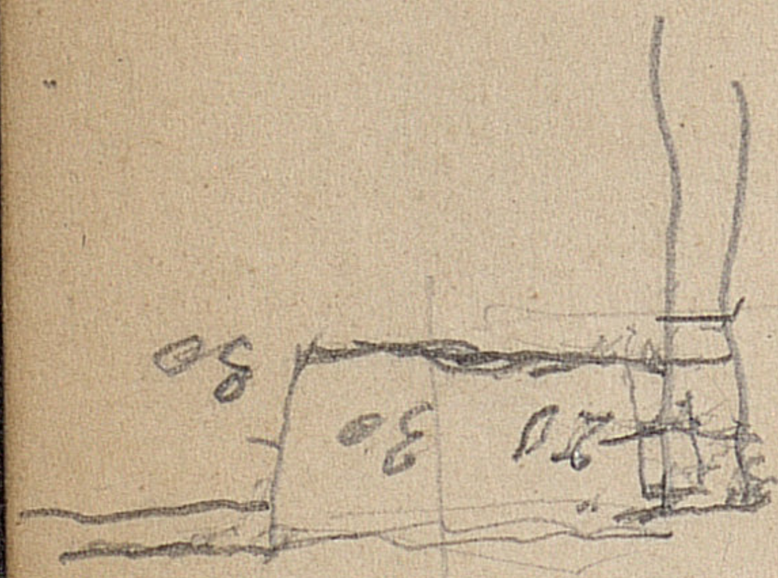
L. Coulombet.

Dans l'angle D. d. l'établissement faites un pied de la hauteur exacte au pendant de 1/2 m. à plus de 1 mètre de profondeur qui mesure des mesures, des pouces, des lignes de mesure. Ou trouve partout des bois pourris.

La clef se trouve appuyer au dessus du pendant de l'ancienne butte, à

On voit que le terrain est construit au dessus du niveau du pilotis à partir du niveau du bord Sud de l'ancienne butte,

à 5 m. environ au dessous du sol actuel est dans sol solide. Quand on trouve le sol vierge vierge on est sur le sol solide on sent des flots d'eau du sous qui montent.


20
30
80

Le 28 Decembre 1865 (An)

On trouve Décidmoste la ferme dans la
vallée marbre. Dans le point X j'ai fait mettre
a sec et j'ai fait creuser dans le lapp à trouver le
gal marbre blanc à 53 à 54 c.

E. N

N

S

N



1° Séparer le ZnS avec $ZnO, C^4H^4O^4$ et faire
remarquer que la liqueur ne doit plus acid-
$HS + ZnO, C^4H^4O^4 + HO = ZnS + C^4H^4O^4 + 2HO$
$2ZnS + HO + SO = ZnO, S^2O^2 + ZnO + HO$
$2ZnO, S^2O^2 + SO = ZnO, S^3O^5 + ZnO, SO^2$
$ZnO, S^3O^5 + O = ZnO, SO^3$
$2(ZnO, S^2O^2) = ZnS + ZnO, S^3O^5$
$2(ZnO, SO^2) + SO = ZnO, S^2O^5 + ZnO SO^3$

Il reste à ce sujet à ajouter que ZnS en contact à l'air, se transforme en ZnO, S^2O^2. Il est probable que ZnO, S^2O^2 est peut être décomposé par la formation de ZnO, S^2O^5. Il est probable que le ZnO, S^2O^2 du contact de l'air doit transformé en $ZnO, S^2O^5 + ZnO, SO^2$ -
2° Le ZnO, SO^2 au contact de l'air devient d'une part ZnO, SO^3, d'autre part ZnS, et ZnO, S^2O^5
3° que le ZnO, SO^2 avant de donner directement ZnO, SO^3 donne ZnO, S^2O^5.

Ainsi le ZnS qui s'oxyde peut
à son tour se régénérer.

$2\,ZnO,C^4H^4O^4 + HS = ZnS + C^4H^4O^4 + HO + ZnO$

$*\,2ZnS + HO + O = ZnO,S^2O^2 + ZnO + HO$

$2\,ZnO,S^2O^2 + 3O = ZnO,S^3O^5 + ZnO,SO$

$2\,ZnO,S^2O^2 = ZnS + ZnO,S^3O^5$

$2\,ZnO,SO^2 + SO = ZnO,S^2O^5 + ZnO,SO^3$

$ZnO,SO^2 + O = ZnO,SO^3$

$*\,5\,ZnS + 10\,O = ZnO,S^5O^5 + 4\,ZnO$

En attaquant le sulfure par l'iode, il n'est pas possible de conclure de l'oxyde, il faut pour cela observer le sulfate, mais dont Sulfuret Zn I.

Il pourrait bien se faire que les différences dans l'absorption de l'iode dans l'huile d'olive proviennent peut-être de la nature de l'huile qui peut se prêter la réaction

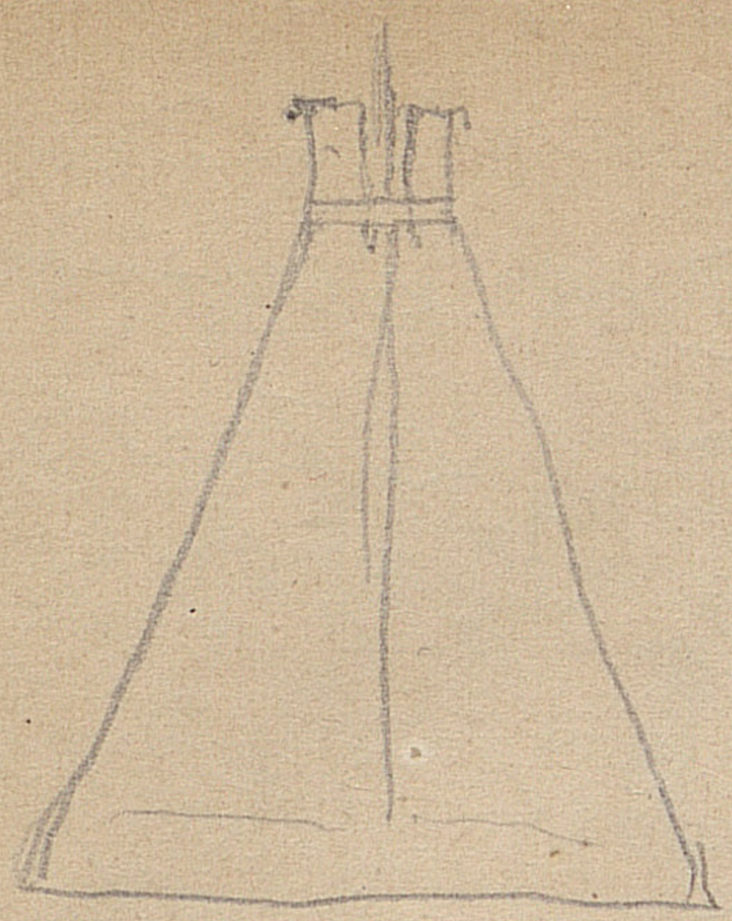
$2\,ZnO,S^2O^2 + 2\,ZnO,SO^2 = 2\,ZnO,SO^3 + 2\,ZnO,S^2O^2$

$2\,ZnO,S^2O^2 = 2\,ZnO,SO^3 + 2\,ZnO,S^2O^2$

$2\,ZnO,SO^2 = 2\,ZnO,SO^3$

$2\,ZnO,S^2O^2 = 2\,ZnO,SO^3 + 2\,ZnO,S^2O^2$

$2\,ZnO,SO^2 = 2\,ZnO,SO^3$



Eau distillée
Soude
Sulfure de potassium
Amidon
Eprouvette graduée
Verre à expérience
Tubes fermés
Agitateur
Sulfure d'antimoine pur
Ballon 2 litres
Tube de Sureté
2 tubes à angle droit
Bouchons caoutchouc
1 flacon lavage
1 ballon plat
Acétate de zinc
Chlorure de zinc
Couronne en fonte
Sulfure de sodium
Carbonate de potasse
Iode
Chlorure de Barium.

1 tube caoutchouc de 5 cm long.
3 pipettes.

5 Pipettes
Dufour — 4,75
Dépôt Cr 0,50
Poyet à Dourdan 2,30 f.
Voiture — 3,75
Omnibus — 0,60.

6 Jan
Sant Cr. 6,
Dejeun 4,25
Voiture 17.
Timbres 5
Bière 1,50
Tirage à part 5,90 f.
Thiers Dr Dourdan 2 f.

Le 17 Janvier 1869 (à Bordeaux à Paris)

Voiture — 2,50
Voyage — 86,85
Bagage — 10.
Dîner — 3,50
Omnibus — 5,50
Voiture — 5,50
Déjeuner — 9,50
Objets de toilette.
Voiture — 2,25
161,90

Le 19
Voiture 2,25
Déjeuner 8,50 —
Timbre 20,40
Livre d'Emile 19,80.

Le 20.
Visite 5.
Déjeuner 5.50.
Montigny 21,65
Déjeuner 4.
Le 21 à 146,15
Voiture 3.25
Dîner 2,95

Le 22
Déjeuner 11,50.
Voiture 2,25
Garde 2,50
Chambre 10

Le 23
Déjeuner 3,95
Omnibus 0,90
Chambre 23
Voiture 2,25

Le 26
Déjeuner 4.85
Voiture 6,25
Bière 3.
Omnibus 0,30

Le 27
Déjeuner 3,75
Omnibus 0,60
Bière 2.
Gaze 9.
Bals pour cadeaux 10
Voiture — 2.

Le 28
Voiture — 1,75
Omnibus 0,60
Déjeuner — 3,95
Bière 0,35
Timbre 0,20
Cols 10

Le 29
Voiture 7,50
Déjeuner 5.
Gâteau 0,40

Le 30
Voiture 8.
Bordeaux 14.
Dîner 5,25

Le 31
Déjeuner 4,95
Voiture 6.75
Chaume — 1
Chaise — 14.50.
Dimanche 1er Fév.
Voiture — 6.50.
Dîner — 3,25
Bière 0,40
Omnibus 0,60

2.
Voiture 4,50.
Omnibus 1,20
Dîner 5,
Bière — 0,40.
Timbre 1,20.

2 Fév.
Déjeuner — 9,50.
Voiture — 4,50
Omnibus — 0,60
Eucalyptus 1.

4 Fév.
Omnibus — 0,60.
Poste — 1,40.
Café — 1
Chaise — 2.

1° Montrer que ZnS se dissout par H_2SO_4 dilué

2° ——— que HS, NaS, $NaOH$ se dissout.

1° Séparer du ZnS et le bien laver
2° Pendant qu'il se lave montrer que HS, NaS et $NaOH$ dissout à l'froid, à rapidement.
3° Faire voir en définitif l'eau sur le ZnS pour montrer la différence

4° Action du ZnS en contact à l'air humide l'eau et montrer par l'analyse à rapidement à froid.

5° Montrer que CdS contient du $ZnSO_4$ faut agir par la soude car il se fait $Zn(OH)_2$ qui se dissout dans un excès de soude.

6° Prendre du ZnS lavé le mettre en suspension dans l'eau distillée bouillie, puis ajouter l'eau ajoutée au peu à peu et revenir avec de l'acide. La faire entrer sur un filtre libre à l'air. Agir par dans la même manière en employant avec le mouvement de filtre sur agitateur

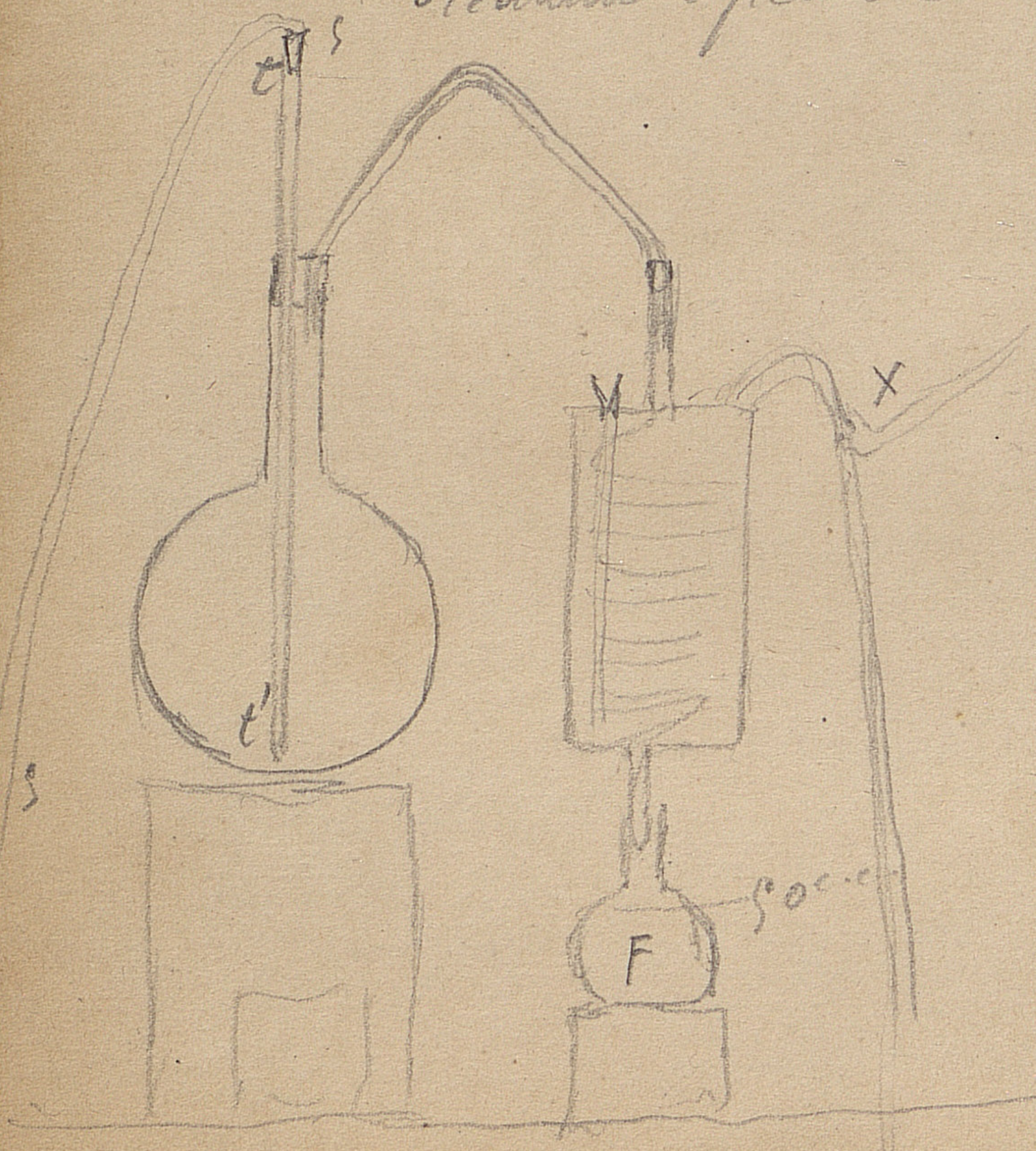
7° Ajouter avec la cuiller de Zn 5 bon tartre en
contact de l'air dans un petit bol, le laisser
se refroidir, puis mettre quelques gouttes d'acide
en présence par le Sirop Hanriot en
8° Mettre en Evaporateur de Zn 5 dans bon
petit bol, puis avec un C, agiter le
la table dessus de la table d'acide en présence
verser l'un d'huile, laisser l'acide
dans l'huile, puis la jeter dans l'huile
15° Celui recueilli d'huile

Le 8 Jeur Dimanche 1859 (Février) de
M. Polycarpe avec M. L'hôte. — rebruche de AgH^3

On fait bouillir l'eau dans la grille
on ajoute l'AgH^3 on fait agir sur l'étoffe.

On fait distiller l'eau de l'AgH^3 grave
dans le 1er flacon de l'eau distillée — L'eau fixe
contient l'eau pure de AgH^3 qui est la trace
eau distillée. Cette eau distillée donne de
Co^3 de l'eau et quand on veut l'eau pure, il
faut commencer par le faire bouillir et la
laisser refroidir à l'abri de l'air. Cela sert
mont pour la recherche dans la grille de fer
Contient la présence de Co^3.

Reduire Spécifie de l'eau suivant



Acide Sulfurique normal

Dans 1 litre d'eau distillée pure 1 Eq-g
ou mol 49,5 gr 61 gr. 25 c.c. (40,5 pur
1 boutille) Dans 10 c.c. de H2SO4 = 0,61 g
0,245 Eq-g. Dans mol est acide au 1/10
fait avec acide normal 100 c.c. d'eau
distillée 900 c.c. Dans 1 c.c. de H2SO4 = 0,49 g

Pour la terre est acide si fait
de eau de chaux ordinaire Dit on verse
le titre dans le vin où elle devait trop
rouge foncé. Dans le vin rouge elle
devait trop foncé on ~~la~~ met 12 c.c. la
de manière à ce que 90 c.c. d'eau de
chaux contient 10 c.c. d'H2SO4 au 1/10.



Vase à eau de chaux

Manière d'opérer

On décante ce qui reste
un entre à blanc avec la pipette
de l'eau distillée de manière
à ce que ni l'eau ni le vin
ne entraînent de la chaux
il faut prendre garde que de H2SO4
2 go devient de l'alcalimètre (eau de chaux)
devant il y ajouter la 50 c.c. d'eau distillée

distillée avec la pissette dans l'appareil à absorption et ce liquide divisé après l'addition de soude.

Alors je vide mon appareil en ouvrant le robinet inférieur en soufflant par le tube T. Je lave ensuite la boule, puis je verse mon litre d'eau (ou la moitié puis 10 cc. de liqueur de pistache (ou la proportion plus basse, puis enfin la moitié de l'eau. Je chauffe avec deux boules de tube en t. Dès qu'il y a ébullition distille et quand j'ai 50 cc. dans le flacon F, je lave, mais je recueille immédiatement dans un autre flacon 50 cc. d'eau, puis encore 50 cc. Le dosage des deux flacons et en général avec mon le quart des premiers celui des 2 en le quart des deux. (Pourquoi

1° Si le second dosage est plus fort que le premier, cela veut prouver que la potasse a agi sur la matière organique et non sur l'AzH³ qui est déjà libre.

2° Si l'eau contient toujours de AzH³. Il faut voir dans un verre quantité déterminée de H²O² pour faire plonger le bec du pipette dans ce H²O² de manière que l'AzH³ soit entièrement H²O². Puis on

entonnoir. Pour cela on lave
cette extrémité du tube avec un peu
d'eau distillée. — On peut aussi faire
l'eau salée contient une grande quantité de
Acquis de notable pour l'oxy *

d'azote : Etat fondu
Mg r. - Eau distillée 500 gr. ; on
emploie 100 cc. de cette solution pour 1 lit
d'eau.

* on ajoute 50 gr. de Mg r. de Mg
fillet.

La marche d'opérer avec le potassium
est pour les eaux qui ne contiennent
pas de matières organiques capables
de donner Az H3 avec KO. Mais dans
les eaux KO de ces eaux la matière
organique [illegible] en outre, peut
donner Az H3. Il faut employer Mg O.
Le plan de [illegible] faire subir à
l'ébullition du CO2 dans une boule
l'eau ou la substance (sec ou autre dans)
par la Mg O lavée et Calcinée au rouge
sombre, dans le ballon dans tube tt'
On recueille dans un verre [illegible]

9 F

contenant de l'eau d'abeille dans la quelle plonge le petit appareil de l'appareil à distillation. Là se dégage et l'hydrogène et le CO^2 mais dans cette eau dans le premier appareil on ajoute un peu d'eau d'abeille et la potasse pure en opère comme précédemment. L'hydrogène passe dans le serpentin on peut le laver et le CO^2 est retenu par la potasse.

On peut aussi faire agir la Mgo opérer sur la matière sur la transformer en hydrogène.

Soda

Avec On fait tomber le fer (fer rouge en attaquant le fer par de l'eau, pour former pour son action de ce qui transforme en fécès si chaque l'eau a été enfermé brûlée au bain marie) — On prend 25 cc d'eau avec I et on met dans une cornue avec 20 cc environ de perchlorure de fer on fait bouillir l'iode passe dans les premiers flacons de lavage, on chasse dans un petit

grenouille à Calmeth de prélever délicatement
dans une petite quantité d'eau, puis en
traite par une dissolution de chlore pendant
ou par la perchlorure de fer de manière
à la rapprocher ensuite, en faisant
bouillir.

Son Dosage on a: 1° une liqueur titrée
de KI (KI 0,654 impure dans l'eau
distillée — soit 1 litre — ; 1 cc de cette liqueur
= 0,001 d'iode) — 2° une solution de CS
faible. — 3° du CS.

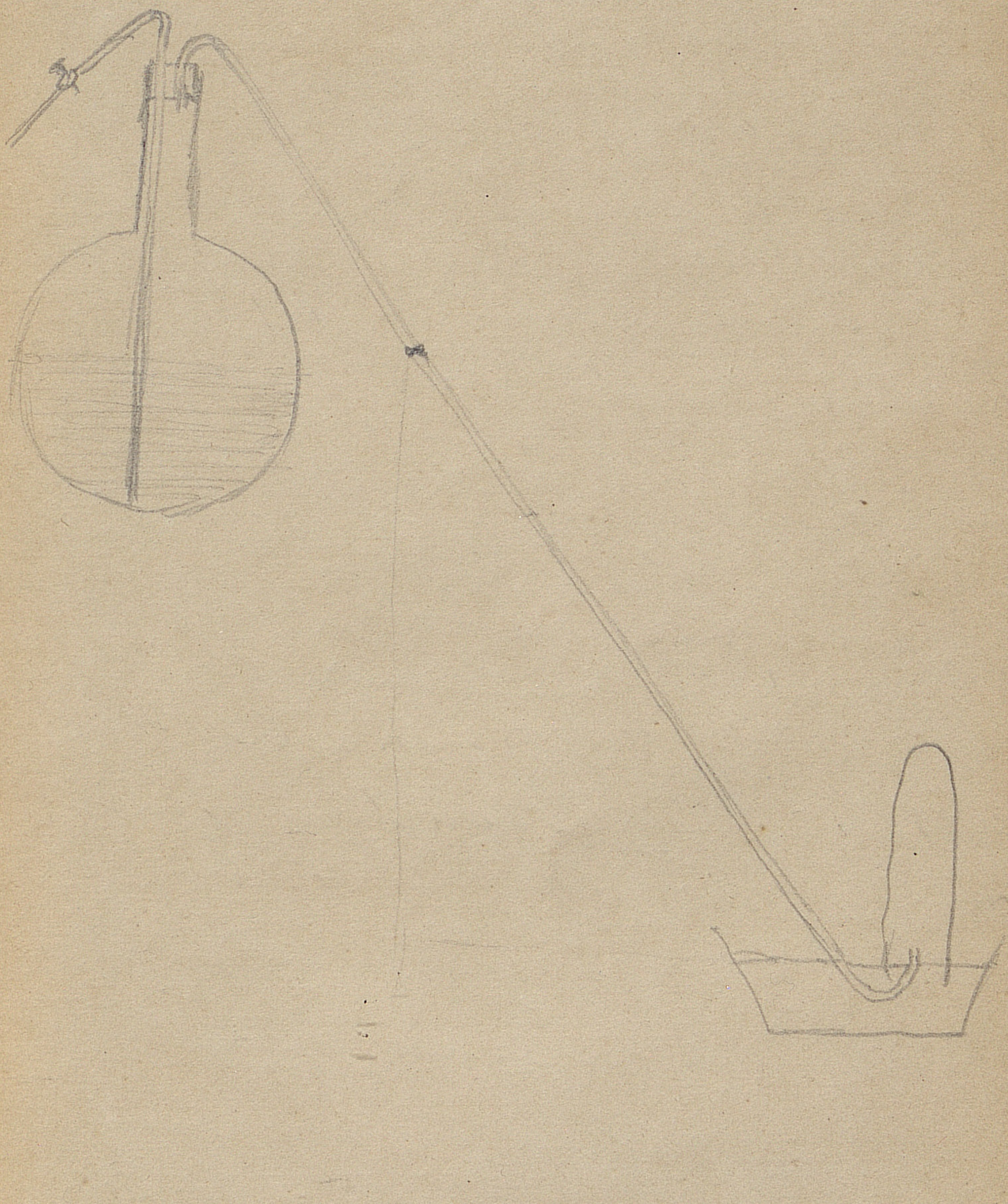
On verse du Cl dans KI, jusqu'à
apparition du CS que le colore par l'iode
déplacé, on décante avec une pipette
la partie qui n'est pas du CS dans
on recommence à verser du Cl jusqu'à
CS qui se colore et qu'on recueille avec
la pipette, ainsi de suite, jusqu'à ce que
CS ne se colore plus. On regarde alors
le nombre de cc employés pour déplacer
la quantité de KI connue et la liqueur
titrée, on l'applique au bel iode
précédemment fait le dosage, avec le CS.

Chaux

Dosage 1° - oxalate de chaux chauffé à la
pour peroxyde avec 50cg 7 on fait Ca O, 50cg
chauffer à Rouge pour chasser eau et SO3
et peser à l'état de Ca O, 50cg.

2° Dosage Chaux eau à 500 cc.
Précipité par l'alcool (200 cc) qui précipite toute la chaux de l'état de Ca O, 50cg
Prendre 100 cc de Ca 500 cc. Les traiter
par 50cg d'alcool (1 vol. 50cg pour 2 vol.
alcool) ; Ca O pour des Ca O, 50cg avec
la voie de chaux qui n'étaient pas
Ca O, 50cg et ce Ca O, 50cg de précipité
par l'alcool, on recueille sur un
filtre on pèse et on pèse la pesée.

Appareil à donner la goutte



BIBLIOTHÈQUE
TOULOUSE
UNIVERSITAIRE

Papier Schönbein

1 gr. KI + acide pur et 100 c.c. d'eau
avec environ 1 gr. ou 2 de
papier Berzelius dans le liquide
dans la chambre obscure à la lumière
[illegible]
Conservation de la Couleur.

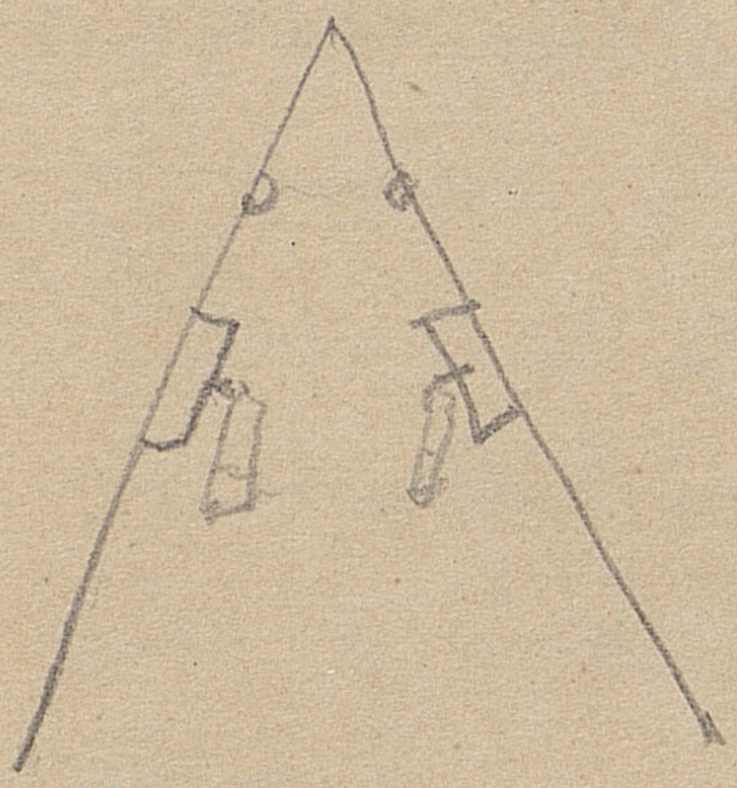
Papier Hauzeau

1°) Papier Berzelius trempé
dans la solution ci-dessus jusqu'à
sensible, additionné d'une petite
[illegible] d'acide acétique ou de
[illegible]

2°) Le même papier dans une
solution (à 1%) de [illegible] trempé
dans de l'iodure de potassium acétique.

Dans le premier cas le papier
prend une teinte "Bleu" au jour
l'azote, — dans le second le papier

Le Bord gauche de l'échancrure
Semi-lunaire du Kl rouge, le reste
contour a été rouge. Lorsque le
Bord droit entier a été recouvert
que c'est la commissure
l'orifice Naviculaire



Dessin de CO² à prendre Calle Hôpital 9

Mercredi 24 Mai Leçon de M. Debierre pour
un rendez-vous Bardier pour un Spectroscope.

9 10 février 1869.

Conversation en allant au laboratoire de M. Peligot ;

1°. je me suis assuré en présence de M. L'hôte que l'acétate de zinc n'absorbe pas trace d'iode contrairement à l'opinion de Filhol et Lefort. J'ai fait une solution concentrée de Zn O, C⁴H⁶O⁴, j'ai versé dedans deux gouttes d'une solution d'iode très étendue représentant 0,ᵍ0001 I. J'ai ensuite ajouté une petite quantité (3 gouttes) de solution d'amidon, j'ai obtenu sur le champ la coloration bleue de l'iodure d'amidon. Sans m'assurer que cet amidon n'absorbait pas d'iode, j'ai fait bouillir l'acétate avec l'iode et l'amidon, et après l'ébullition et le refroidissement, la coloration bleue a reparu.

2°. J'ai fait un mélange ᵗᵉ de galène finement pulvérisée et d'iode ᵗᵉ de blende finement pulvérisée et d'iode finement pulvérisé. Le mélange étant intime, je n'ai pas eu la moindre élévation de température ni la moindre explosion.

2°. J'ai constaté et fait constater à M. L'hôte que le Zn s'unit et très-bien lui absorbe par l'aide. En effet un peu de Zn dans ces conditions mis en suspension dans l'eau et l'amidon ~~donne~~ colore en bleu ce permet la coloration bleue de l'iodure d'amidon dès la première goutte de solution d'iode au 0,0000 par ~~1~~ $\frac{1}{10}$ de C.C. cette coloration a persisté. Le même Zn agité vivement dans l'eau et au contact de l'air a absorbé de l'iode, de même que le Zn pareil mis en contact avec de l'oxygène.

Ce Zn s'oxyde est donc une preuve incontestable de l'oxydation.

Le 11 février 1869.

Conservation des arts et métiers, laboratoire de M. Payen.

1°. J'ai fait un mélange intime de sulfure d'antimoine et de fer finement pulvérisés. Mis à feu en la moindre élévation de temp. et par la moindre détonation.

2°. M. L'hôte m'a montré que pour conserver des sulfures purs il fallait les mélanger triplement avec du cuivre en tournure. Il faut recevoir le flacon de 05 et le faire plonger dans

Dans l'eau.

1°. M. Champion. – Houille. – 1° Prendre 2 à 3 gr. de houille pulvérisée, la faire calciner avec le carbonate fermé; peser de nouveau, faire la matières volatiles parties seront comme par la différence de poids, 2°. Faire brûler à l'air libre, le charbon sera détruit, et il restera gris des Cendres; la différence indiquera le poids formé Connaître les 4 éléments

1°. Fécule et farine. – La farine broyée dans un mortier puis reprise par l'eau et filtrée, on donne par la réaction dans l'eau de filtrage avec l'iode. La fécule broyée et filtrée donne une franche Coloration d'iodure d'amidon dans l'eau de lavage. – Ainsi la farine broyée dans un mortier traitée par l'eau et filtrée donne de l'iodure d'amidon dans les eaux de lavage, il est donc probable qu'il y a de la fécule.

2°. Dosage des Sulfures de la houille.

On pulvérise la houille (1 gr. ou 0gr,5) (Berlin et Rose) on la mélange avec du nitrate et du chlorate de potasse de manière à ce que ce mélange soit très abondant. On recouvre d'une couche de chlorure de sodium pur, puis d'une couche de NaO, CO² pur. On chauffe insensiblement en commençant par le haut puis insensiblement jusqu'au fond du tube. Le soufre est oxydé et le sulfure en Sulfate; le sel et le NaO, CO² le transforment en sulfate si de l'acide

sulfurique venait à être dégagé. On traite par l'eau qui dissout le sulfate formé, puis on précipite par Ba Cl, et on dose le poids obtenu BaO, SO³.

Le 12 Janvier 1869. Conservateur du cabinet Mr Debray, laboratoire de M. Pelouze

Galène pure d'expérience du mélange avec l'oxyde de Freyberg (Saxe) - galène ou plomb sulfuré avec fer carbonaté Varguenty.

Blende, de Przibram (Bohême) - elle est Cadmifère.

Le PbS fraîchement préparé mis en contact avec l'acide et l'goutte d'iode a 0,0005 n'altère par l'iode, la coloration bleue apparaît dans de — si l'on met l'eau sulfureuse en présence de PbS, il y a absorption d'iode en quantité notable.

Nitrates

Analyse qualitative - On a de l'acide nitrique pur et bouilli contenant quelques gouttes d'une solution saturée de sulfate de protoxyde de fer. On verse le mélange dans un tube, puis avec une pipette on verse dans le tube la substance dans laquelle on cherche

le nitrate de fer forme un anneau de couleur au dessus du réactif, on agite sans opérer le mélange et on voit une coloration rose apparaître au point de rencontre des deux liquides. Si l'on opérait par mélange dans un verre à expérience, on obtiendrait une élévation de température qui ferait disparaître dans ce cas la coloration. La coloration est due à la liberté d'oxyde qui se forme en présence des nitrate de l'eau et du réactif.

Pour opérer sur l'eau minérale, il faudra commencer par chasser l'acide carbonique par l'alcool qui déplacera les nitrates, faire évaporer au bain-marie reprendre dans quelques gouttes d'eau distillée. Cela d'eau le résidu et faire l'essai.

Le réactif s'appelle réactif de Denigès de Richmond

Le PBS laisse sur un filtre à l'air pendant plusieurs heures, lorsque l'on lave le filtre, il passe du PbO, SO³ dans lequel on retrouve du PbO et SO³. ainsi que du sucre existant à Arbonne. Si on a donné un précipité noir on HS et Pb on est Bach.

Vase conique — 1f50.
2 bouchons — 40
Tube Courbe — 15
baïonnette — 15
Tube à remplir — 05
agitateur avec b — 40.
entonnoir — 15 ? 1.75
cassolette — 1.0
Support complet — 9.
burette — 8.
pince cassolette 1,50
pince à Mohr — 1.
boîte
Iode à flacon — 0,65
Kl. à flacon — 0,70
acét. d'Cal. — 2. flac. 1,55+
amidon — 0,50
flacon à 1 litre + 0.80
97,70

Ce ne faisant un certain nombre 25 f
du Fontaine

— De Zn O. $C^{n}H^{2n}O^{4}$ de du Fontaine n'a pu
obtenir une trace d'iode.
Il est également avéré que l'acétate
que avec Zn S.

Du 11 octobre Préparé avec le Sulfure et Iodé en Sond Ag 5 a donné un Empoisonnement avec coup. 45°.

Le Sulfure de zinc du Commerce traité par l'eau régale et filtrée donne un abondant précipité de Bar. 503

à M. W. de Fonvielle, j'ai donné : pierre ponce - Rhéome cam. Sulfosum - Geology in Zinken. - Papier à Marsh et Rebat - glaciers Tableau. - Sulphydrate à M. Limousin - agate pour polir - sulphydrate - Zinken - Marsh et Rebat.

Envoyé à M. Y. Hôtes Dor 11 Dec Caverna pour analyses.

D 88
2m 72

110

Affaire Falc

1° avec Verdier. —

2° avec M. de Laulépin. Rien lui
une première police qui donne
à Jauiron et à Arnaud dit Caillet
la carrière de Fontalba et de la Seyr-
gade au Clot de l'agre (Montpellier)
pour 3, 6, ou 9 années, et donne la
Coupe à ces gens là 3 mois d'avance
La police passée le 1er octobre 1859. —
Une seconde police donne à Jauiron
seul la carrière du Pic de Castou.
Elle a été passée le 29 juillet 1866. pour
6 ans ou 9 ans. Donc jusqu'en il y a

18 mois à Courir encore avec le jeune en
faudra qu'il y en ait pour Beau avec la
autres.

Janvier ne s'occupe pas de l'affaire

Le 8 Mai 1889

Au

Bain fort au griffon Temp 42° au 1/50e B.

avec Nickel précipité noir le fournit
après 5 à 6 secondes,
avec Urane Oxyde soluble rien apres
une à 2 minutes.
avec Fe°a la rien et promptt.
avec Co rien blanc rien abondant
qui avec le précédent.
avec cuivre 3 rien précipité bleu abondant
avec Chrome 3 rien précipité apres rien ou très
rien
avec MnO, Ci^a précipité pâle terreux rien rien
qui avec le Fe^2 O^3 / Ci^a se dégage de petites
bulles et rien que la surface se pendant
la partie inférieure du vase entourant du liquide
brun rouge et la partie supérieure du liquide
est blanc.

Na S sur 1 litre 100 40^cc de liq F. 2 non
10 type

Na S ——— 40 ———

Na S ——— 35.8 ——— type

après Zn Cl ——— 29 ——— non type

après Zn O $C^4 H^4 O^4$ ——— 15 ——— id.

Le 9 Mai 1899

Dr

Bain sort. Gr. mm 500 cc. 18 cc. Lg. F. $\frac{E}{10}$
mm Typ. (Dosage bain 40 cc pour 1100 cc eau)
1 D. agm Ball. = 16 cc. Lg. F.

$\frac{1}{358}$ 0,10 cc = 0,002.

$\frac{358}{2}$ = 0,002 × 358 = 0,716

$\frac{25}{12}$

40 cc = 0,716 | 40
316 | 0,017

1 cc de la liqueur employée mm type.

1/2 emploie la liqueur type contient 0,0017 d'iode.

$\frac{1595}{487}$ = 0,0017

17
3409
487
0,8279 | 1595
404 | 0,0005

1 cc = 0,0005 de NaS. 1 0,1 = 0,00005 de NaS

normal exc a l'appareil (trait)
sur 1100 cc. 39 cc. Lg. F. sur 1000 cc eau
$\frac{55}{160}$ cc.

39,00 | 1100
5000 | 0,035 $\frac{5}{36}$
30
0,0005 15
40 18.
0,0200

$\frac{55}{165}$

agm Bad 37 cc. sur 1100 à sur 1000, 33 cc
agm Antoinette 16 ——— soit en 15
agm " 16. soit en 10

114 après action avec agarde sous qu'il y ait
assez possible de l'eau sur 1100 c.c. mel
d'eau 11 c.c. d'iode à 1%
après Zn Cl sur 1100 c.c. eau = 23 c.c. 5

Pilules — Sur Zn O, c.h. Cl h. Cl par goutte dans
Sur Zn Cl eq. une boule insoluble.
Sur Sol d'Urane — brune de toute la masse
Sur Sol d'or (pâte) bande brune
Sur Nickel Zinc gélatineux dans la
boule brune.
Sur Alm Cl boule de l'eau
aqueuse avec soude sous dégagement
pendant 2 Jolis gazeux
Sur N. Imprimé 2 KO pas de coloration
pourpre.
Nos aciérons vésicules 19 c.c. 2 sur 1 litre
après Bale 19/16
Temp. 27°5.

Sucres sous Pilules (formes vacuoles)
Temp. 27°.

Suite au dessus de S. Elie

Sur Selenite precipité vert clair
Sur Mn oxyde un Cozir de cette brune, sur
par dessus, qui Devient Rouge après
quelques instants
Sur Oxyde ferrique brune noire sur cuivre
Sur Nitre pressacle Sur a Chalcan pierre
Sur Nickel Chalcan brune sur metal
mais noir Lavelle qui avec le Chlorure
Nach Sec Libre 34 cc ½ ayec Rall 32 cc 6.
5
Temp 3.8°. 1682

116

Gorgnette a la Cuelle byplan
appareil de l'ancien Source à 1 mètre
au vrai E de Cur de Lancien Stallorenan
dans le fol de fa D. – Imp 27°

Gorgnette mer en mauvais plus
E E – La Source commence à couler à la
fontaine Supérieure de la Colonne d'ancien un
Depuis 15'

Sur fa precipité vers Ter-net ang abondant
Sur Zu d'après D au pied precipité
Sur Zuc, Caffiga apeine un peu plus Sensible
Sur Ubaye D au pied.
Sur Ubaye D au pied.
Sur Ubaye precipité mer ang abondant, même jour F
Sur Nickel precipité mer en plus Louche
mêmes abondant que pour Cob et Fe
Sur Mer apeine une Legere Teinte brune
apeine Sensible.

Temp. en haut de la colonne 31°.
Temp. en bas 32°5.

Magistère.

Sur fer — précip. noir très abondant.
Sur Cobalt précipité noir abondant mais un
peu moins foncé que sur le fer.
Sur Mn aperçu une légère teinte brune
au fond sur verre, aperçu g.g. tarde à
gonfler de ch. Dégagea. Coloration légère
Sel eau en bleu. Ch partie Superficie.
Sur Nick. précipité noir verdâtre avec Cobalt
Sur Uranne O ne précipite
Précip. Sous Carbonate plus abondant peu
Zinc ch H2 O gaz par Zn Cl
Sur Metapromiate Cyan Coloration pourpre
aperçu marquée
Sur Chrome précipité blanc à Cl acquis
n'absorbe plus gaz fait peu à peu
P 43°2.
Vers 12h 38°=1. gradué - 32°.

48

Majeure.

Sur fer précipité avec bon abondant
Sur Cobalt précipité bien moindre et plus de
marbre que par fer
Sur Uranie coloration brune Lavée
Sur Nickel précipité avec par Cobalt
Précipité Pierque Double par Zinc, Cuivre
que par Zinc.
Sur mercure et Cobalt coloration pourpre Lavée
Sur Mn opaque coloration brune au four
du verre, 99 Cobalt 1 oxyde de Cobalt colore en
partie Imparfaite en liquide Cobalt colore en
Bleu Lapis Lazuli.

Tf 46°

Nas sur 1 Cobalt 96,8 Lapis Bleu
32,4. = 0,61640

Jeune Albert

Sa fer coloration brune mais
semble que dans la autres.
Sa Cobalt teinte donnatrice moins vive
que la précédente.
Sa Manganèse ne prend rien.
Sa Uranc prend rien rapidité coloration mais grise rendue
Sa Nickel mais ne donne coloration
Sa Mn opaque mais donne coloration
brune mais non pas la même opacité que Co. belle.
Le précipité par Zn Cl OH est moins plus
sensible que par Zn Cl
Sa hydrate d'Al. par l'alun la
précipité est opalescent mais non abon-
dant que celui du Beryllium.

T° 93°3

Vers 1 litre 2 gr.

V. Jaune

Sur fer l'a abondant précipité noir.
Sur Cobalt précipité abondant noir, cependant
moins noirâtre qu'avec fer
Sur manganèse l'eau prend simplement une
teinte jaune sans précipité.
Sur nickel précipité vert sale coloration pourpre
Sur alun aucun précipité ni coloration
Sur Nickel comme par Cobalt
Sur acétate de zinc précipité moins fort qu'avec
ou par chlorure de zinc.
Sur Mn aucune ou légère coloration avec un
précipité brun au fond du verre et au haut
Coloration Rose Du liquide (toujours par
Sulfo précipité). 99 huiles Voyez 77
Temp. 79°

Vaguer à froid au n° 13

Sur Mr ♎ la pal. par une coloration
grain griffon. Coloration bleue supérieure bien
visible interne.

Sur Cobalt coloration noire après la même
grain griffon, cependant me a été tout à fait
au froid.

Sur la coloration noire légèrement plus forcée au
froid qu'au chaud, l'après 17 minutes la
différence devient encore plus frappante. Elle
diminue de plus en plus dans l'eau chaude
sur le N.Ad la coloration noire est devenue
à nette dans le V. froid, et moins nette
dans V. chaud.

Sur nitrate d'argent coloration presque nette
immédiate dans V. chaud.

Sur Zn Cl coloration plus intense dans le
V. chaud que dans le V. froid. La différence
est cependant légèrement dans le
sur acétate de zinc, le précipité est infiniment
plus dense, double marque dans le V. chaud
que dans le froid. — Il y a donc une perte de
ou non réelle :

L'eau vigueux refroidie porte dans la
bouche et rechauffée absorbe le nouveau
comme avant. de l'acétate de zinc.

Sur le sol d'avec l'eau et l'agrément
laisse un jaune.

Tuy 29:

Nas sur 1000 par avec Wyeth
36 c.c. 4 — apu Nall 92 c. 7 = 0,0162 S
après acetate zinc 10,4 S. = 0,00525
après Zn ——— 18 c.c. S = 0,00925
2 on eau à sulfuration d'emploi 3 S on la
a 36 4 total 0,0162 0,0144
Na0,S 0,0052 18
HS 0,0092
NaS 0,0018.

Le Mas 1869 de Caracou au
montagnes N. d'Arnave

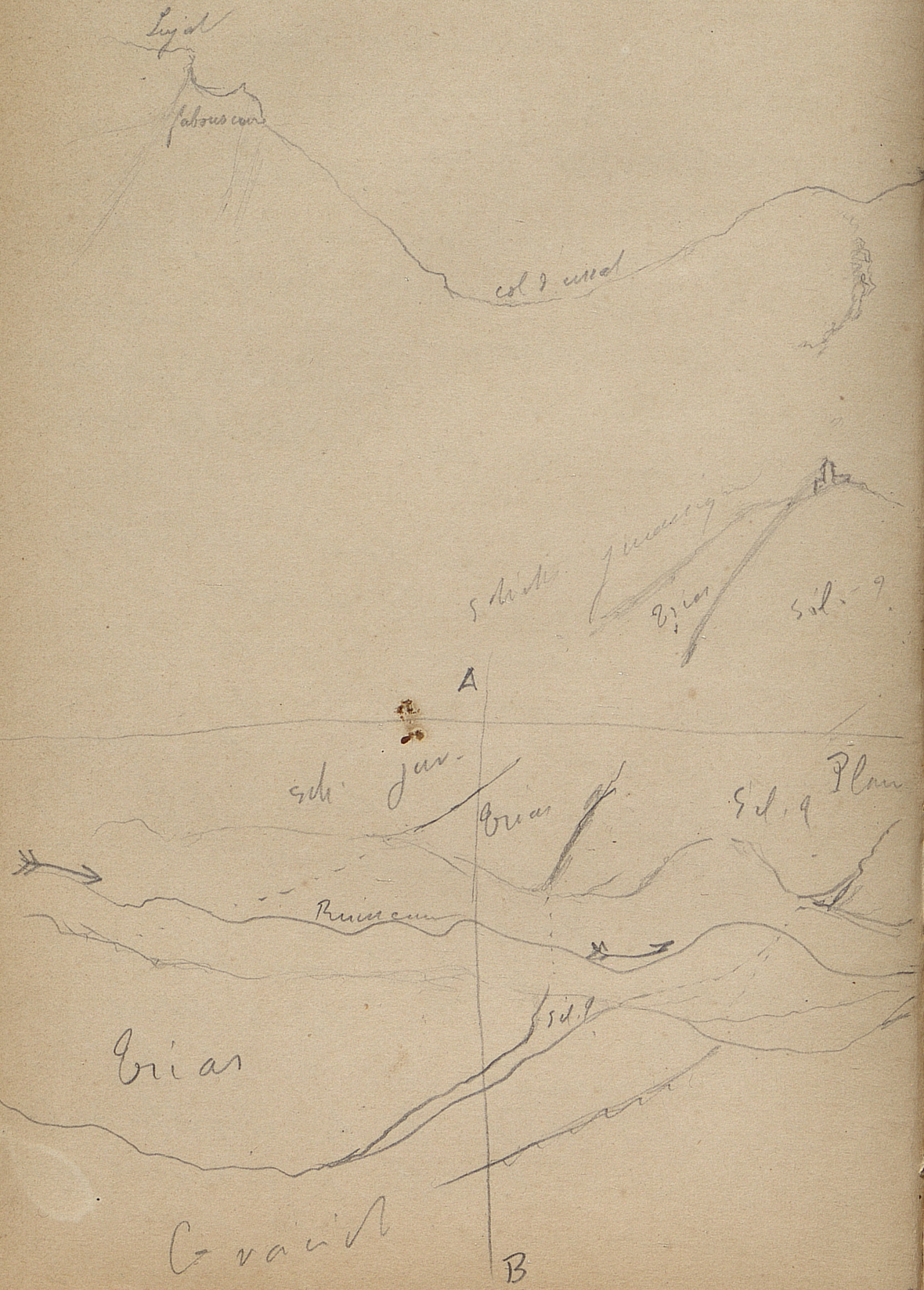
On voit que le gypse monte jusqu'au chemin
de Serbet immédiatement au dessus de l'Enclos.
On trouve ensuite le gypse de Sorbon de
Pas jaunâtre argileux. Cet ensemble repose
par l'intermédiaire de Couches Calcaires avec
rognons d'amphibole ou un grand accident
partout au gneiss et au micaschiste. Dans ces
dernières roches on trouve des filons ou des couches E.O
Pl 5 de leptinite et de pegmatite graphique
on y trouve aussi des débris de schistes talqueux
avec cacos.

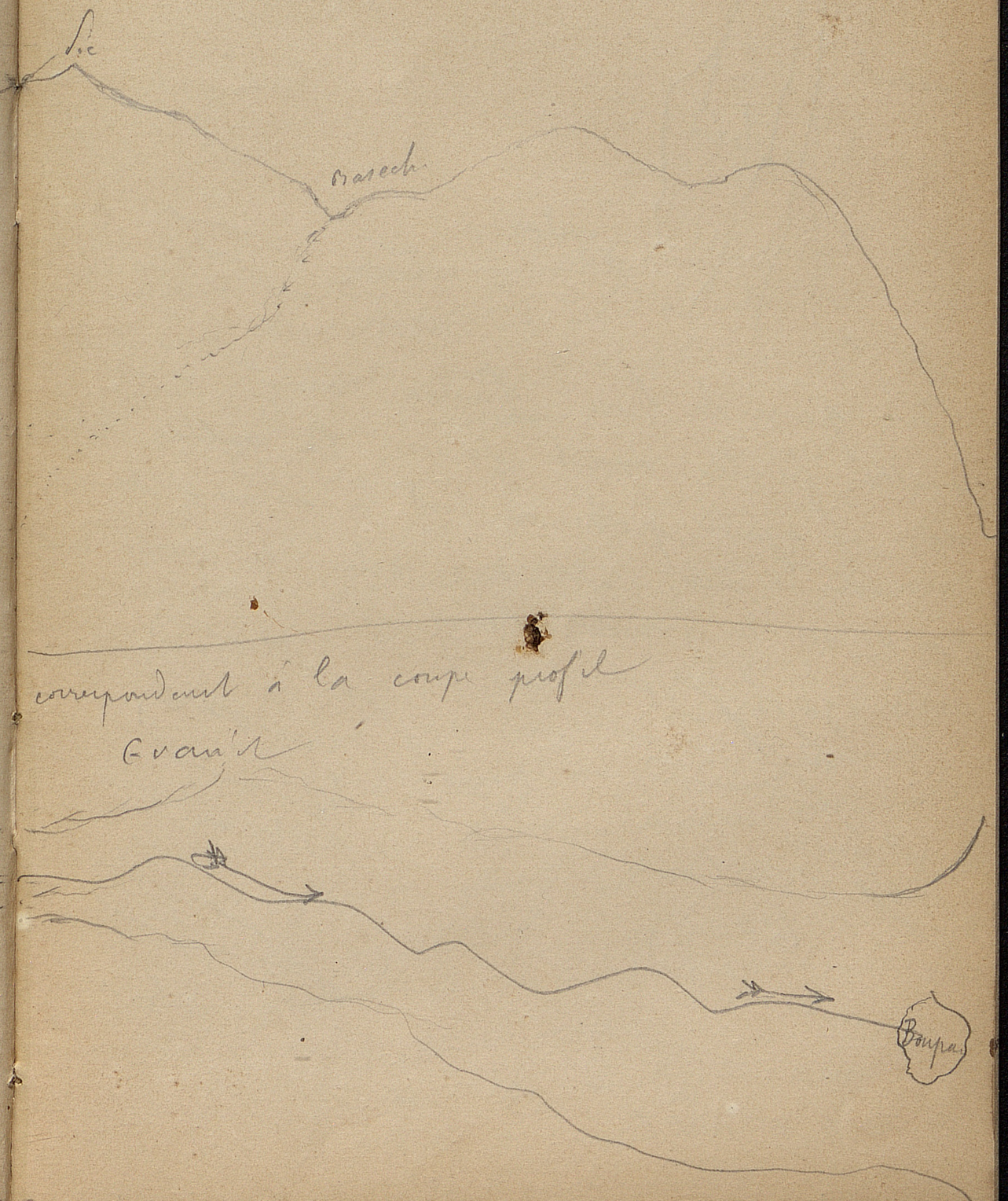
Arrivé à un niveau de 150 à 200 mètres des Dellos
d'Arnave presque à Londres au Dellon du col de
Serbet, j'ai vu en abondance des Cailloux roulés
qui avaient manqué jusqu'ici. J'ai trouvé dans
le chemin un grand quartzite et des roches abondantes
de l'amphibole en mêlée à l'état de rognons pyrilleux

De là je vois en montant la marche
de l'ensemble du terrain.

Le Jurassique de Sorbet me semble bien
cristallin, de la schistes du col d'Arnave pourrait
tout bien se joindre avec les schistes Lyasiques
ou Calcaire Supérieur. De la chapelle de St Jean
jusqu'au bas de la vallée on voit qu'il existe
une bande Triasique aux schistes Jurassiques.
Cette bande forme comme un Cône entre

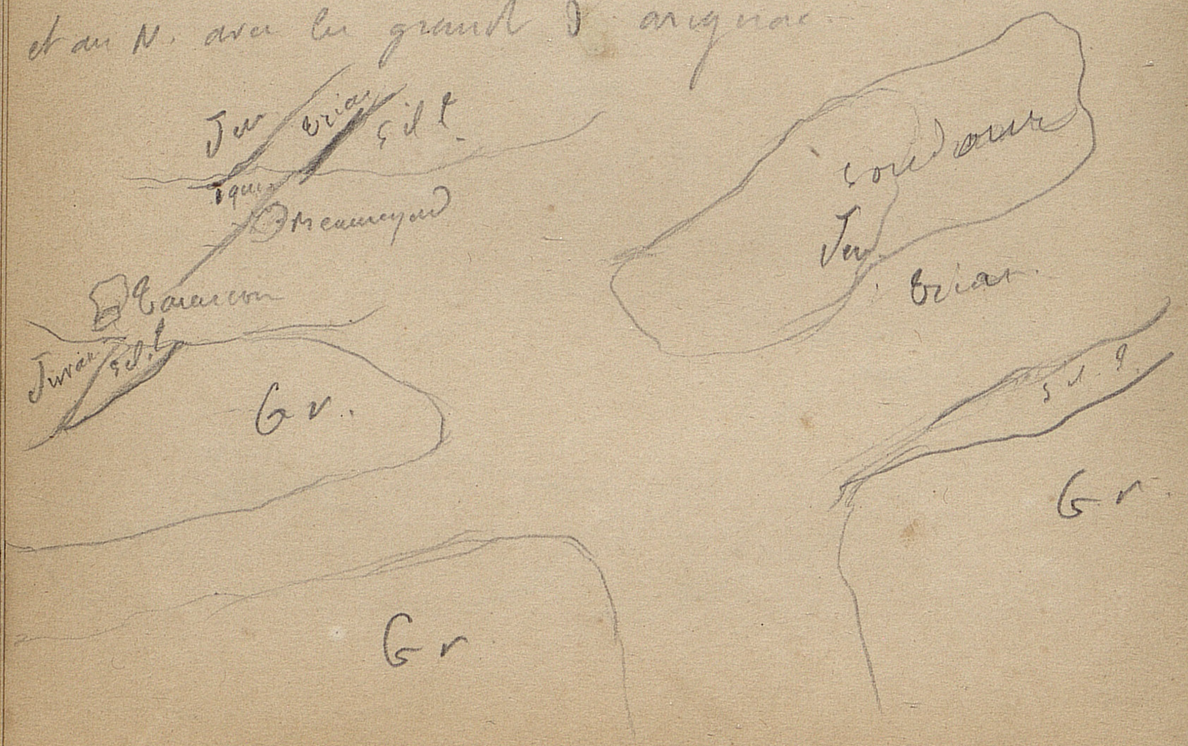
Les schistes jurassiques et le terrain d'alluvion inférieur. Celui-ci repose tantôt sur le granit tantôt sur les schistes

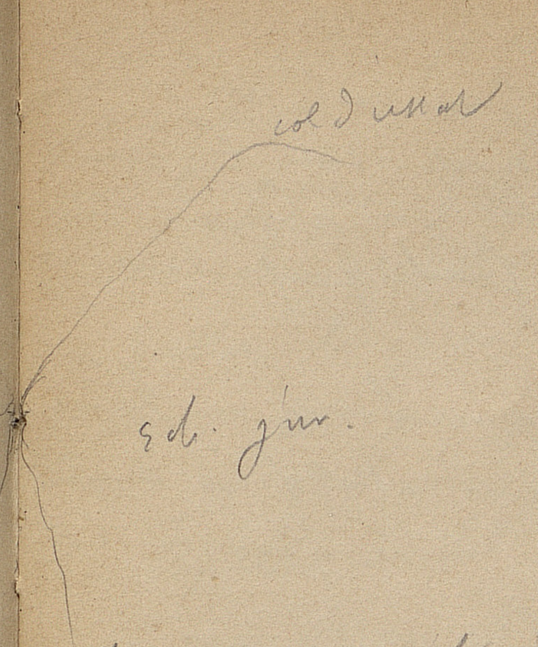






On pourrait bien trouver aussi une double faille ayant formé la vallée d'Arnave et ayant porté au Sud le massif de Tarascon se continuant avec celui de Quié au S et au N. avec le granit d'Arignac.





Le gisement prétendu de talq de l'autre côté du vallon en face Serbel est nul. On ne trouve que quelques fragments épars de substance n'indiquant rien comme gisement sérieux.

En sortant de Croquié on descend vers un mineau qu'il faut franchir en allant à Cazenave. Quelques pas avant le mineau les gneiss marchent N 30° O. Plg. E

Après avoir passé le mineau on voit ces gneiss passer à une roche fort curieuse composée d'éléments argilo calcaires et de quartz en grains, puis les gneiss reprennent avec tous leurs changements, passant au granit avec filon de quartz laiteux. Ils plongent E.

De l'un en l'autre on voit quelques ~~grains de granit~~ cristaux de tourmaline mais rares dans les granits.

J'ai ramassé dans le chemin après le col de Jour non en place des roches vertes chloritées amphiboliques et quartzeuses, quelques pas plus

Sur la rive en place dans le grès à
fucoïdes du flanc N. du Lauder wolder.

du dôme du Col de Jaun et un gisement
de fer oligiste lamineux et en nodules dans le grès
sur lequel je vais exploitable on y trouve aussi
du Calcaire amphibolique en Couches grenatifères
stratifiées.

Depuis le Col de Jaun jusqu'à Lecco on trouve
toujours les roches amphiboliques stratifiées à grain
souvent très grossier, mais que du Col
amphib stratifiés régulièrement.

On voit très bien dans ces roches amphiboliques
contenant des cristaux de feldspath (grand
polysynthiques) dans les enfoncements des petites
vallées et des vallons latéraux renfermant
des blocs glaciaires nombreux et de nature
très variée.

Quand on arrive au pont de Lac sous Lecco
on voit passer sous le grès stratifié un
Calcaire cristallin rougeâtre comme au N 3 p. o. Pg E
du pont la rivière sur le bord du lac et on
arrive au chemin creusé à travers à Lourdoire.
Là on voit des alternances de Calcaire stratifié
fin dans un grès pegmatifère et dans le
grès stratifié micaschisteux. Ces alternances
montent vers le N 35° à 40° O. Pg E
Le chateau d'Allinges est sur des grès
grès et en avant et une sorte de grande
presqu'île entourée d'amphibolite verd

Il pourrait bien se faire qu'au lieu
d'avoir deux failles entre Q. et Lévis
ce matin, il n'y en ait qu'une simple et
que le Gypse fut en plein granit aux
environs de Québec et que la Cap aux
au dessus les granits du château d'Eau.
d'Abon les granits du château d'allons.
alors ce qui me paraît être le bras sur
la droite de St Paul appartiendrait
Sud au bras et le Gypse d'Anne repose
Laurentien.

Le 12 Mai 1869 (Montferrier)

Depuis Montferrier on a à gauche c'est à dire sur la rive droite du Ruisseau Don existe un massif puissant formé apparence sous les Calcaires que l'on doit juger à Cadeilhan. Sous l'église de Montferrier ce calcaire marbre est N 25° O Ply N.E.

Dans le chemin de Montferrier à Cadeilhan on trouve des roches chloriteuses et vertes quartzeuses appelant celles du Laurentien d'amance, et même des fragments de galeaires ou stratifiés bien nettement visibles dans le granit.

Le dépôt glaciaire existant dans toute la partie amont de vallon, les blocs erratiques sont très abondants dans tout le fond de la vallée sur le côté gauche de la vallée.

En montant aux Carrières de Falgueyrade par l'embranchement on voit que les Calcaires qui forment le rocher qu'on a à gauche et qui font l'escarpement de la vallée s'appuient sur le granit. Vers le contact on trouve ces calcaires talqueux stratifiés tourmentés et la roche forment en certains points des blocs talqueux. Mais dans le contact ils forment une même stratification seulement ils ne sont pas talqueux. Ce sont ces mêmes Calcaires qui plus haut contiennent de la Blende. Le granit du contact est à grain fin, passant au à aiguilles un peu, et formant au grain et au micaschiste. Souvent le Calcaire s'appuie

Dalton et gré, entailler dans tous ses talus
au la voie nouvelle. La colonne soulève
numéro N.N.O. P 2 N.E.

A 40 m au Dalton du point où le chemin de
fig 10 et l'aubépin traverse le ruisseau limite de
ma a Dans les Schistes glaciaires des quartzites
Schiste et talq. On voit en place au Dalton
Des calcschistes noirs verdâtres marbrés N 20° O. 25.

N.B. 1

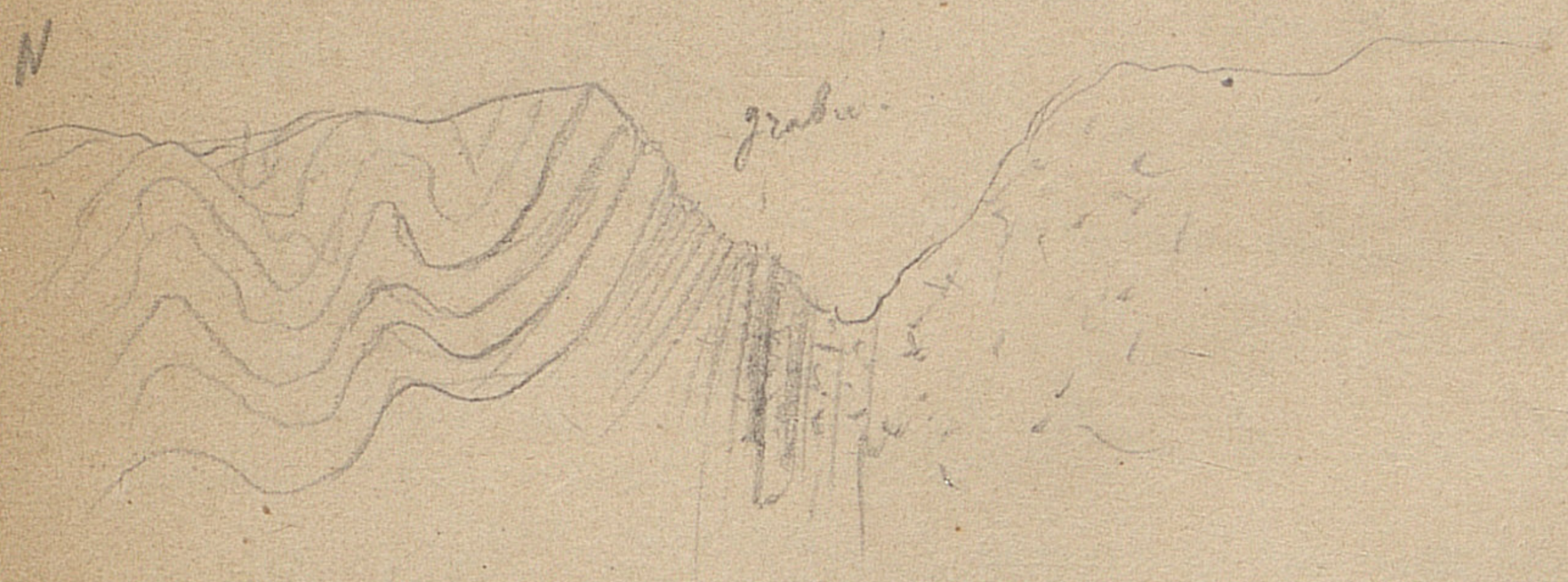
Les calcschistes se rattachent aux Calcaires à l'E
du ravin limite et plongent comme eux.

Sur plusieurs longueur le Calcaire est rapproché du
granit il devient talqueux et donne une sorte de
talq bleu chatoyé très finement et très nettement
Je me demande si ce sont talqs ou Calcaire
dont la même genèse que le granit, et tout au
fond croire la structure. Surtout, que le bon
talq est celui qui forme des lits à flan des
lagunes.

En montant sur le versant S. de la carrière de
granit vers le fond de la vallée par l'épaisse table
ravin qui suit le ruisseau, parvient à la Carrière
d'un grabier en marche toujours à la rencontre
des Calcaires et schistes. Supérieurs au granit
au granit, ils passent quelquefois au talq, mais
le talq contenue à produire toujours de bons en
bas dans le granit même sur la rive gauche
du ruisseau.

Je crois donc que l'on a 1° les Calcaires avec

Rendu, 2° Dessus le schiste argileux prenant
ses gres en ces points et enfin les granits.



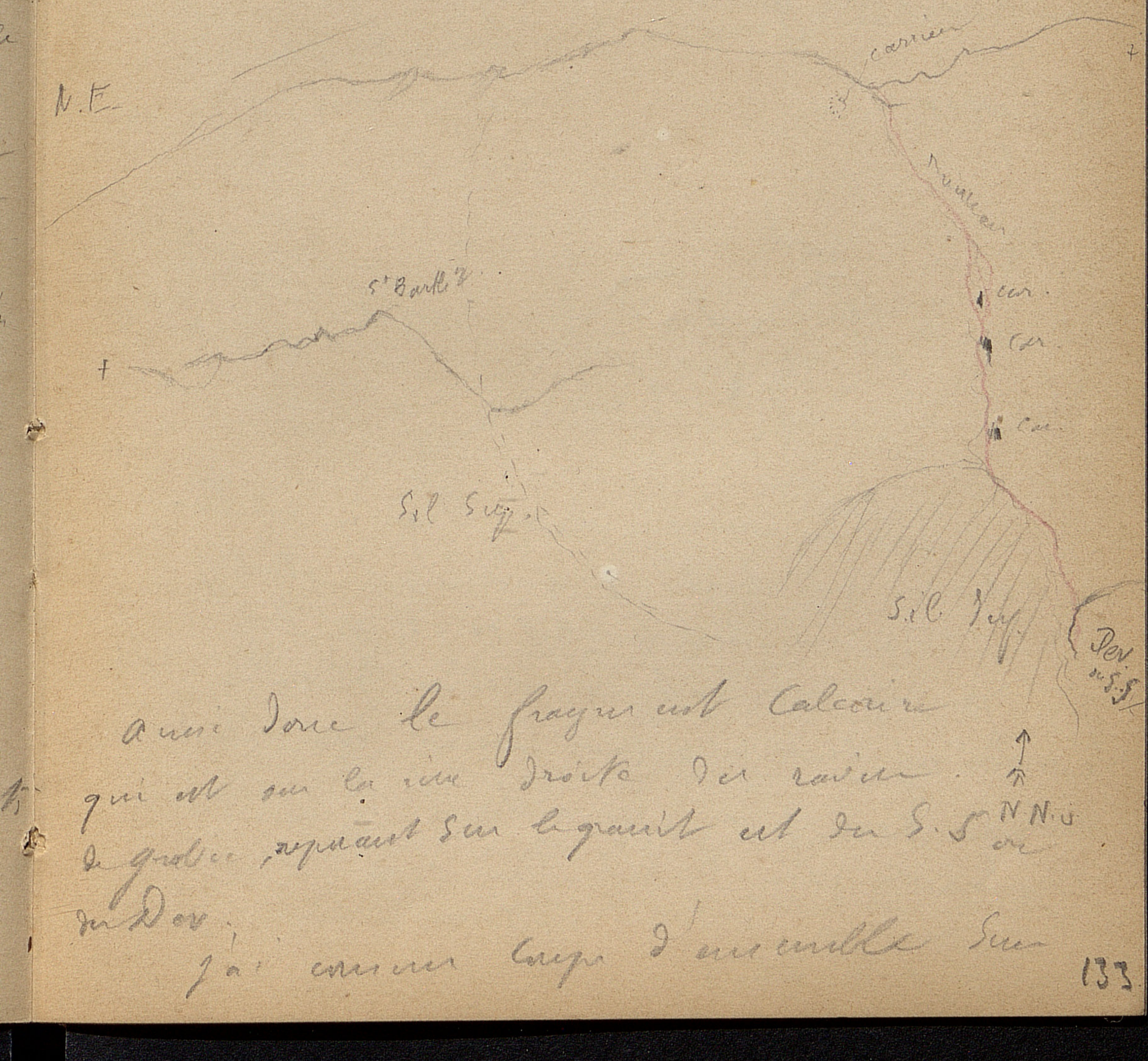
au contact du granit les calcaires et schistes
les schistes devinnent parfois argileux, ainsi
qu'on peut le voir sur plusieurs points de cette
route au point où le chemin de la Sapinière à
M. de Ambezieux traverse le ruisseau descendant
de Grabiès, et même sur plusieurs autres points
ci montant.

Les elements du bas Dor Lay sont composés
de toute sorte d'elements venus de près et
ayant Dû Demeurer quelque Jus enormes.

Je crois Donc que les schistes que nous
avons entre la route de Valgorge et Montfaucon
sont inferieurs aux calcaires, et probablement
Concordant avec lui. la viendrait N. NO.
environ avec du plongement et du pleinement
d'ensemble.

En montant à la Dent on voit bien que le Calcaire marneux contient des fossiles en grande et d'un âge différent que celui de Dutton formant la crête de Montmerien. De plus la montagne de Sainte entre la Motte Servolex et Cadillon est formée par le Calcaire oxfordien qui s'appelle la grande Sédunien inférieur et qui est appelé la grande oolithe inférieure de Gayot et.

La montagne de la Dent est formée à la base par le Lias puis



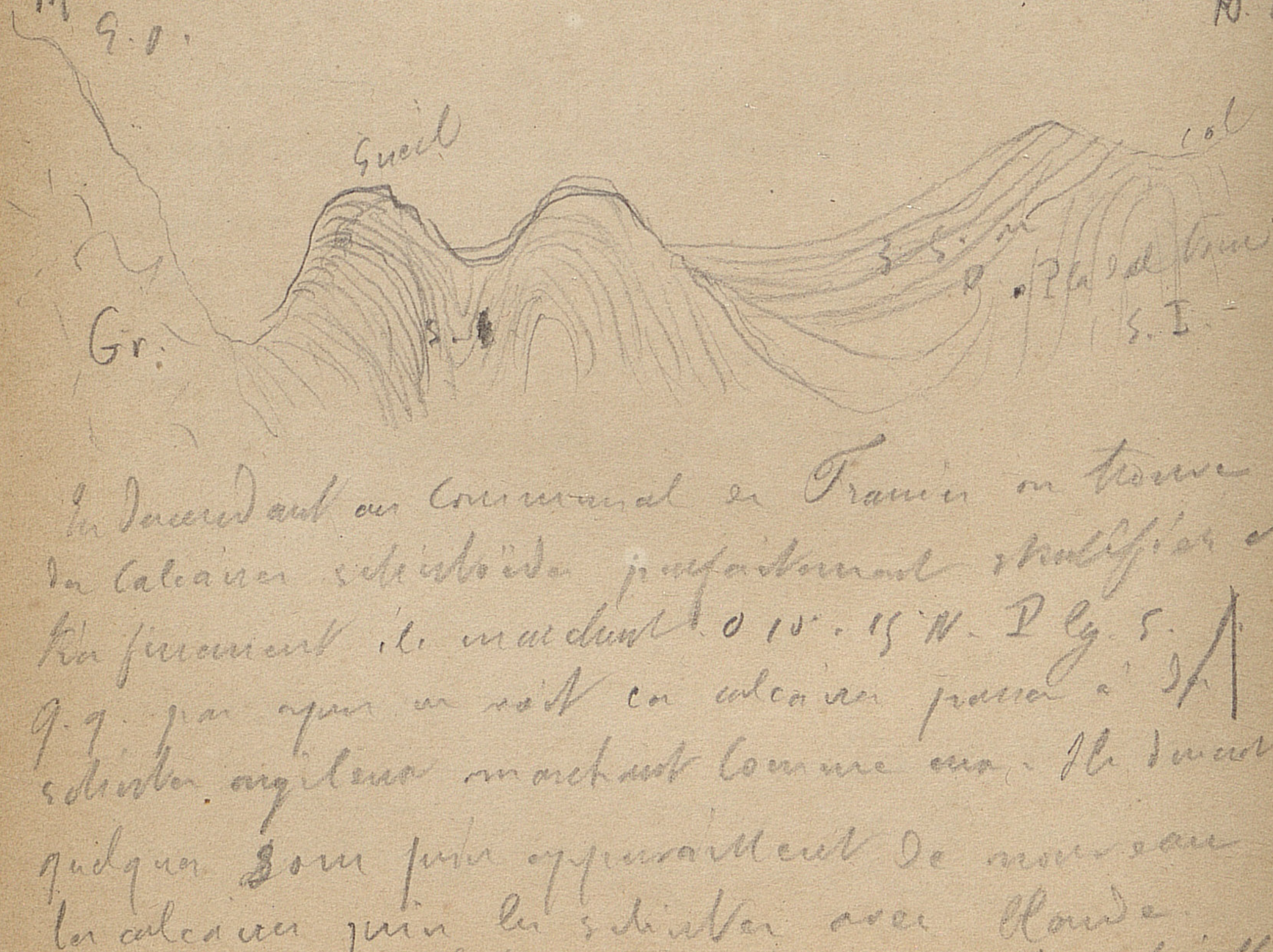
Dans Dore le fragment Calcaire qui est sur la rive droite du ravin de grolaz reposant sur le grenat est du S.S.O du Dor.

J'ai encore trouvé d'ensemble sur

La rive droite du Bourg, prise à mi-côte des montagnes de Montmorin, au niveau de l'ancienne exploitation de fer.



Sur la rive gauche du Bourg de



le Devonien est ou Carbonifère on trouve
des calcaires schisteux fortement redressés
fortement à main droite S.O 15°. 15 N. Pg. 5.
Q.Q. par ceux on voit des calcaires purs à
schistes argileux marchant comme eux. Il devient
quelques bancs purs apparaissent de nouveau
les calcaires purs les schistes avec Clonde
S.O en puis des calcaires argileux noirâtres feuilletés
marchant O. N. Pg. 5.

Ces calcaires extérieurement à leur zone moulée de fossiles, le calcaire passant plus bas ou vis à vis à un calcaire rougeâtre dont le plongement semble inverse ou plus horizontal

Quand on arrive au col qui est au pied du mamelon calcaire situé à l'O. du village de Fraus on voit que tout change. On trouve des marnes schisteuses avec un calcaire rougeâtre en plaquettes qui fait avec ces marnes alternant une alternance double marbrée comme une Conglomérat bien brisé de doublant marbrée comme une Sur quelques points on voit plusieurs veines de spath Les marnes schisteuses plongent N. et disparaissent sous

Depuis N.

Coupe ensemble comprise à un plongement de Fraus et de Fraus-Puech



Il existe des filons métalliques encaissés de part et d'autre depuis le sommet du col qu'on passe sur la Del Cour. Mais ils ne sont au niveau de Fraus ni dans aucune des collines voisines pauvre les filons métalliques. Ce sont à la

limonite.

Au dessus de ce dernier sont retournés dans le schiste ancien sur lequel repose le Silurien Supérieur.

Je crois donc que je puis renfermer la coupe en disant que du granite on voit ou trouve: 1°. le grauwacke avec filon de fer 2°. le calcaire Silurien inférieurs qui sont en grande partie métamorphisés en contact du granite qui y paraît. Souvent à l'état de talq en place de calcaire talqueux. 3°. l'étage moyen de ce schiste ou alternent ce qui se fondre jusque dans la plaine de Valgin. 4°. de l'étage Silurien Supérieur qui on avait rapporté dernier au dernier. Celui-ci en allant dans la partie Supérieure rend visible ce qui avoisine la Sept fonts. 5°. du Fra. 6°. du jurassique.

Le 14 Mai 1869 (de Montferrier à Ercé par Foyduret et Rivel)

Au dessus de Ercé (route isolée sur Trimbe) Accès Ercé et La Louze, on voit les schistes briovériens qui pourraient bien être ancien sur Grès du Sil. Sup.

Depuis ce dernier point jusqu'au moment où l'on entre dans la vallée d'Arnaudières on reste dans ces Grès de schistes plus ou moins broyés rappelant tout à fait par leur aspect ceux qui on été vu plus haut dans la Ordovicien Supérieur. Ces schistes sont du Sil. Sup. à part des entre lit de quelques minces bancs d'arenacés Grès ou calc. Dans ce qui

au dessus du col qui est avant Stal de dic et où le chemin conduit à Foyduret on trouve des Calcaires marbrés 020° N. Plg N. Ces Calcaires semblent bien reposer dans toute leur masse dans les schistes ayant la même direction que nous venons de voir plus en dessous à l'E. et qui ne diffèrent point des Calc. Sup. car ils Ces Calcaires sont bien le Sil. Sup. car ils paraissent correspondre aux Calc. de Orgues qui sont en face

En arrivant à Foyduret on quitte les schistes bariolés formation Store bande dans des Calcaires 020° N. Sensiblement à cause de Trimbe, marbrés E 20° N. Plg S.

137

Envoi d'Ajaccio à M. Noyer, de Lyon

Moulin Sarn 7
Etaing 6, 8, 10
St Barthelemy 1.
Lourdes 2
Libre Col de Jour 3
Asserc
Gedrite 17
Dyme 15, 16
Amphibolite porphyroïde du lac d'Oncet 5

Sort de Carbonnet voltier
de Bard 4
Tard — Lavelle — Etaing
Eau 9
Etaing
Amphibolite de Karan d'Eyne 13
Grenats de Campana 18
Micaschiste de Campana 14
Grenats pyramidaux de Karan de Lyne 11, 12.

Envoi à Gastaldi

1 Sic d'Gedrite.
2. Etaing.
3 Eau.
4 St Barthelemy.
5 Grenatifere de K. de Ey.
6 Sort de Carnbonnet.
7 Lourdes
8 amphib. porphyroïd. K. De Ey.
9 Etaing.
10 Amph. Porphyr. du Lac d'Oncet
11 Schiste Pantellerien avec Col de Jour et Serre.

12 Moulin Sarn, cyanite.
13. Gedrite de Campana
14. Mica de Gabriel
15 Dyme au pic de Gar
16 Gedrite de Lourdes
17 Grenats pyramidaux K. de Ey.
18 grenats de Camp.

Le Mai 1869.

1° Faire un Dessin depuis le Modèle. Ce sujet
quadrillé en grand sur un carré
de quatre décimètres pour être porté ensuite
sur bois.

2° Mettre en la Gravure sur acier. Cette
dernière sera tirée pour la Chimique ? Elle sera
donnée à la Gravure sur bois
de Mr Dubois - à la Gravure sur acier
sera mise en vente, sur papier de

Le 21 Mai 1869

En montant le plateau à Lausanne on
voit à droite depuis Ouchy jusqu'à Lapraz
on voit que dans le bas des vallées existent
de gros blocs erratiques provenant des cimes
inférieures, à mesure qu'on monte les
blocs entassés et de meilleure valeur dans
la pente au midi des vignes diminuent
sur pour ainsi dire en angle avec quelques
gros cailloux roulés ayant rouleur encore
à l'abri ou bien on voit cette argile
bariolée et au milieu de la grelle apparaît
sous des cônes quelques fois solides et
souvent taillés dans la tranchée, recouverts
en pierres à des efforts du moderne. On trouve
encore des cailloux roulés jusqu'au haut de
mêmes que pour placer une table à tricher à pied
Bonches enclavées dans le dépôt général.

Entre Cantons et St Laurent on entre
dans les terrains de dépôt plus récent qu'on
n'a pas vu dans à l'eau, on la taillées sont
toujours de la même nature dans la moyenne
du Cas. Ils regardent l'EN

Le 28 Juin 1869. (Luchon)

Salle N°1. Borden. Bosquet. Forde.

1re Rame mélange complet à 34°

1° 1100. — 54. ac 7 = 0,015

2° 1100 — 99 — 54. = 43

3° 1100 — 35. agua 9/h 5 h.

agua 2eau ch 17° à 1100 = 23cc. à boire et tartre fort thé

et filtrage — Eau. Brest Sous filtre agua 2eau cc 17° à

= 29cc.

T 32°.

2e Rame

1° 1100 — 80 — 35 = 45

2° agua Ball 1100 — = 32.

agua Zinc 1100 — = 34.

agua 2eau ch 17° 1100 — 29

agua 2eau ch 17° filtrée sur 1100 eau bain à 31°

= 20cc.

1100 — 54

54 à 2a 1100

1100 49

2

78

44

34

304
29
2.8.1
1256

Leg Juin 1869 / Lecture /

Salle n° 2. Chirurg. Femm. Fièvre

5.015.41

1° Bain mélangé de 9 Livres à 33°.

1° 1100 — 21 Div.

2° 1100 — 39 Div. après 10' de préparation.

3° 1100 après Douche 33 Div.

2° Bain sans bain

3e après Douche — 24 — 1100

2e après 10 minutes de préparation — 24 — 1400.

Jeune sans avoir Simple

4 Livres de bain et Div. 2 Livres d'Eau chaude

Salle n° 4

Rhumatisme et fièvre. à 32°

1100 — 46 Div. — Le même jour 1/2 h. 46 Div.

après Douche — 37 — après Douche — 8

Le 30 juin 1869 / Lodève

Ornoth. du Pré n° 1 — 47° 2. — n° 2. 46°
— n° 3. 42° 5 — Refroidissement en dessous à vers
cinquante de pression la température exacte. — Froide : au
dessous 18°.

N° 1 — 1er mai 1100 = 27 cc. — 2me mai = 29 cc.
3me mai 27 cc. moyenne 27 cc 6. = 0,0774 + Nitr. par litre
1er mai sur le N° 1 avec l'q. Sulf. B. = 27 cc. —
2e mai = 27 cc 1. — apm Ba Cl = 26 cc 6 —
apm Zn Cl = 7 cc 5 — apm Zn. Cl Hg = 9 cc 7
(sans filtrer) — apm Zn. Cl Hg O Ac en filtrant
= 1 cc 6.

N° 2. brut = 21 cc. — 2me mai 20 cc 8. — apm Zn Cl = 4 cc.
5

Observations. — Blanche pm = 36° — 0 cc 8.
2e mai 0,7 — apm Ba Cl 0,5 — apm Sulf. sans filtrer
0,5 —

goutte de froide à 39° = 10 cc 3 — apm Ba Cl = 9 cc 1
— apm Sulf. pm acct. sans filt. = 5 cc 5.
décimètre cube 10 cc 4 — 50°. (tube de Chevreul 1/10)

309
276

854
2163
618

0,085284

309
109

927
309

1,091827

276
1100
0,085284 1100
8284 0,0774
5840

91827 / 1100
9827 0,0389
1070
330

Le 4 juillet 1869 (Source de la fontaine ferrugineuse de Cazaril).

La source de la fontaine ferrugineuse se voit sur la rive gauche du ruisseau d'où la source. Calcaire à fragments plongeant 0 ∧ avec de grandes fractures N 70° O. arrive à la carrière par la route de Cazaril et la suit plongeant de même. La source sort tout au fond de la carrière par un orifice de 0,30 de diamètre. Cet orifice est bouché par un tuyau de fer. Elle forme un petit bassin de 1 mètre de long sur 0,50 de large et 0,30 de profondeur. Cette source est aujourd'hui très abondante. Elle doit être plus abondante encore en hiver. Elle dépose un enduit calcaire sur les cailloux roulés qui garnissent le fond du bassin et sur les parois de la source. Elle forme aussi un petit dépôt calcaire sur les rebords du bassin. Elle dégage un peu d'acide carbonique. Sur la route on voit un petit dépôt formé par l'eau de la fontaine ferrugineuse.

Cette fontaine coule du Nord à Sud. Sa température est de 14°2 au thermomètre centésimal. Elle n'augmente pas sensiblement en hiver. Elle

volonté

Le Sujet qu'elle Joue se fait aussi
apercevoir avec le Soleil. Le Sujet est joue
d'cyde jaune et d'cyde rouge,

N

G

Dessin

Le Soleil

E 20° N.
Pg N.

Le quartier de Fontaine est dit
quartier de la Cathédrale

Le 7 Juillet 1869 (de Luchon à la source ferrugineuse de Radnet près la vallée du Lys). —

Depart 10 h. 30'. baromètre Sam thermomètre laissé suspendu à la cheminée de mon cabinet, villa florida. 774,2 - temp. 20°4. — Baromètre avec thermomètre emporté pour la course 715,5 - temp. 20°4.

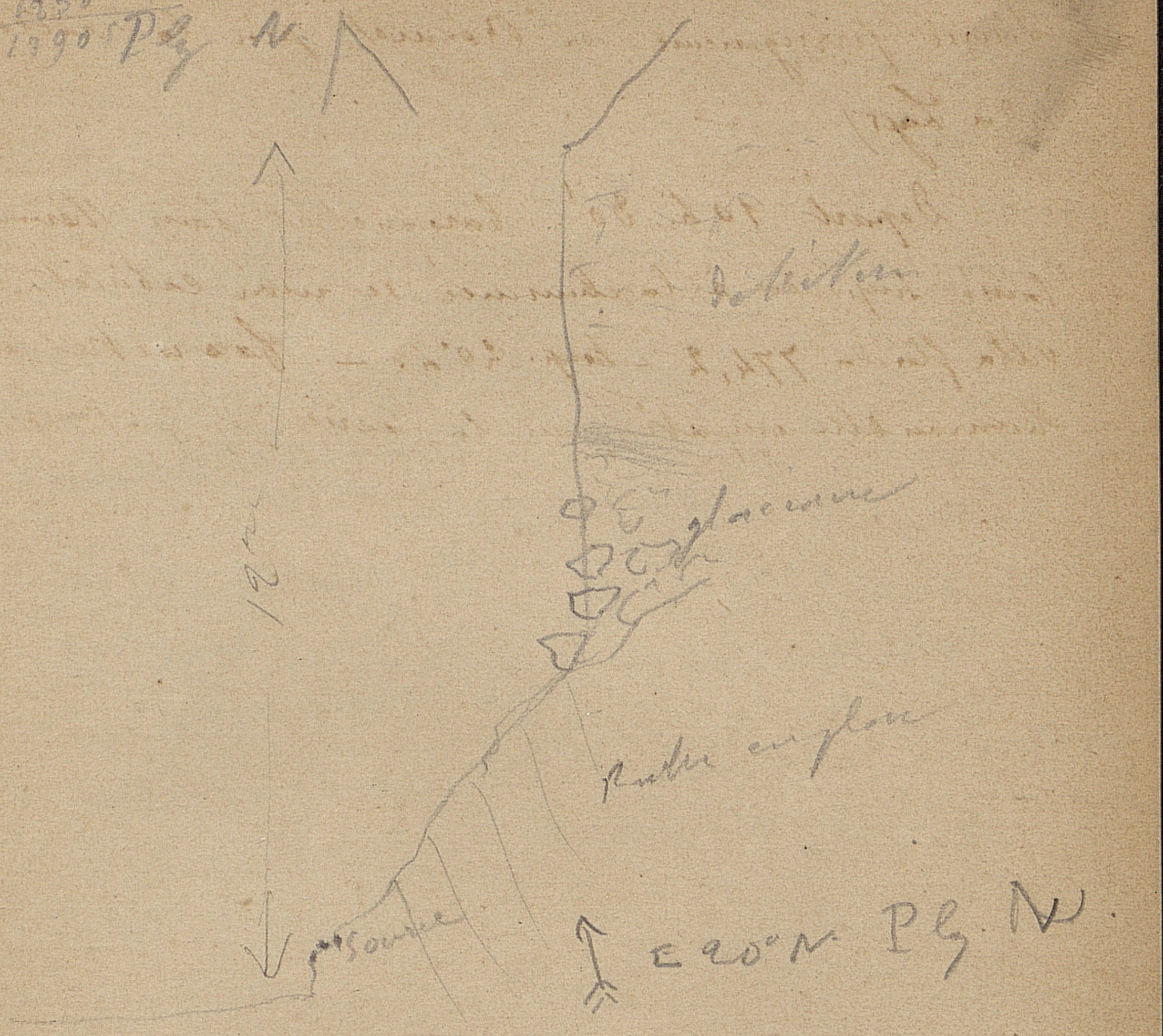
Repairé pour la 1re pause au N. - 702,2. — 26° - 12h,51'. — à la fontaine sulfureuse 698,4 - 27°,7 - 12h,20'.

1re eau sur la source en 1100 - 1 lg. F. type ordinaire 4ccc,6 — 2e eau - 4ccc,6 — après Bal 4ccc,5. — après Zn Cl, 2ccc,5 — après Zn O, C4H3O3 eau pour 1ccc,5 déjà 4ccc. — après chlor 1re fois 3ccc,7 — 2e fois 2ccc,9 — alcalinité 500ccc 10ccc tournent de 4ccc,3 acide SO3. — Temp. 14°,5 au 1952 B.

par Co Az O5 = précipité rouge
— Fe2 O3, SO3 ——— plus volumineux
— V2 O5, Az O5 ——— aspect semblable à l'oxalate sulfureux.
— Mn O, SO3 ——— aspect semblable.
— Zn Cl ——— large tache blanche.
— Zn O, C4H3O3 ——— tache blanche plus semblable.

Depart de la fontaine 707 - 21°5 - 2h55.

$\frac{\text{avril}}{\text{4e}}$ La Lune met dans le calcul
$\frac{1845}{1836}$ la comparaison marche bien.
0,001990 Pl. N.



La Lune semble obéir dans la détection
et paraît se soir très influencée, actuellement
par l'effet capital dans la nuit et d'après le
[illegible] La nature pourra nous faire
la taupe pour Hercules
la suite avec changer plusieurs faits.
C'est l'an dernier que Follet a fait
l'analyse à l'endroit où le soir avec
même aujourd'hui l'Antlia Septembre que
Follet la fait.

Baromètre de la Cour au retour 715 – 25°. 24 ¼
Baromètre laissé au Cabinet 719,9.

Le 1er Août 1869 (suivant le 1er Manet)

En prenant les gravats qui forment la montagne E
d. 5e Ardoret, au niveau du point dit
mètre intérieur au S.E. de la dernière maison de St
Manet, on voit le gravier grave à une pegmatite
grossière avec amas d'argile de feldspath et veine
blanc bariony : celui d'Ax. Sur ce jour il paraît
au micaschiste ou, schiste micacé comme à Ax et
d'autres roches calcaires qui forment la chaîne
dans le granit. On a depuis le Mad à Siere, jusqu'
à une sorte de Carrière qui est entre St Manet à
la Corte

N Coll mad de Siere S

↑ O. 10° N. à 20° N. Pl. N.

On voit que les passages des gravats au micaschiste sont insensibles, et il arrive souvent dans la masse de granit (pegmatite) anglaises dans la micaschiste avec passage très net d'un côté à l'autre. Dans la zone où le micaschiste la roche à granit et le granit.

Le 7 Août 1864. Entrée de la vallée
de Barbe avec le prince Philippe de Bourbon
(à Fouard)

—

Gauche vue Marmara 0 30° N. Pg à
fontaine 0 20 N. - Le marchant vers la fontaine
on voit toujours les alternances du grand et schiste
qui forment un marbre 0 20° N. Pg. N. - de
plus en moins abrupt, dans le fond du lointain
arrive, dans le fond du lointain on reconnaît cette
direction sur une crête de Granit recouverte
en peu à celle de Barbe mais plus petite
crêtons. Sont à côté on voit le passage du sentier
encaissé à cette roche. Direction 0 20 N. Pg N.

De près arrive sur le devant on voit
Castel vieil on voit un Dragon sur Dans le fond
de la vallée intervalles Dans

N.B mont St Marcel

S. O.

[sketch]
mont
vallée
dem
0 20 N.
Pg N
E. O
Pg S
Rivière

Un vent à la Cancre de Godwin de Rotherham,
que les cartes de sables regardent sur le
grand axe brazeboles on bien marchent en
plongeant S. Ce-ci donne une différence complète
de stratification avec les alternances dans
le grand. Dra:



Fig. 20 N. PG. N.

Le 9 août 1869 (environs de Luchon).

On voit que de nombreuses failles passent sous le grand cirque du pic de Superbagnères et se dirigent vers le Cirque d'Enfer. Ces failles marchent aux environs de E.O. Pg. S.

En effet dans le pic de Superbagnères les micaschistes marchent bien régulièrement E 18° S. 20° N. Pg. S.



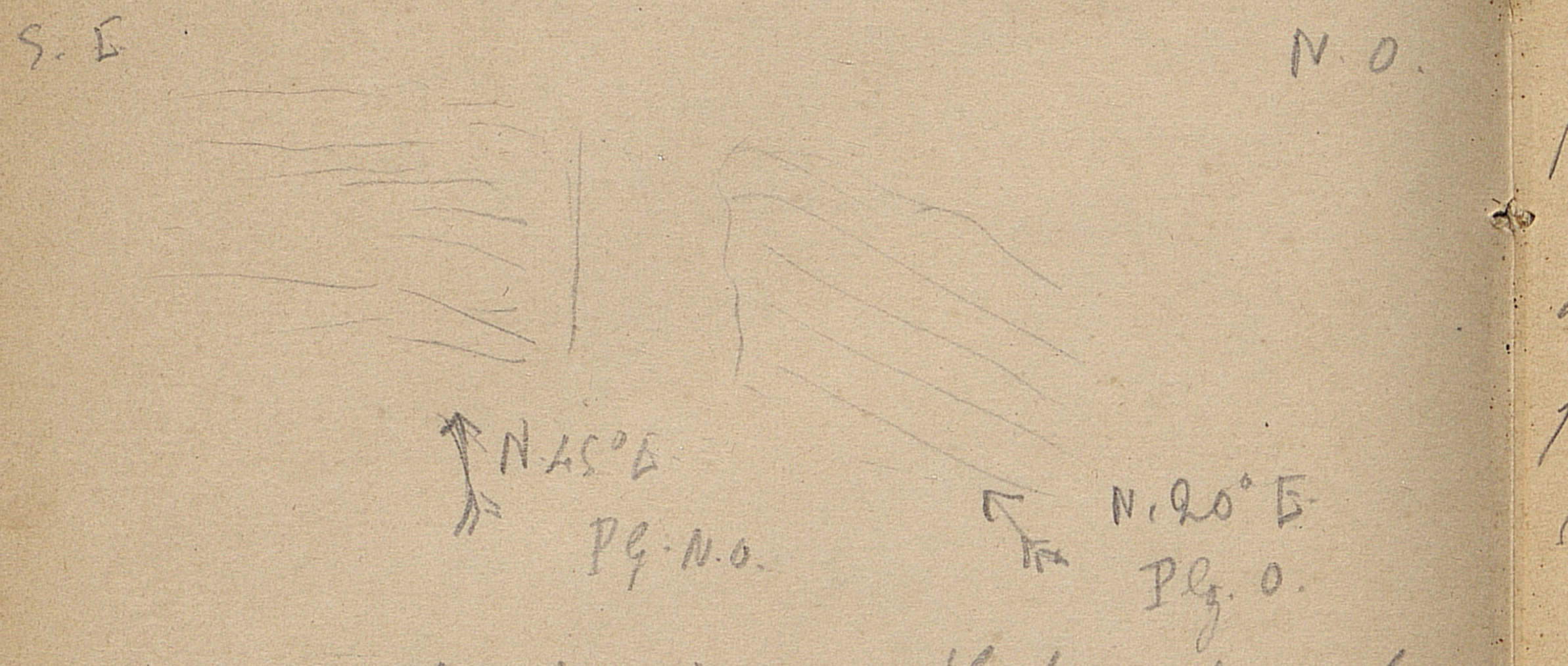
Le terrain le devient de plus en plus qu'il y a en plus souvent dans ces micaschistes cristallins schistes micacés avec un changement dans la direction, car on trouve qu'ils marchent dans N 30° E. Pg. N.

Plus haut ces schistes micacés marchent à 20° Pg N, à 100 mètres de l'endroit.

Ils paraissent sur ce point au gneiss d'une manière bien nette. On voit que ce passage est encore plus net sur le point du plateau que partout ailleurs dans la masse du terrain. De gros blocs de granit Lherzolithe repose sur ce terrain.

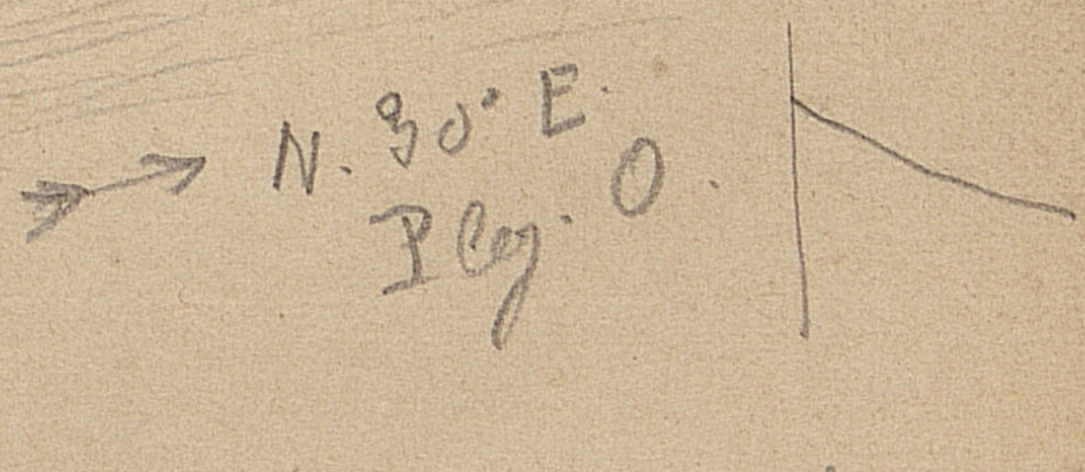
154

Au Sommet du ravin descendant au N de Lalle
Sommet de Lucbon dans l'endroit dit malbeak
on trouve la minéralisation passant au grein
et contenant des quartzites avec fissures de
calcaires. Direction d'un côté N 20° E Pg O.
i au milieu N 45° E. pente horizontal



au Dessus de la chaumière de Lucbon et de la
fontaine d'amour, sont à 2m au dessus du
point de la coupe précédente, on retrouve les
mêmes calcaires marneux E. O. Pg N.
— On arrive enfin à 100 mètres au
dessus de la fontaine d'amour et de la
chaumière, entre la deux, dans un chemin
qui va rejoindre le sentier de la Salaouse plus
haut placé. Là on voit la même minéra-
lisation au micaschiste, au grein et enfin
à la pegmatite Kaolinisée. Celle-ci
forme une grande masse à Sté et la
structure de la stratification des schistes

marnes à ostracés de Pégomable sur plusieurs points de l'entrée de la vallée de Pégomable. Cette formation se fait voir à la base d'une roche eruptive vue à la façon d'une roche métamorphique. On voit la Pégomable former des crêtes rapprochées parallèles entre elles et dirigées du sud-est au nord-ouest. Elle est constituée de schiste argileux. La stratification est parfaite-ment nette et le contact avec la Pégomable aux abords du contact avec la schiste. Sur la rive de Pégomable la base est calcareuse. Elle est constituée de marnes à ostracés.



La marne la marne a une grande étendue on voit que la face Nord de queue pour des quelques points au point a Grâce haut.

à la fontaine d'amour, la 5 dames ne
furent au rendez vous et on gueux avec devant
Dentière et l'autre plus avant N-D 5.

Analyse du sol de Tiaret

BaO, SO^3 = 0,151 pour SO^3 sur 2,100
CaO, SO^3 = 0,010 pour CaO "
MgO, PhO^5 = 0,007 pour MgO "
Al^2O^3, Fe^2O^3 ch = 0,008. — 2,900 = 0,004 sur 1,008
PhO^5 et Fe — = — 0,004 — "
Al^2O^3 — = — 0,005 — "
SiO^3 — = 0,065 — " 1re essai
KO — = Traces — "
NaO — = 0,110 — "
SiO^3 — = 0,133 — " 2e essai bon

$(KO, NaO) SO^3$ de la matière contenue dans la capsule après calcination : 0,306. — en traitant par eau précipité pesant 0,025. D'où NaCl + KCl = 0,281 — Soude = Traces d'où Na = 0,110

les p. 158 à 179 sont blanches

Le 29 Septembre 1868 / De la forge à Virlet
à la portaille de Morter ou grande portaille
en passant par la portaille de Batsouillade
ou petite Portaille) -

Depuis la forge à Sch. 1/2.

Barre ou Sch. aneroïde à Thermomètre T.

$Ag\,H^2 = 1g = 14$

$H^2 = \frac{5}{3}$

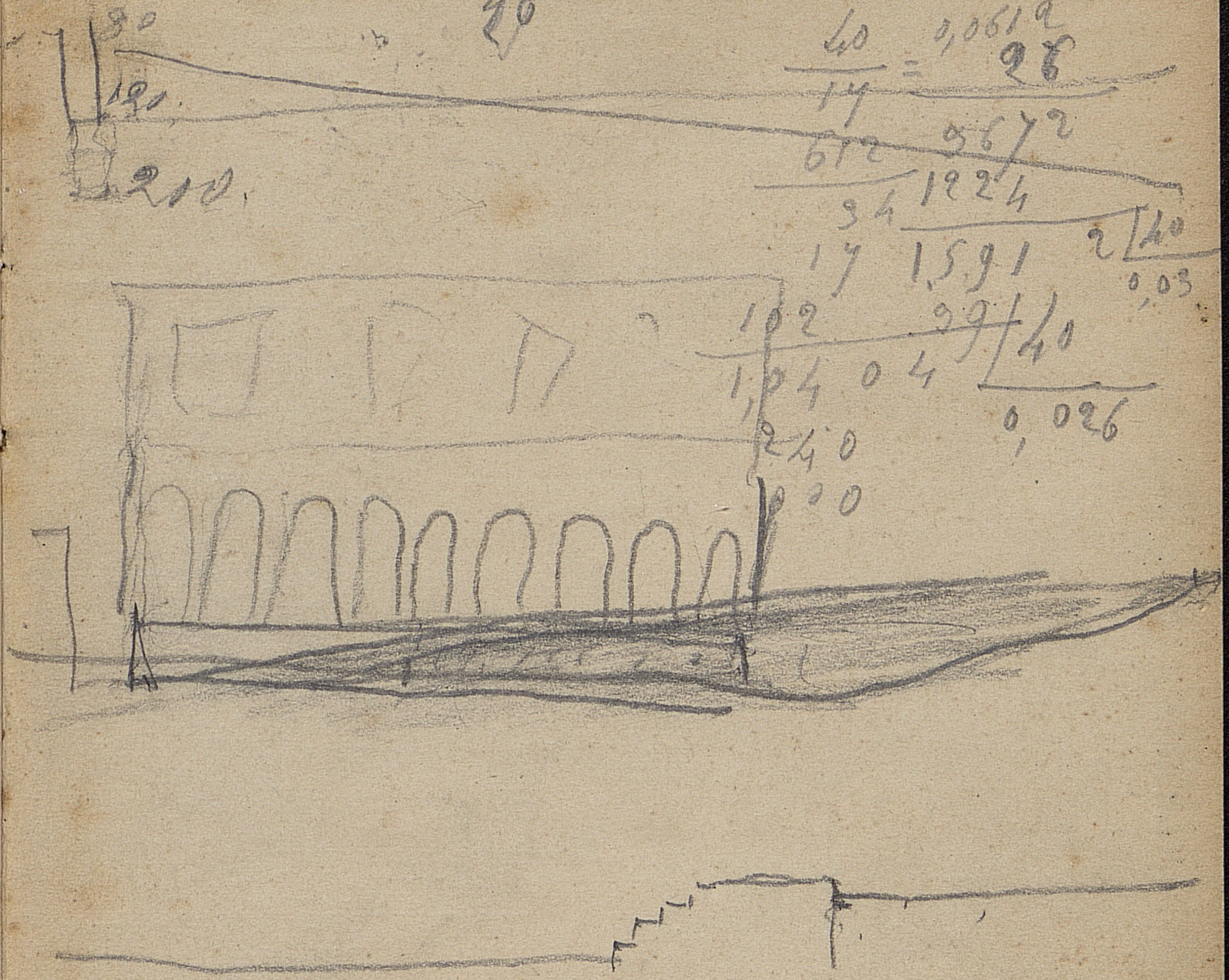
$\frac{5}{26}$

$SO^2 = S = 16$

$O^2 = 24$

$\frac{}{40}$

$\frac{40}{14} = \frac{0,012}{26}$



$6\,r^2$ $36\,r^2$

94 1224

17 $1,591$ $2\,|\,40$ $0,03$

102 $224\,|\,40$

$1,404$

240

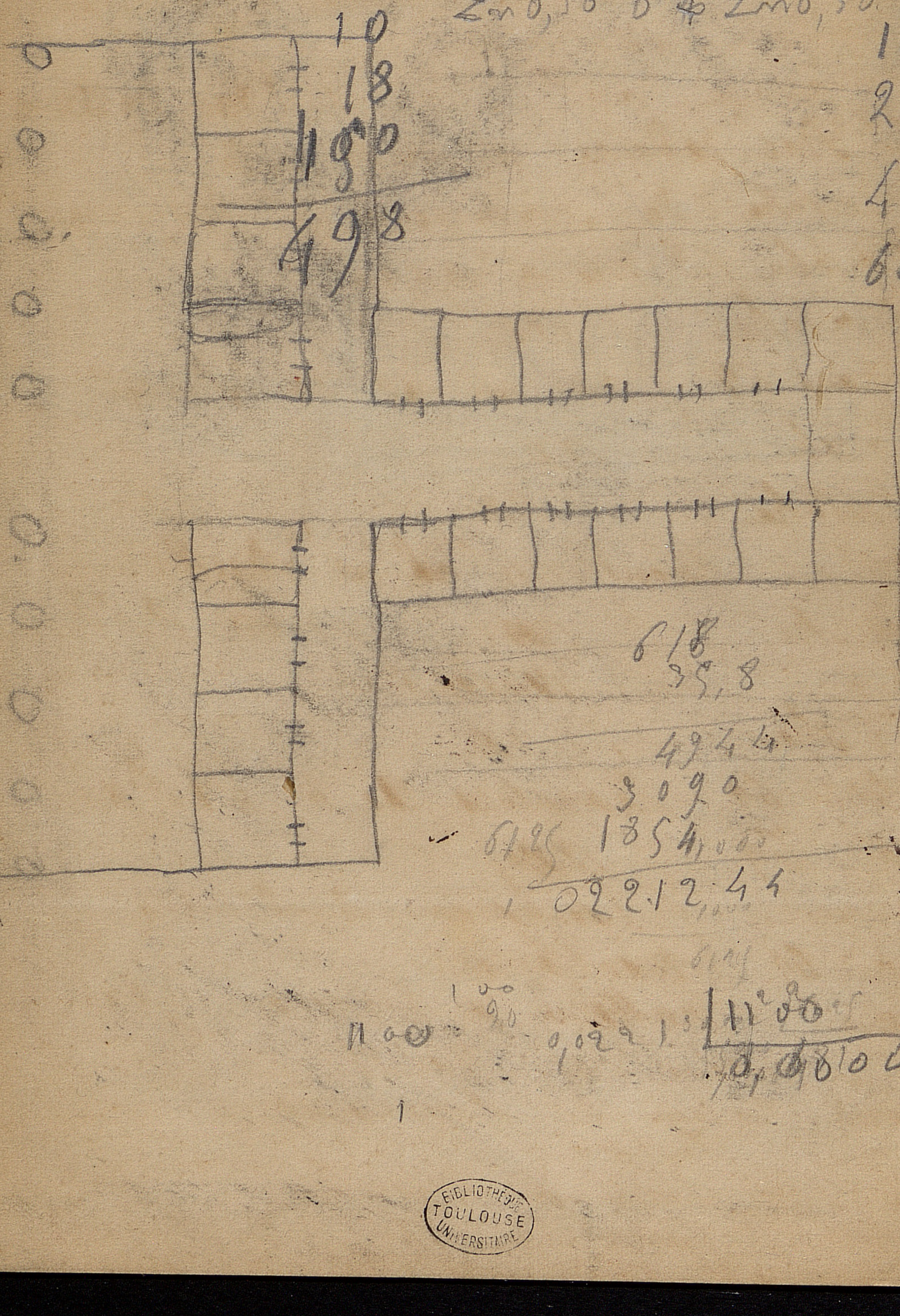
200

1100

$6aa$

$4780\,|\,1200$

$11\,80\,|\,0,3$



29 9bre 68 - Forge d'Orlu à la grande portaille
30 9bre (de la Gare à Portet
8 octobre (ax à Petches
9 octobre 68 ax aux Gaubies et à Lazouac
par Castet
10 octobre 68, d'ax à Val d'Eadour
11 de Val d'Eadour à Fontargente
12 octobre de Fontargente à Tarascon
15 octobre d'ici à appui
16 octobre ax
17 août 68 ax au col de Bade
19 octobre ax
31 octobre ax
1 9bre Montferrier ~~ax~~ en pied à Barthélemy
2 9bre ax Vaux Capdage
du Caloubiel
28 9bre ax
8 février 69 Laboratoire de M. Pégot
8 Mai 69 ax
10 mai Pradières à Arnave
13 mai 69 à Montferrier
14 mai Montferrier à Tarascon par
Traicheur et Foulle
31 mai plateau de Lavannegay
28 Juin Luchon
2 Juillet Luchon à Cazaulle
7 Juillet Luchon à Vaic
9 Août Vallée de Barbe avec le prince Philippe de Bourbon