

ROYAUME DE BELGIQUE

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Administration des Mines - Service géologique de Belgique

13, Rue Jenner - 1040 Bruxelles

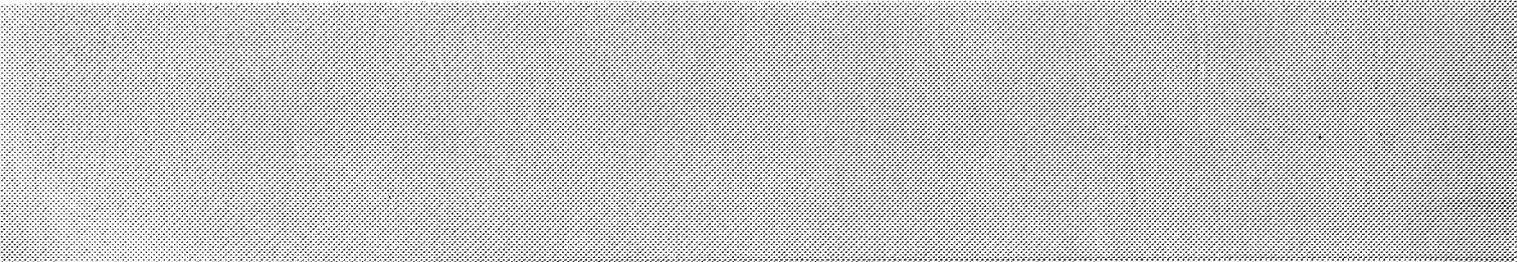
**REPertoire DES Puits Naturels
CONNUS EN Terrain Houiller
DU HAINAUT**

par

A. DELMER et P. VAN WICHELEN

Professional Paper 1980 - 5

N° 172



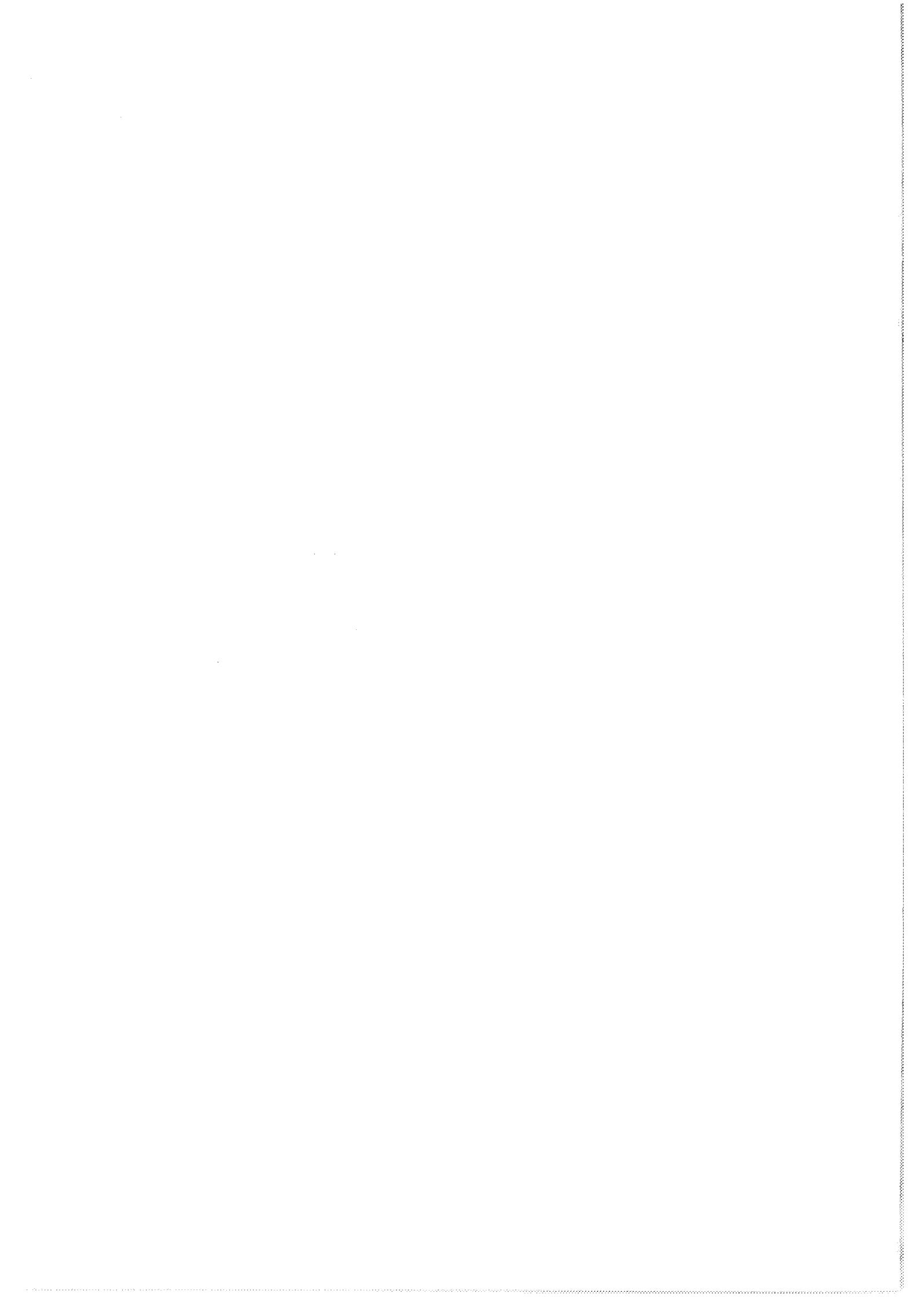


SERVICE GEOLOGIQUE DE BELGIQUE

PROFESSIONNEL PAPER N°172-1980-5

REPertoire DES Puits Naturels Connus EN Terrain
Houiller DU Hainaut

A. DELMER et P. VAN WICHELEN



INTRODUCTION

Le répertoire des puits naturels que nous livrons aujourd'hui est un document sans plus. Jusqu'à présent, nos mineurs hennuyers et leurs compagnons du Bassin de Valenciennes sont les seuls à s'être trouvés confrontés à ces curieuses structures bien connues par les descriptions qu'en ont données, chez nous : F. L. Cornet, G. Arnould, G. Schmitz, A. Renier, X. Stainier, R. Marlière, etc.. en France : P. Pruvost, R. Dehée, etc..

La figure 1 donne la situation géographique de ces accidents reconnus à l'intérieur des surfaces déhouillées ou en surface. Tout en la débordant quelque peu, l'aire d'extension des puits naturels est celle de la dépression crétacique de la Haine.

J. Cornet (1927) [1.2.3] (*) a longuement analysé les éléments qui permettent de préciser l'époque de la formation de ces effondrements et nous n'avons pas d'élément nouveau à joindre à la discussion.

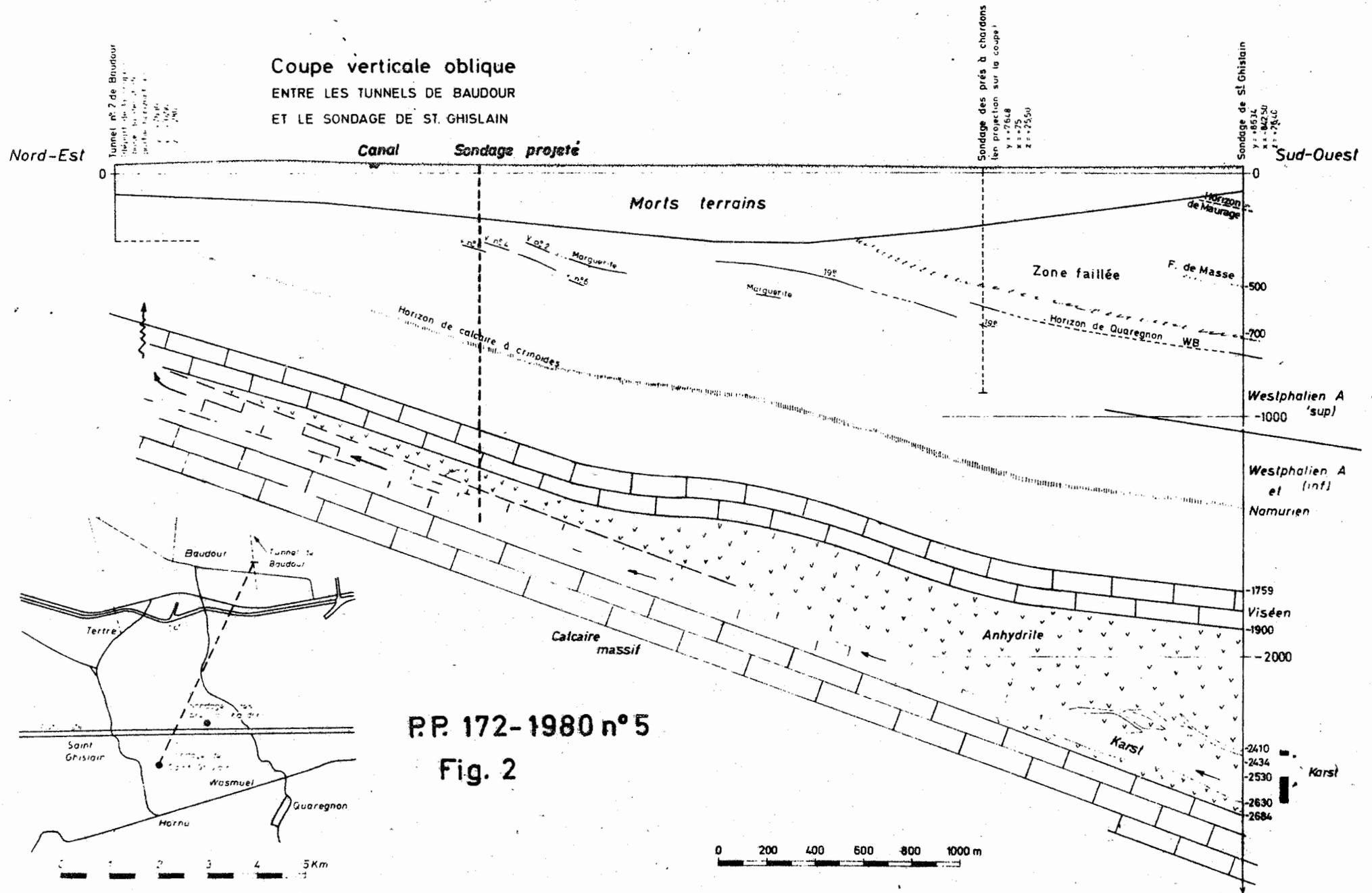
Ce qui devient clair, c'est que seule la dissolution de l'anhydrite interstratifiée dans le Calcaire Carbonifère sous-jacent est responsable de ces puits naturels. Dès lors, des évaporites se trouvent ou, se sont trouvées partout pour le moins où existent des puits naturels.

Un coupe verticale menée entre le sondage de St Ghislain et les tunnels de Baudour (fig.2) suggère une hypothèse génétique. En un point l'amincissement par dissolution de la couche imperméable d'anhydrite pourrait amener sa disparition locale. En ce cas, le terrain houiller s'écoulerait par une cheminée verticale et circulaire jusque dans les grandes anfractuosités du squelette calcaire privé de son anhydrite. La répartition géographique des puits naturels (fig.1) a) aux deux extrémités du bassin crétacique b) de manière symétrique par rapport à l'axe du bassin (au moins dans le Borinage) apporte des arguments à cette hypothèse.

Rien ne vient plus étayer la thèse d'une paléogéographie en "fjord" au Wealdien (DUPONT, E. 1878 - 1892). Mais voyons ce qui faisait écrire à J. Cornet [3] que les puits naturels (au moins l'un d'entre eux) étaient "en rapport évident avec les dislocations du terrain houiller".

(*) La bibliographie publiée par A. Renier [4,5,6] en annexe à son travail "Les gisements houillers de la Belgique" est exhaustive à la date du 1er janvier 1926. Nous nous y référons en indiquant le nom de l'auteur et le millésime. Les titres postérieurs à 1925 seront repris in extenso.

**Coupe verticale oblique
ENTRE LES TUNNELS DE BAUDOUR
ET LE SONDAGE DE ST. GHISLAIN**



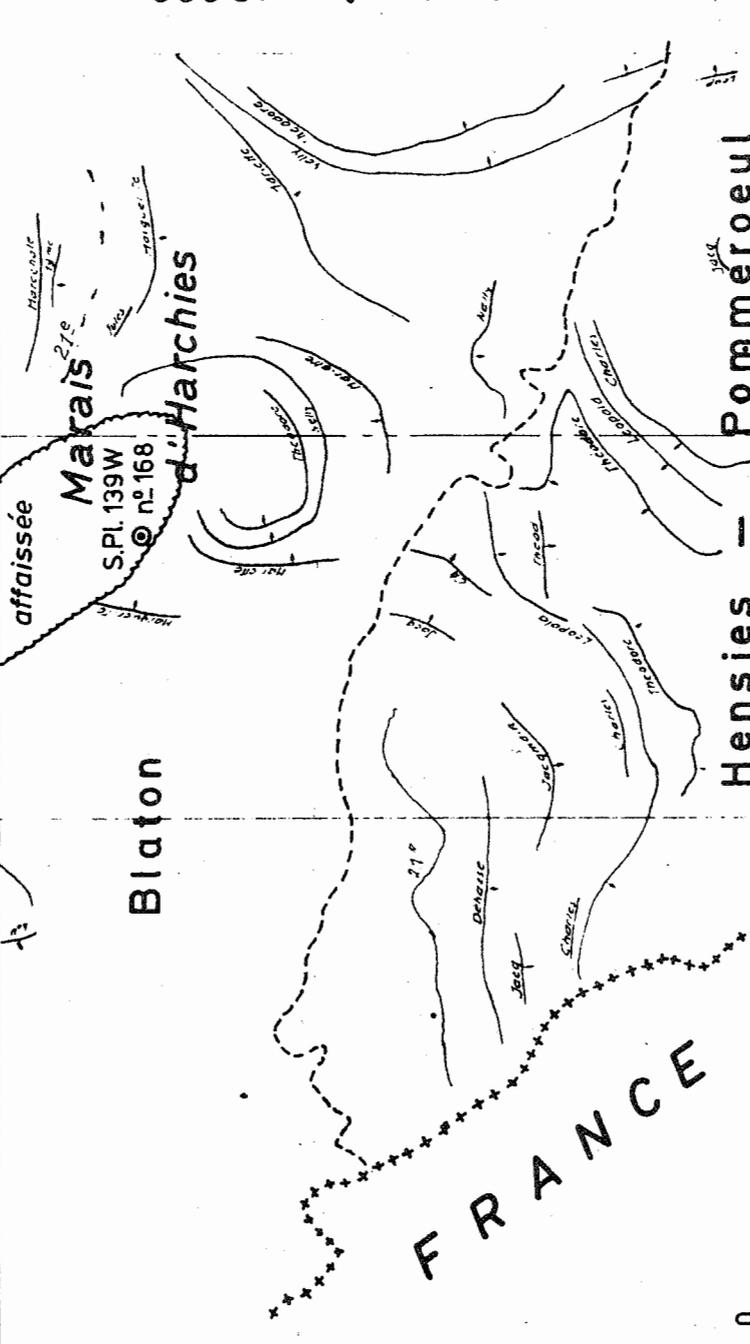
**P.P. 172-1980 n° 5
Fig. 2**

COUPE HORIZONTALE

à -400

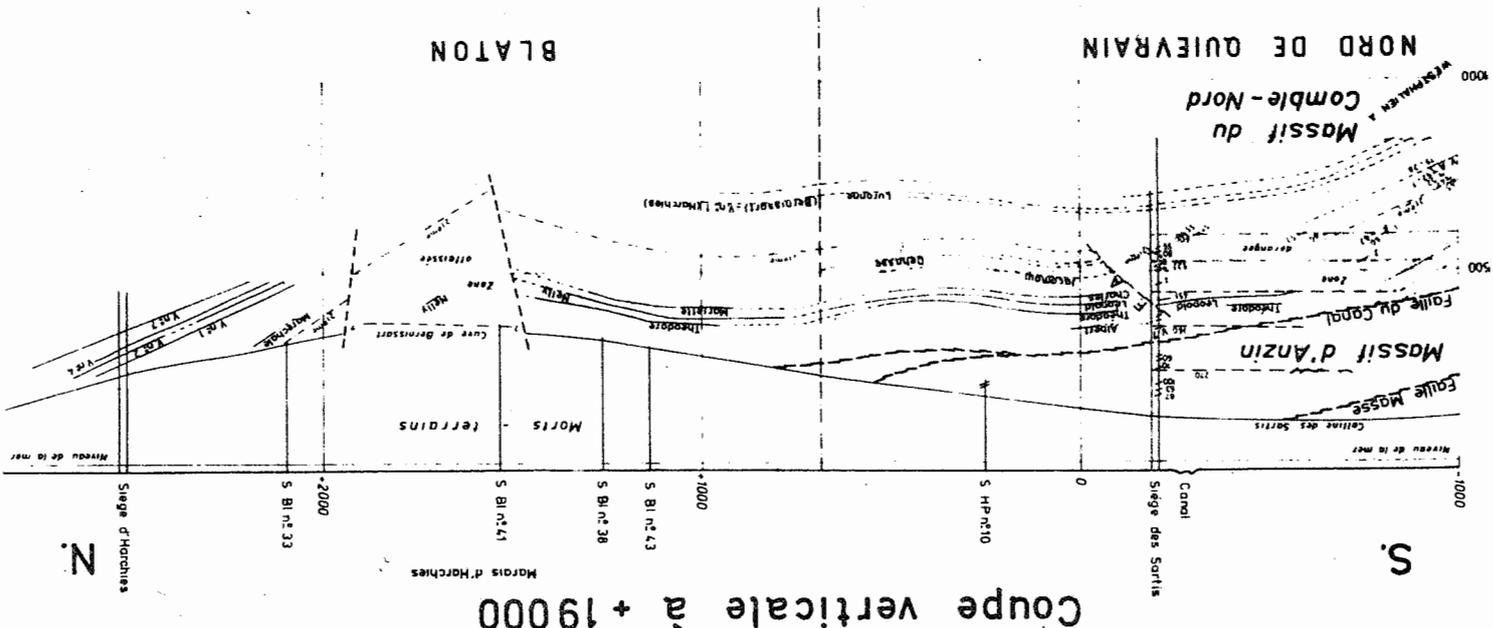
+2000

Blaton



P.P. 172-1980 n°5

Fig. 3



Coupe verticale à +19000

S.

N.

Marais d'Harchies

Siège d'Harchies

S Bl n° 33

S Bl n° 41

S Bl n° 38

S Bl n° 43

+1000

S HP n° 10

Canal

Siège des Sartsis

-1000

Niveau de la mer

MORIS

terrains

Zone affaissée

Meuse

Moselle

Sauer

Canal

Folle du Canal

Folle Masse

Siège des Sartsis

Niveau de la mer

0

500

1000

2000

Niveau de la mer

Blaton

NORD DE QUEVRAIN

Massif du Comble-Nord

1000

500

0

-1000

Niveau de la mer

0

500

1000

2000

Niveau de la mer

0

500

1000

2000

Niveau de la mer

Pour J. Cornet, le "rejetage" des veines de part et d'autre du puits prouve une relation entre ces effondrements et des dislocations du terrain houiller. Ceci est strictement vrai à condition de ne pas donner à ces dislocations une origine tectonique. En effet, on voit souvent, les puits naturels jalonner une aire beaucoup plus vaste, quelque peu affaissée et plus ou moins basculée, à l'intérieur de laquelle des déhouillements ont eu lieu. C'est la limite de cette aire effondrée que les mineurs borains désignent sous le nom de "faille circulaire". Le phénomène est actectonique aussi R. Dehée (10) s'insurge-t-il à juste titre contre l'emploi de ce terme de "faille circulaire" ; nous nous en tirons par l'usage de guillemets ; pour rappeler un vieux mot borain, on pourrait peut-être parler de "cran circulaire".

Nous verrons de nombreux exemples de ces vastes affaissements. R. Cambier (1921) avait soupçonné cette association fréquente de puits naturels à des affaissements bien plus importants. Il écrit : " à l'est du puits St Arthur, une série de failles normales, dont plusieurs sont "courbes, sont parfaitement connues,.. Elles y provoquent une dénivellation qui n'atteint pas moins de 50 m. Un puits naturel se trouve au "milieu de ce champ de fractures..".

A l'occasion d'une présentation de nouveaux renseignements sur les puits naturels de la Concession de Courcelles-Nord par J. Dubois, R. Cambier (23) fait remarquer "que toute la région houillère située au nord de la faille du Centre est caractérisée non seulement par des puits d'effondrement, mais par la présence de failles normales dues à la même cause".

La "faille circulaire", bien connue sous ce nom à Hornu et Wasmes et le puits naturel n°84 sont topiques à cet égard.

Pour expliquer l'émergence des eaux thermales de St Amand à travers les dièves et les fortes toises, couches hydrologiquement imperméables, Jules Delecourt (25) invoque l'existence d'une faille d'au moins 30 mètres de rejet. Il écrit (p.273) "Qu'il y ait une seule faille ... ou des failles cylindriques fermées constituant un chapelet de puits naturels, orientés suivant la même direction, cela importe peu, si l'on examine le problème au point de vue hydrologique pur".

On peut même imaginer le grand affaissement quelque peu antérieur aux puits naturels et les ayant provoqués en quelque sorte. C'est dire que la formation des puits naturels est indépendante de toute phase orogénique ; elle ne dépend que des circonstances qui favorisent la dissolution en profondeur, circonstances parmi lesquelles le relief doit jouer un rôle important.

Un autre exemple d'affaissement étendu est celui que les exploitations du siège d'Harchies ont reconnu à l'aplomb des marais d'Harchies et comme pour en expliquer la présence. La vue en plan et la coupe qui l'explique fig.3 sont démonstratives. Dans ce cas-ci, on ne connaît pas de puits naturel sur le tracé de la "faille circulaire".

Le sondage Bl.41 (Pl.139W, n°168) a été implanté à l'intérieur de l'aire descendue. Curieusement, c'est là qu'on trouve l'épaisseur maximale de la Meule dans le Hainaut, soit 203 mètres. Ces grands affaissements se situent souvent dans l'axe de creux allongés marqués aussi bien dans l'allure du socle paléozoïque que dans celle des couches du terrain houiller. Bien que ces grands affaissements plus ou moins circulaires et les puits naturels ont une cause commune, leur formation est toute différente. Tandis que l'affaissement d'une grande surface se fait d'un bloc sans perturber ou presque les roches situées à l'intérieur de l'aire affaissée, la formation d'un puits naturel se fait progressivement de bas vers le haut par chute des éléments d'une voûte dont le diamètre ne dépend que de la nature des roches traversées. Cette question de résistance explique la relative uniformité des diamètres de la plupart des puits naturels en terrain houiller.

On reconnaît donc au moins trois mécanismes bien différents de subsidence mis en jeu suite au comblement d'un vide souterrain.

1. A la suite d'une exploitation artificielle d'une couche de houille, le sol descend. L'épaisseur très limitée du vide et la progression du front d'exploitation provoquent la trémie de subsidence.

2. Un grand volume peut descendre verticalement avec éventuellement un léger basculement. Le volume descendu garde toute sa structure, perturbée seulement le long du "cran" qui le ceinture.

La section de cet affaissement cylindrique en masse est le plus souvent circulaire ou elliptique. La descente est brusque même si elle se fait par saccades. Ce sont évidemment ces descentes qui sont responsables des pseudoséismes connus dans la vallée de la Haine.

3. Dans un véritable puits naturel, il y a écroulement progressif d'une voûte avec conservation d'un vide à la partie supérieure, certainement tant qu'il est actif. A la rencontre d'un banc de grès, plus dur mais aussi plus fragile, le diamètre du puits diminue. Si le vide dans lequel s'écoule les débris n'avait pas une hauteur suffisante, le foisonnement des roches aurait tôt fait d'arrêter le phénomène.

x
x x

Intrigués par les caractères énigmatiques de ces accidents, plusieurs auteurs ont tenté d'en cerner les particularités susceptibles d'étayer une théorie générale. Parmi les travaux postérieurs à 1925 et à part les trois notes de J. CORNET déjà citées [1,2,3], on retiendra un long travail de X. STAINIER [7] et une note de A. VANDENBERGHE [8].

Que la plupart des puits naturels n'aient pas livré d'eau lors de leur rencontre ne signifie pas que le Calcaire carbonifère sous-jacent soit sec (C. MONOMAKHOFF, 1960 [9]) (A. VANDENBERGHE, 1960 [8]). Le sondage de St Ghislain prouve le contraire, si les puits naturels sont secs c'est que les sédiments qui les remplissent sont imperméables et ont été intensément tassés dans leur chute. Lorsque ces sédiments sont sableux, une venue d'eau importante mais temporaire suit la percée au puits naturel.

A l'occasion d'une description locale, R. DEHEE (1927) [10] fait des remarques pertinentes à portée générale.

En une vingtaine de lignes, P. Fourmarier [14] résume parfaitement l'idée qu'on pouvait se faire du phénomène "puits naturels en houiller", en 1954. Mais c'est R. Marlière (1933) [18] qui met le doigt sur la véritable difficulté qu'il y avait à l'époque, de comprendre le phénomène.

x
x x

Citant le sondage n°37 bis de Bernissart (1920-1921) (Pl.139W, n°66) Ch. Stévens et R. Marlière [20] écrivent :

05 "Sondage n°37 bis de Bernissart (1920-1921)
Schellinck, F. - A.S.G.B., t.XLV, pp.163-165 (1922).

Ce sondage aurait pénétré dans un puits naturel sans atteindre le Houiller en place. Nous avons tracé les courbes du relief épi-paléozoïque sans tenir compte de ce sondage".

On ne voit pas les raisons qui justifient cette affirmation. M. R. Marlière semble être revenu sur cette interprétation puisque la feuille n°139, Beloeil-Baudour de la carte géologique au 25.000ème, publiée sous son nom en 1977 [21] reprend le tracé des allures des isohypses du socle paléozoïque qui se trouvaient sur la carte de J. Cornet et Ch.Stévens (1921) [22] et où à l'emplacement du sondage 37 bis Blaton, le socle se trouverait à - 230, ce qui est vraisemblable.

x
x x

La description qui suit procède d'ouest en est par concessions en conservant à celles-ci les noms sous lesquels elles ont été connues si longtemps avant les fusions. Dans chaque cas, une coupe horizontale est tracée à la profondeur où elle est la plus représentative, c'est-à-dire au niveau où les travaux ont cerné le puits naturel de plus près. Au besoin, d'autres figures aideront à mieux se représenter la situation.

Avec nous, le lecteur regrettera de ne trouver que si rarement sur les plans de Mines quelques détails géologiques particuliers, ne serait-ce que la nature du remplissage !

x
x x

En France, on connaît actuellement 179 puits naturels. Nous avons pu indiquer ceux qui voisinent la frontière grâce à l'amabilité de M.J. Chalard, Chef du Service Géologique des Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais à qui nous adressons nos vifs remerciements. La répartition des puits en essaims dans le fond de la dépression allongée de Château-l'Abbaye est caractéristique.

Le dernier des puits répertoriés (au 17-11-1976) (n°179) détient un record. Les "dièves" qui remplissent le puits à la cote - 628 ont fait une chute de 343 mètres ! depuis la surface du socle paléozoïque (-285) (Fosse Ledoux - 3ème série 1^t, sud 600. Veines Mathieu et Napoléon) (noté 179 fig.1).

Sous la dénomination de "Puits de Dièves", Ph. Renault [24] étudie très complètement le phénomène des puits naturels du bassin houiller de Valenciennes. En karstologue averti, Ph. Renault utilise la terminologie propre à cette science et donne aux termes utilisés une définition précise.

x

x

x

P.S. La faille du Spinois et bien d'autres disjonctions à allure presque verticale, d'orientation quelconque, ont, sans doute, même origine que les "failles circulaires". Rien d'étonnant qu'elles soient encore actives aujourd'hui.

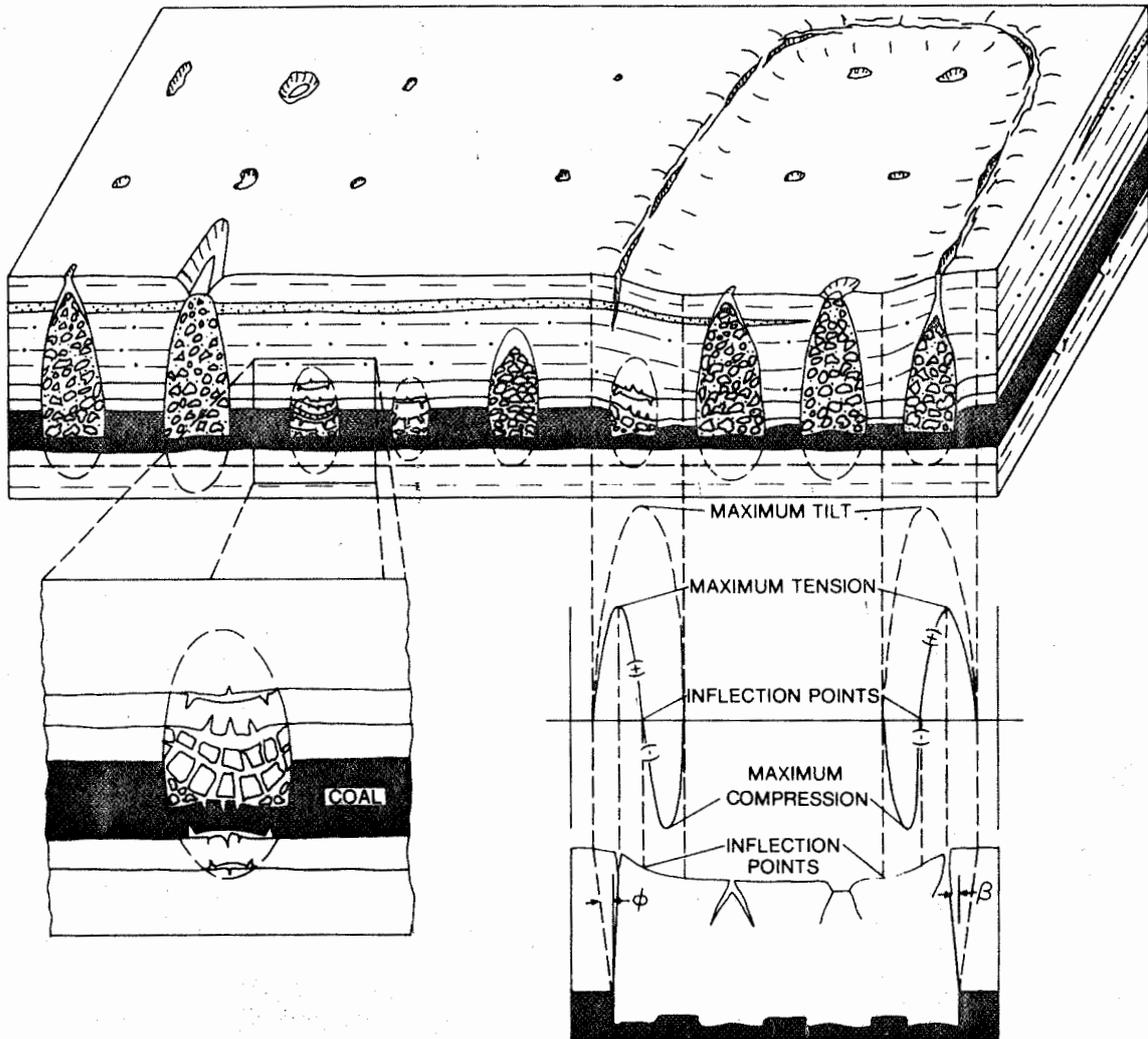
RENIER, A. 1934. Remarques sur une faille en mouvement à Gosselies. (Bull. Soc. belge de Géologie, etc., Bruxelles, t XLIII, pp. 417-444)
Voir aussi : Kaisin, F. Jr. 1947. Le Bassin Houiller de Charleroi (Mém. Inst. Géol. de l'Univ. de Louvain, Louvain, t. XV, p. 53).

BIBLIOGRAPHIE

1. CORNET, J. (1927) - L'époque wealdienne dans le Hainaut. (Ann.Soc.Géol. de Belg. Liège, T.L. pp.B.89-104).
2. CORNET, J. (1927) - L'époque wealdienne dans le Hainaut. (Deuxième note) (Ann.Soc.Géol.de Belg. Liège, T.L. pp.B.132-145).
3. CORNET, J. (1927) - L'époque wealdienne dans le Hainaut. (Troisième note) (Ann.Soc.Géol.de Belg. Liège, T.L. pp.B.161-164).
4. RENIER, A. (1920) - Les gisements houillers de la Belgique. Liste bibliographique t.XXI, pp.421-680.
5. RENIER, A. (1922). Idem - t.XXIII, pp.981-1002.
6. RENIER, A. (1926). Idem - t.XXVI, pp.1263-1279.
7. STAINIER, X. (1933) - Considération sur les puits naturels du houiller du Hainaut (Ann.Soc.Scient. de Bruxelles, Louvain t.53 - série B. fasc.1 pp.79-97).
8. VANDENBERGHE, A. (1960) - Obstacles à la circulation des eaux dans les terrains calcaires - Notion de limite d'un réseau karstique (Ann.Soc.Géol.du Nord Lille - T.80, pp.147-155).
9. MONOMAKHOFF, C. (1960) - Les venues d'eau dans les terrains houillers en France et leur influence sur le déplacement et la répartition des gaz dans les couches de charbon (L'hydraulique souterraine, Sixièmes journées de l'Hydraulique, Nancy).
10. DEHEE, R. (1927) - Observations nouvelles sur le puits naturel dans le terrain houiller de Vicoigne (Ann.Soc.Géol.du Nord, Lille, t.21 - 1926, pp.22-31).
11. DEHEE, R. (1927) - Note sur le puits naturel dans le terrain houiller de Carvin (Ann.Soc.Géol.du Nord, Lille t.21, 1926, pp.32-34).
12. CASIER, E. (1960) - Les Iguanodons de Bernissart, Bruxelles. J.R. Sc.N.B. (ouvrage réédité en 1978).
13. QUINET, G.E. (1969) - Bernissart ... il y a 125.000.000 d'années ! Bruxelles. J.R.Sc.N.B.
14. FOURMARIER, P. (1954) - Prodrome d'une description géologique de la Belgique, Liège (La Tectonique, pp.737-738).
15. CORNET, J. (1928) - Les mouvements saxoniens dans le Hainaut (Bull. Classe Sciences de L'Académie royale de Belgique, Bruxelles 5ème série - Tome XIV pp.109-126).

16. MARLIERE, R. (1976) - Les eaux chaudes de Baudour (Hainaut, Belgique) et les "tunnels inclinés" (Mémoires et Publications de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, Mons - 87^e volume).
17. LEGRAND, R. (1968) - Le Massif du Brabant (Mém. du Service géologique de Belgique, Bruxelles, n^o9, 148 pp., 5 planches).
18. MARLIERE, R. (1933) - Compte-rendu de l'excursion conduite le 17 juin 1933 dans le Bassin crétacé de Mons (Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol., Bruxelles - t.XLIII. pp.177-191, voir page 183).
19. MARLIERE, R. (1977) - Feuille Beloeil - Baudour, n^o139 de la Carte géologique au 25.000^eme (Service Géologique, Bruxelles) et texte explicatif de cette même feuille (p.15).
20. STEVENS, CH. et MARLIERE, R. (1944) - Revision de la carte du relief du socle paléozoïque du Bassin de Mons (Ann.Soc.Géol. de Belgique, Liège - t.LXVII, pp.B 145-175).
21. MARLIERE, R. (1977) - Feuille n^o139 Beloeil-Baudour de la Carte Géologique au 25.000^eme (Service Géologique de Belgique -
20. STEVENS, CH. et MARLIERE, R. (1944) - Revision de la carte du relief du socle paléozoïque du Bassin de Mons (Ann.Soc.Géol.de Belgique Liège t.LXVII, pp.B 145-175).
21. MARLIERE, R. (1977) - Feuille n^o139 - Beloeil-Baudour de la Carte géologique au 25.000^eme (Service Géologique de Belgique, Bruxelles).
22. CORNET, J. et STEVENS, CH. (1921) - Etudes sur les formations post-paléozoïque, 7 feuilles au 20.000^eme, 1^{ère} livraison, Bruxelles.
23. CAMBIER, R. (1919) - Intervention à l'occasion d'une présentation (Ann.Soc.Géol. de Belgique, Liège, t.XLIII, p.B 77).
24. RENAULT, PH. (1957) - Sur deux processus d'effondrement karstique (Ann. Spéléol., Paris, t.XII, pp.19-46).
25. DELECOURT, J. (1940) - Les eaux artésiennes salines du bassin de Paris, de la base et de la moyenne Belgique (Bull.Soc.belge de géol., etc., t.XLIX, pp.256-288).

Post-scriptum 1



Dans certains cas, l'exploitation minière de couches épaisses, à faible profondeur, par chambres et piliers provoque la formation de véritables "puits naturels" (subsidence pits) avec ou sans zone déprimée suivant la résistance des piliers.

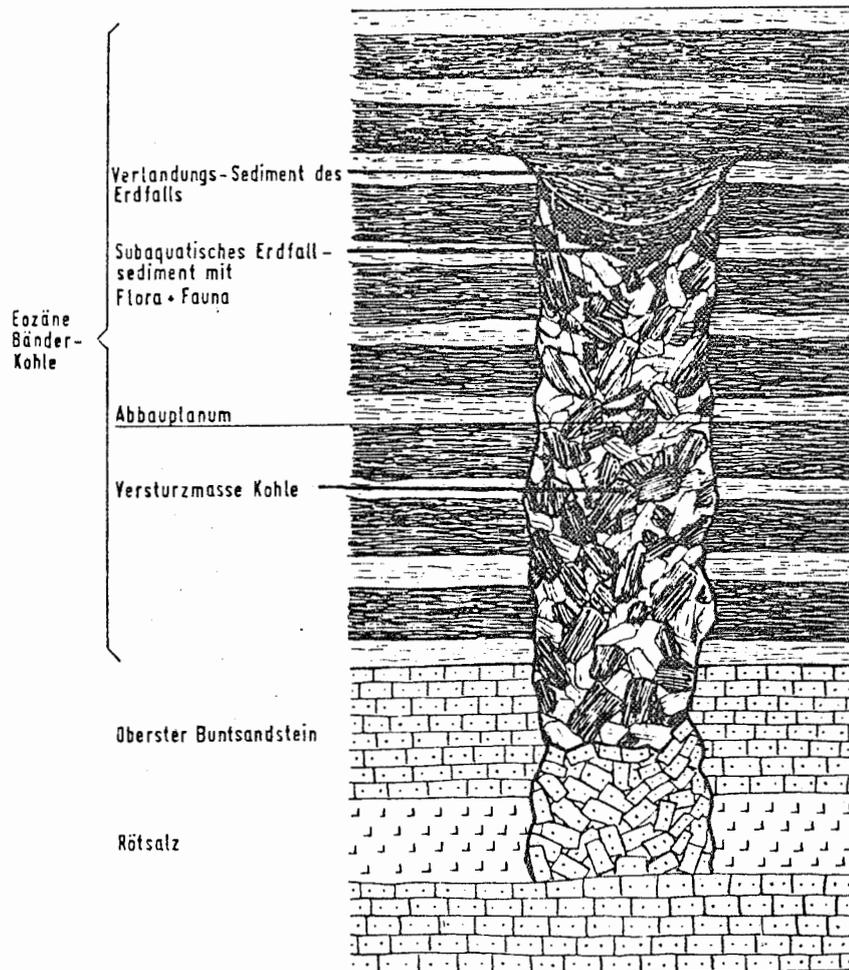
La figure ci-dessus est extraite de : C.R. DUNRUD and F.W. OSTERWALD (1980) - Effects of Coal Mining Subsidence in the Sheridan, Wyoming, Area (Geological Survey Professional Paper, Washington, n° 1164, 1980) où on trouvera des photos suggestives.

Fig.4

Post-Scriptum 2

Des puits naturels, aveugles et synsédimentaires sont connus dans l'Eocène à lignites près de Halle (Saxe) où ils sont le résultat de la dissolution du "Rötsalz" situé sous le Buntsandstein supérieur.

Décrits comme des accidents sédimentaires par SALZMANN, W.(1914), ces puits viennent d'être figurés correctement par KUHNE, W.G.(1979) dont nous reproduisons ci-dessous la figure 3.



Vertikalprofil eines synsedimentären Erdfalls in der gebänderten Braunkohle des Geiseltales bei Halle. Die Auslaugung von Rötsalz im Liegenden der Kohle führt zur Kavernenbildung. Während sich ein Dunkelband der Kohle bildet, bricht die Kaverne ein, und es entsteht der Erdfall. An der Oberfläche des Kohlemoors im wassergefüllten Erdfall entsteht das subaquatische, wirbeltierhaltige Erdfallsediment und danach das Verlandungssediment als Dunkelbandkohle.

SALZMANN, W.1914. Das Braunkohlenvorkommen im Geiseltal mit besonderer Berücksichtigung der Genesis (Königlich Preussipchen Geologischen Landesanstalt, Heft 17. Berlin 1914).

KUHNE, W.G. 1979. Paläontologie und dialektischer Materialismus. Gustav Fischer Verlag, Iena (pp.20-26).

Fig. 5

Puits naturel n° 1. Figures 6 et 7

CONCESSION BLATON - Siège n° 1 (Négresse) à Bernissart.

Découvert en 1856 par une exploitation en veine Luronne, ce puits naturel est désigné sous le nom de Cran du Nord. Vers 1908, un bouveau à l'étage de 160 m 90 du puits n° 1 (Fosse Négresse) a atteint le Cran du Nord à 586 mètres au nord et à 146 mètres à l'est du puits n° 1. Il y a pénétré du sud vers le nord et l'a traversé dans sa partie occidentale sur une longueur de 164 mètres. J. Cornet (3) donne la description des terrains découverts à la traversée du puits naturel. On retiendra deux éléments significatifs. Le Cran du Nord est situé en dehors des limites de la bande wealdienne du nord du Bassin de Mons, c'est donc, comme l'écrit J. Cornet, que le Wealdien s'est affaissé dans le Cran du Nord avant l'érosion de cette bande wealdienne. Autre élément : ce puits renferme dans sa partie centrale un massif houiller affaissé, renfermant des lambeaux de veines de houille (Veine A, Présidente, etc.) que de timides essais d'exploitation ont reconnues. Ce Cran du Nord, de très grandes dimensions, possède donc les caractères d'un affaissement en masse et ceux d'un véritable puits naturel.

Veines affectées : Maréchale, Luronne, Présidente, Bienvenue.

Coordonnées : y = + 22070 ; x = + 3850.

Dimensions : 260 x 190 mètres.

Nature du remplissage : Houiller, Wealdien, Meule (?).

Souvent cité, ce puits a été décrit notamment par :

ARNOULD, G. (1878), pp. 191-192.

CORNET, J. et SCHMITZ, G. (1898), pp. 311-312.

Voir RENIER, A. 1924a. Les gisements houillers de la Belgique.
10ème suite. Chapitre XVII. Puits naturels.

La figure 7 plus loin, relative au Cran aux Iguanodons (n° 3) donne la situation en plan de ce puits.

Puits naturel n° 2. Figure 8

CONCESSION BLATON - Siège n° 3 (Ste Barbe) à Bernissart.

Découvert en 1874, ce puits est mentionné à de multiples reprises dans la littérature (3).

Veines affectées : Présidente, Luronne, Tournaisienne et Veine du Fond.

Coordonnées : y = + 21570; x = + 2950.

Nature du remplissage : inconnu.

Le Cran aux Iguanodons (n° 3) est quelquefois désigné comme Cran du Midi alors que ce nom est réservé à ce puits n° 2.

La figure 8 représente les deux crans 2 et 3 qu'on aurait tendance à réunir par une "faille circulaire".

Bibliographie : voir RENIER, A. (1924a) et CORNET, J. (3).

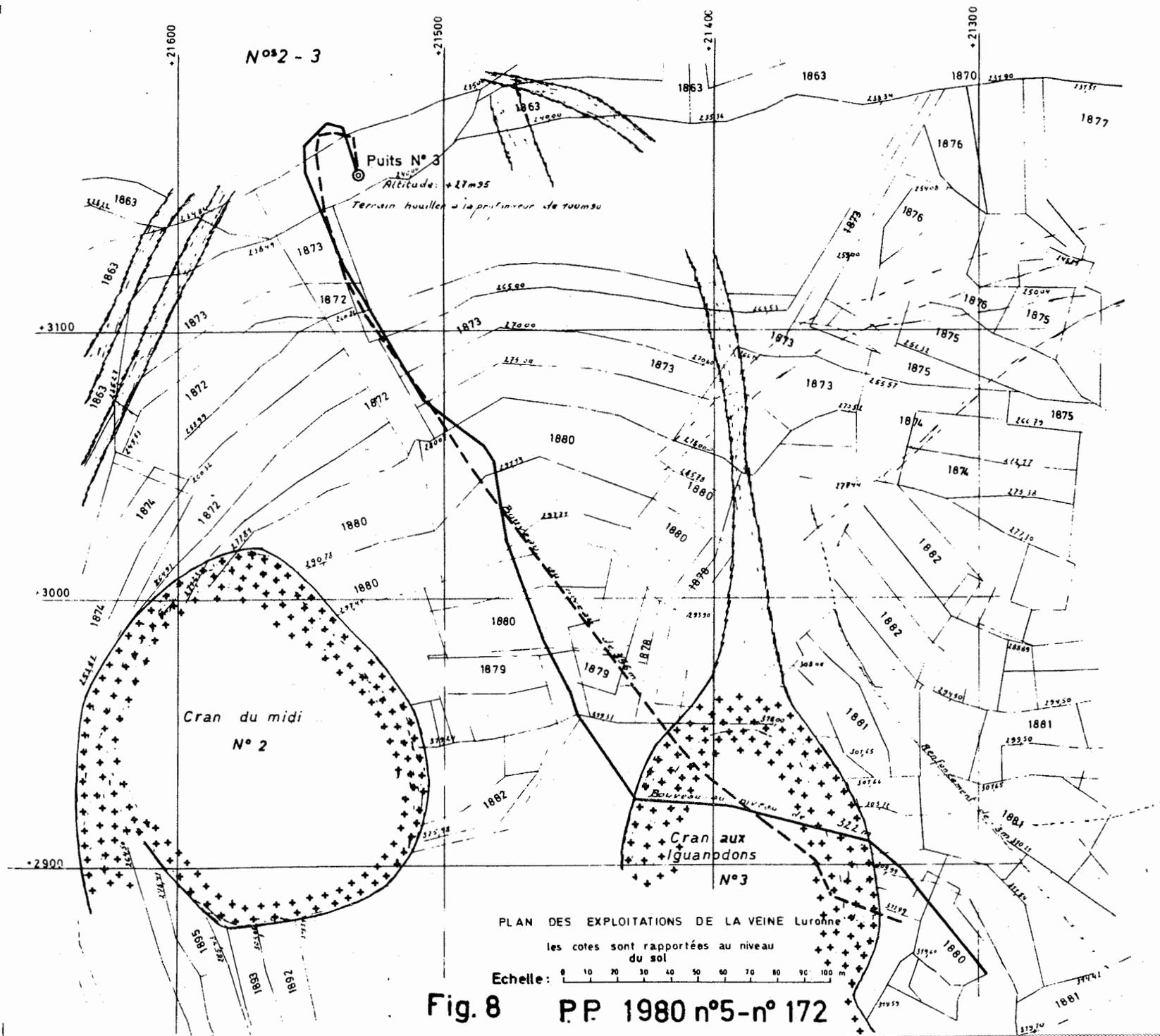


Fig. 8 P.P. 1980 n°5-n° 172

Iets over de jongst in Henegouwen ontdekte fossiele dieren

(Met Plaat XI),

DOOR

J. CORNET,

Praeparator voor de vergelijkende ontleedkunde aan de Hoogeschool te Gent

Koolmijn S^{te} Barbe.

Fig. 2

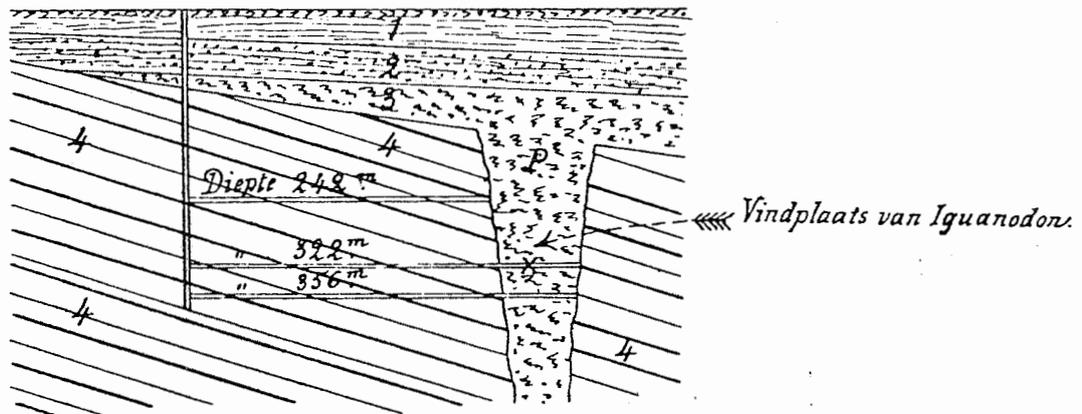


Fig. 2. — Aardkundige snede, loopende door de koolmijn *Sainte Barbe* (*charbonnage de Bernissart*), te Bernissart.

Schaal : 10 mm. = 100 meters.

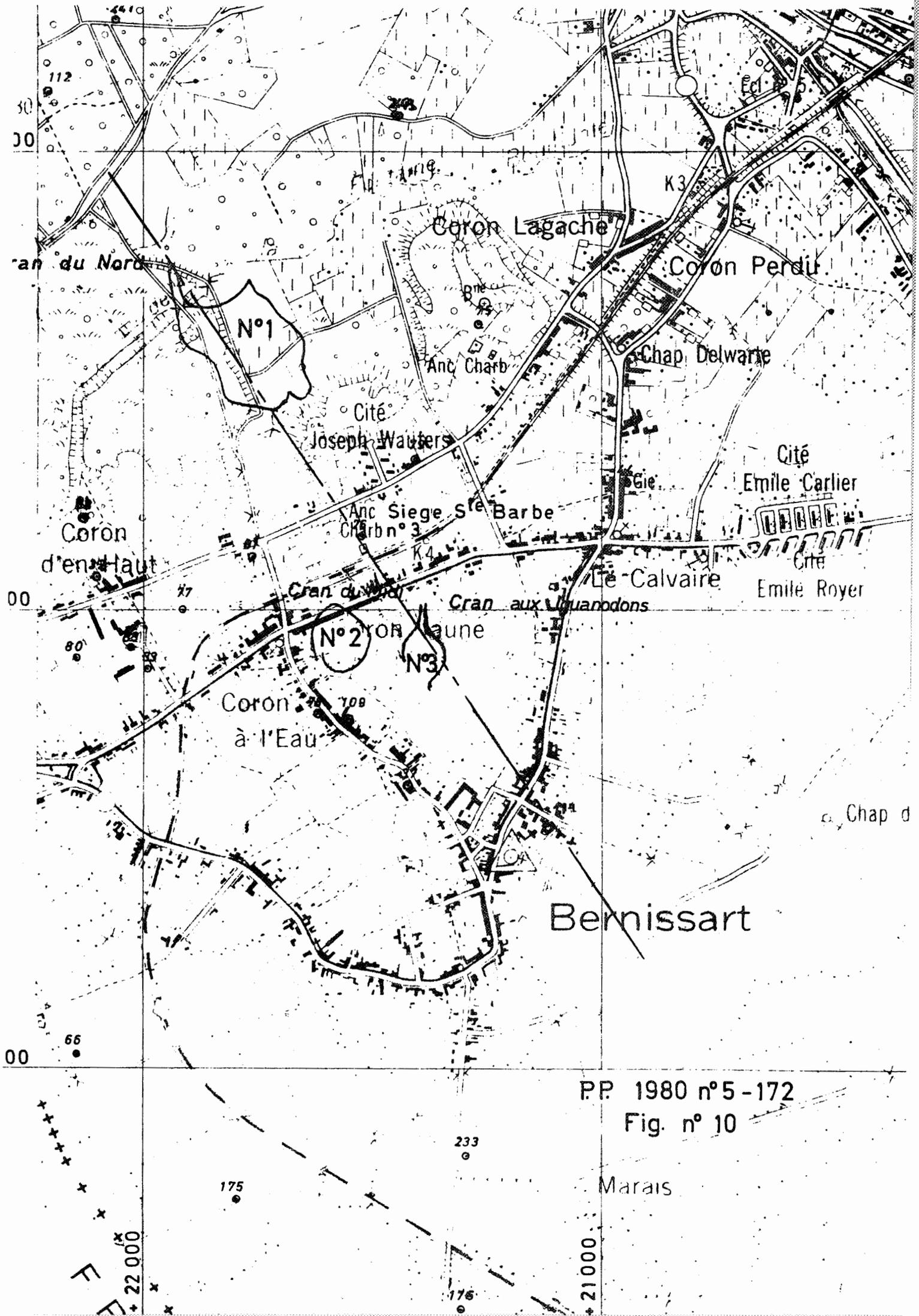
- | | | |
|--|----|--|
| Krijtgronden (Turonische, Cenomanische en Wealdische lagen). | 1. | Witte, blauwe en groene mergel in zeewater gevormd (<i>Fortesoises</i> , <i>Dièves</i> en <i>Tourtia</i>), de vierde verdieping van de Henegouwsche krijtgronden vormend, met de <i>Turonische</i> verdieping der Franschen overeenkomend. |
| | 2. | Groene zandsteen met kalksteen en zand. In zeewater gevormd (<i>Meule de Bernissart</i>). Tweede verdieping der Heneg. krijtgr., tot de Cenomanische verdieping der Franschen behoorend. |
| | 3. | Witte, grijze en zwarte zanden en krijt, met talrijke plantenoverblijfsels in de gedaante van bruinkool. In zoet water gevormd. Eerste verdieping van de Heneg. krijtgr. (<i>sables et argiles d'Hautrages</i>). Ouderdom onvolkomen gekend; een deel komt onbetwijfeld overeen met de Wealdische verdieping der Engelschen. |
| | 4. | Zandsteen, psammiet en leisteen met talrijke koollagen, door de <i>Société des charbonnages de Bernissart</i> geëxploiteerd. Dit is de eigenlijke steenkoolgrond der aardkundigen. |

Eenige meters ten Z.-O. van den koolput *Sainte Barbe* is de steenkoolverdieping doorloopen door een natuurlijken put (P), opgevuld door uitstortingen van zwarte klei, uit de laag N^o 3 afkomstig. Het is in die klei dat een mijngang, op 322 met. diepte gegraven, de geraamten van *Iguanodon* en andere talrijke dieren, in het Museum te Brussel vereenigd, ontmoet heeft.

Fig. 11

Extrait de nature, 1886. Gand pp.360-374.

La coupe est un dessin original de F.L. Cornet (lettre de J. Cornet, 13 septembre 1915).



PP. 1980 n°5 - 172
 Fig. n° 10

Puits naturel n° 3. Cran aux Iguanodons. Fig. 8, 9, 10 et 11.

CONCESSION BLATON - Siège n° 3 (Ste Barbe) à Bernissart.

Ce puits, le plus célèbre de tous, a provoqué d'ardente polémiques peu après sa découverte; on retrouvera dans les relations de l'époque des éléments observés auxquels se joignent des considérations toute subjectives. C'est encore à J. Cornet (1, 2) qu'on doit la meilleure description, cependant son explication du "rejetage" des veines de part et d'autre du puits faisant appel aux mouvements d'une phase tectonique ne peut être maintenue.

La coupe de la figure 9 se voudrait plus réaliste que celle, toute schématique, reproduite fig. 2 dans E. Casier, p. 17 (12) et dans G.E. Quinet (13, fig. 2 p. 24). L'extrait de carte, fig. 10 situe cette coupe et les puits naturels 1, 2 et 3 par rapport aux vieux sièges d'exploitation de Bernissart.

Années de la découverte et des redécouvertes : 1864 - 1878 - 1918.

Veines affectées : Luronne, Présidente, Daubresse, Glorieuse et Veine du Fond.

Coordonnées : y = + 21385; x = + 2895.

Dimensions : 110 x 70 m

Nature du remplissage : Wealdien et Houiller.

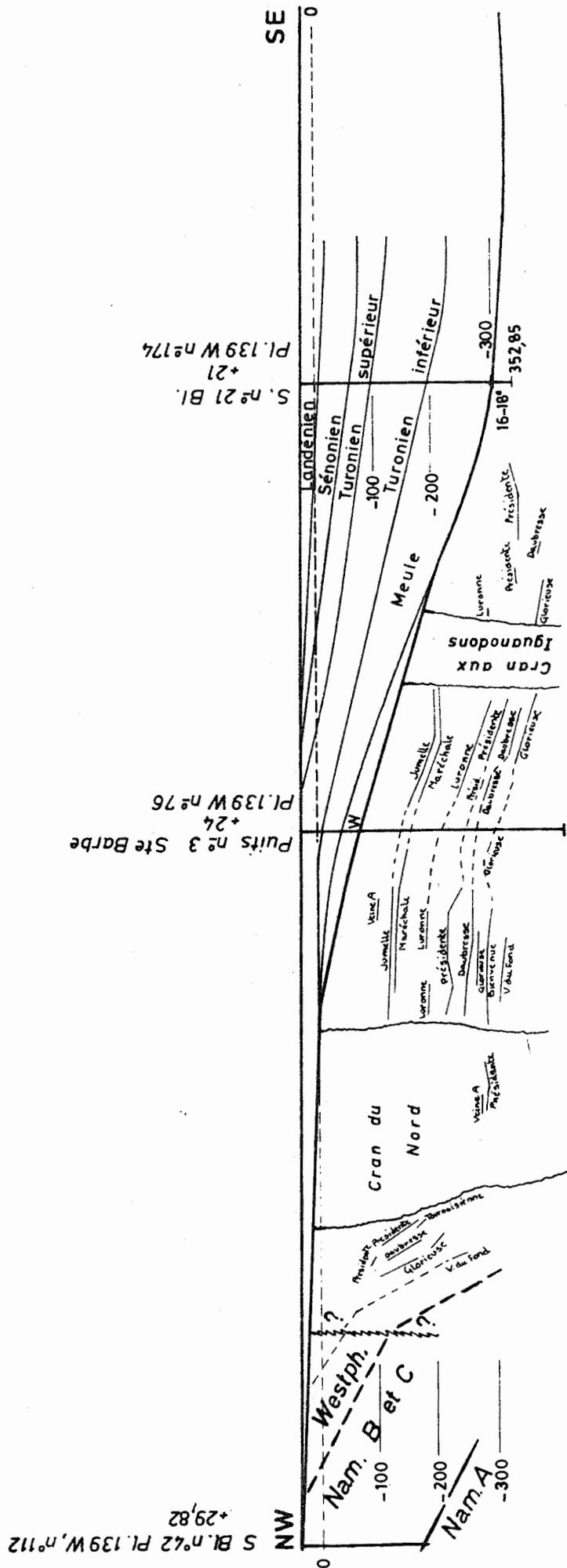
On consultera les bibliographies de A. Renier (1923), celle de E. Casier (12, p. 161) sans oublier de relire J. Cornet (1927) (2) : L'époque wealdienne dans le Hainaut (Deuxième note).

Dans le tout premier titre de sa liste bibliographique, écrit en lanque néerlandaise, J. Cornet (1886) donne un dessin original du "Cran aux Iguanodons" dû à son père, F.L. Cornet. Nous le reproduisons ci-après à la figure 11 en témoignage d'admiration envers ce véritable mineur qui, dès sa découverte, eut une vision si parfaitement correcte de ce puits naturel.

Voir aussi la situation topographique du "Cran" sur la feuille Beloeil-Baudour, n° 139 de la carte Géologique. R. Marlière 1979 (19).

Bibliographie

- ARNOULD, G. (1877-1878)
- CORNET, F.L. (1878 c)
- CORNET, F.L. (1878 d)
- CORNET F.L. (1880)
- CORNET, J. et SCHMITZ, G. (1898)
- DUPONT, E. (1878)
- DUPONT, E. (1892)
- VAN DEN BROECK, E. (1898 a)

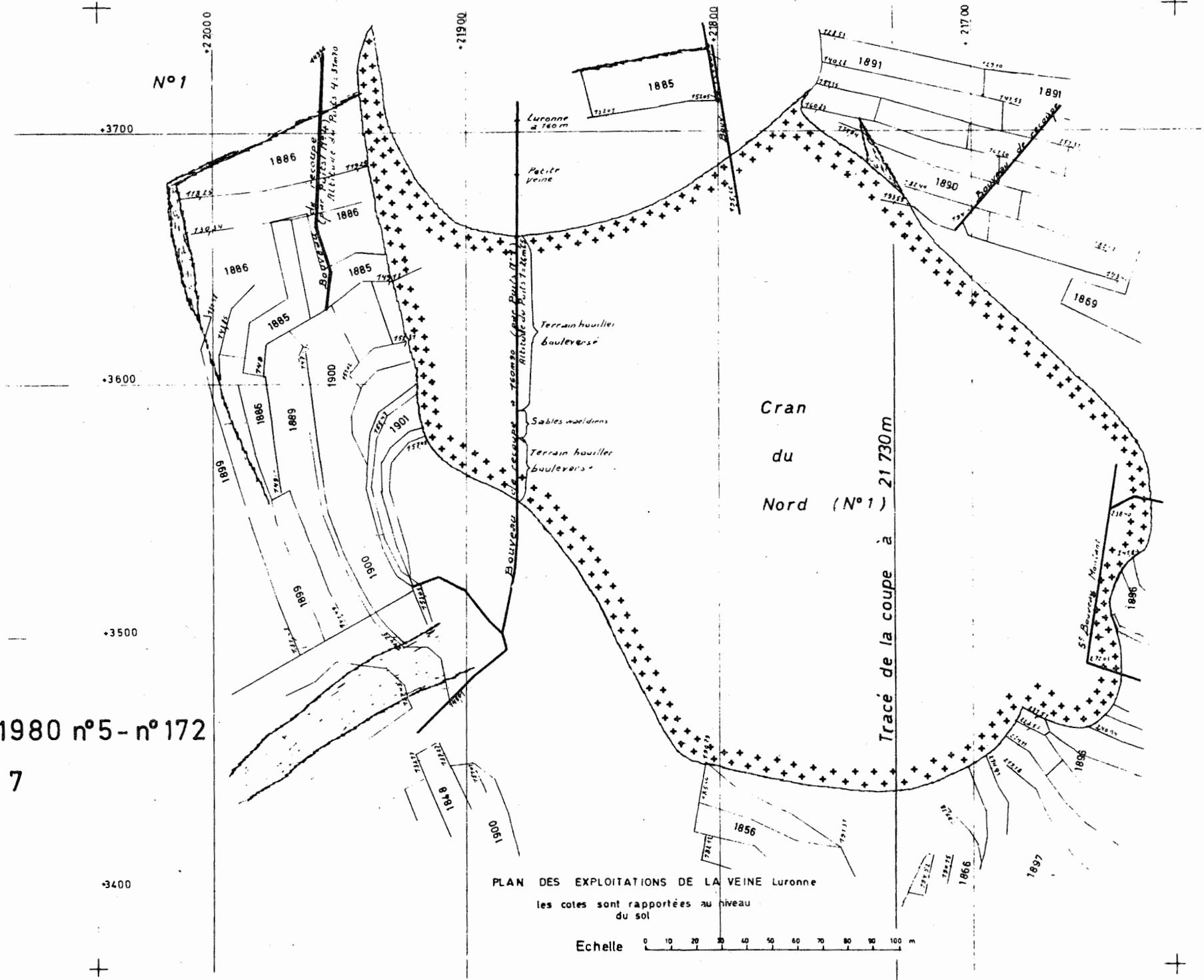


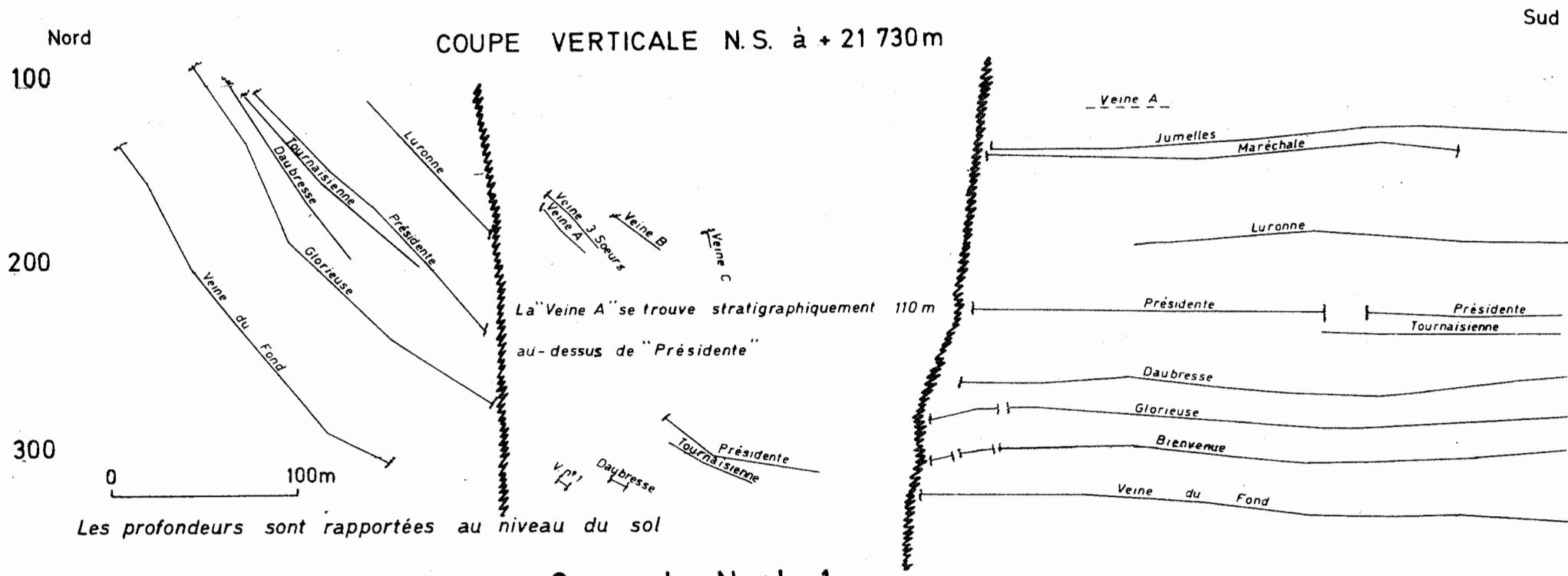
P.P. 1980 n° 5 - n° 172
Fig. 9

Echelle : 1/10.000

PP 1980 n°5 - n°172

Fig. 7





Cran du Nord -1-

Puits naturel n° 4. Fig. 12

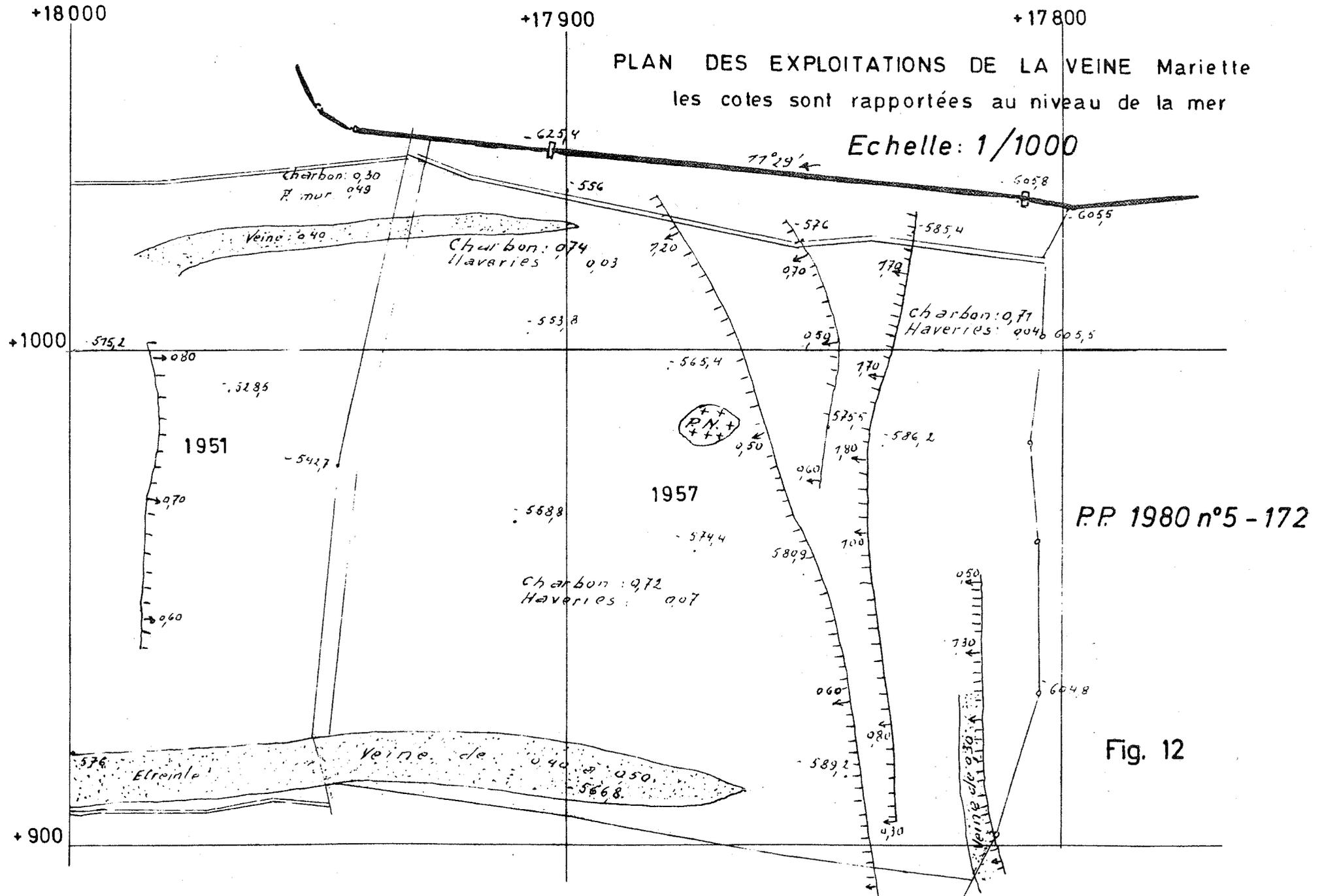
CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

En 1956 et en 1957, les travaux en veine Mariette et en veine Nelly du siège d'Harchies ont circonscrit un petit puits naturel de 10 mètres d'axes.

Coordonnées : $y = + 17.870$; $x = + 988$.

Niveaux des recoupes : $- 554$ et $- 561$.

N° 4



P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 12

Puits naturel n° 5. Fig. 13

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

En 1947, les travaux en veine Nelly, pratiqués à partir du siège d'Harchies, ont touché un puits naturel de dimensions inconnues.

Coordonnées : $y = + 17.760$; $x = + 1.276$.

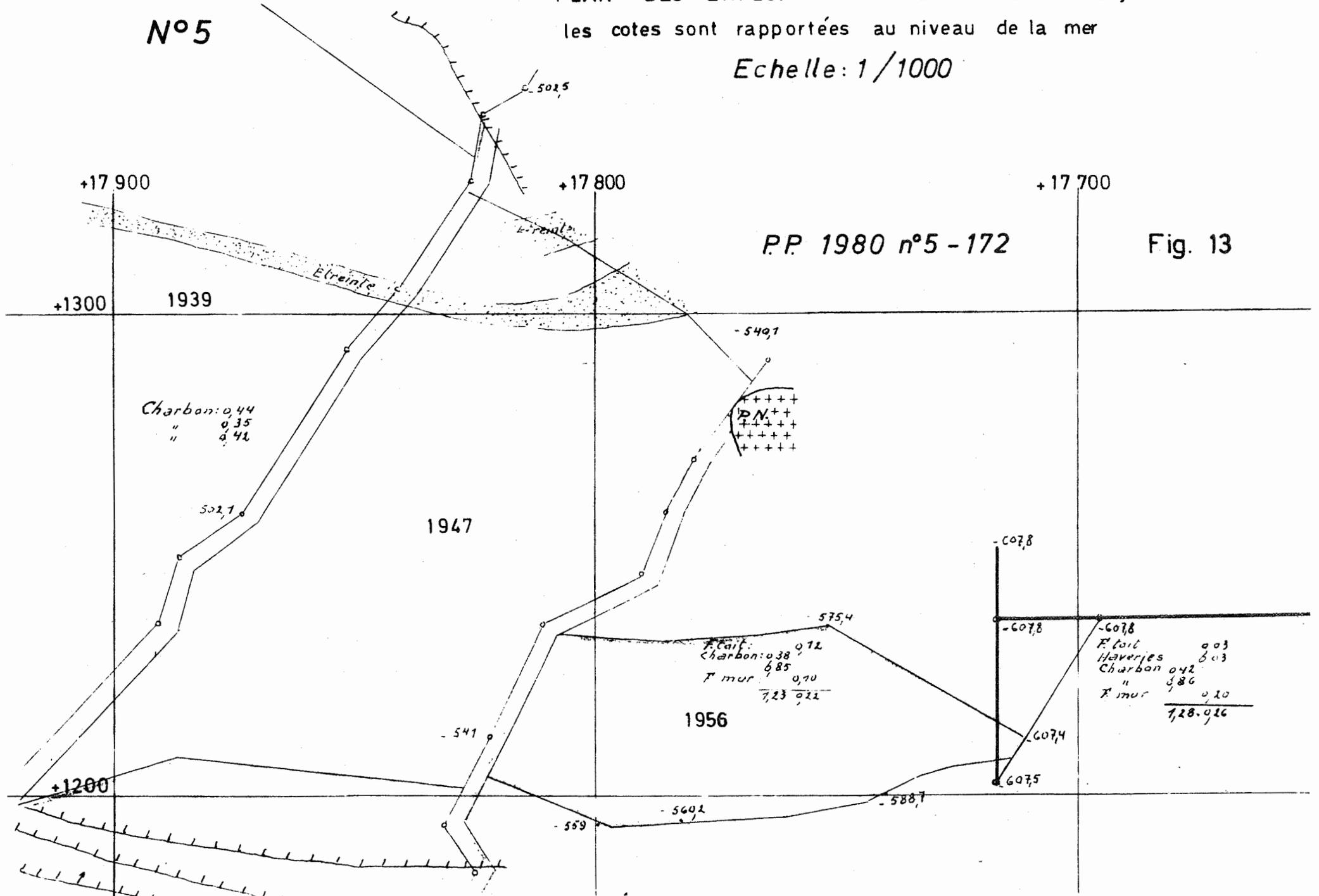
Niveau de la recoupe : - 540.

PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE Nelly

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000

N°5



P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 13

Puits naturel n° 6. Fig. 14

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

Un puits elliptique de 22 x 14 m a été circonscrit par l'exploitation en veine 7 du siège d'Harchies, en 1941.

Coordonnées : $y = + 17.323$; $x = + 1.910$.

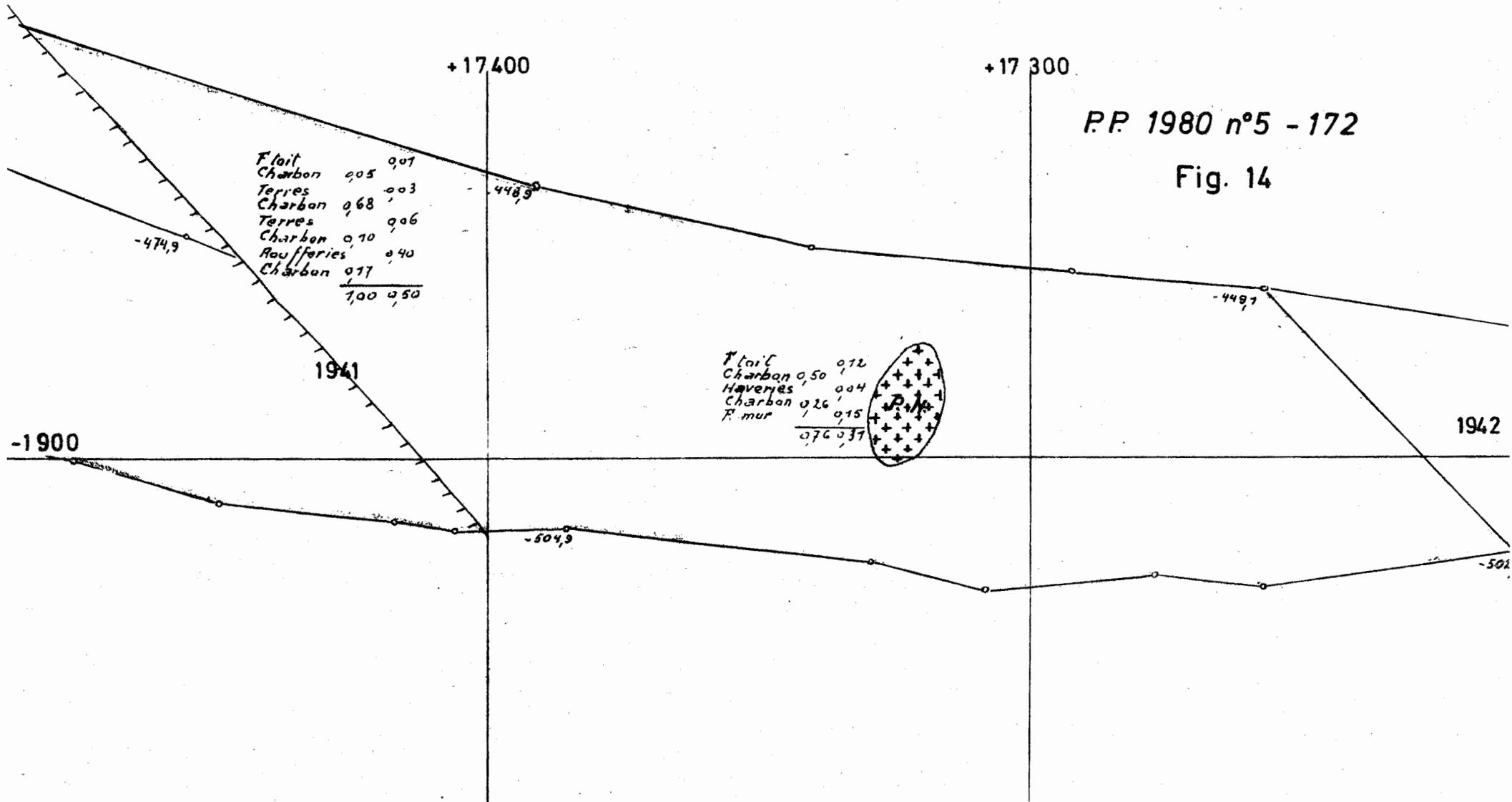
Niveau : - 475.

N° 6

PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE N°7

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000



Puits naturel n° 7. Fig. 15

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies.

Les veines Nelly, Mariette et Marguerite du siège d'Harchies ont touché en 1948-1949 et 1951, un puits naturel dont un axe aurait quelque 75 mètres de longueur.

Coordonnées : $y = + 18.570$; $x = + 500$.

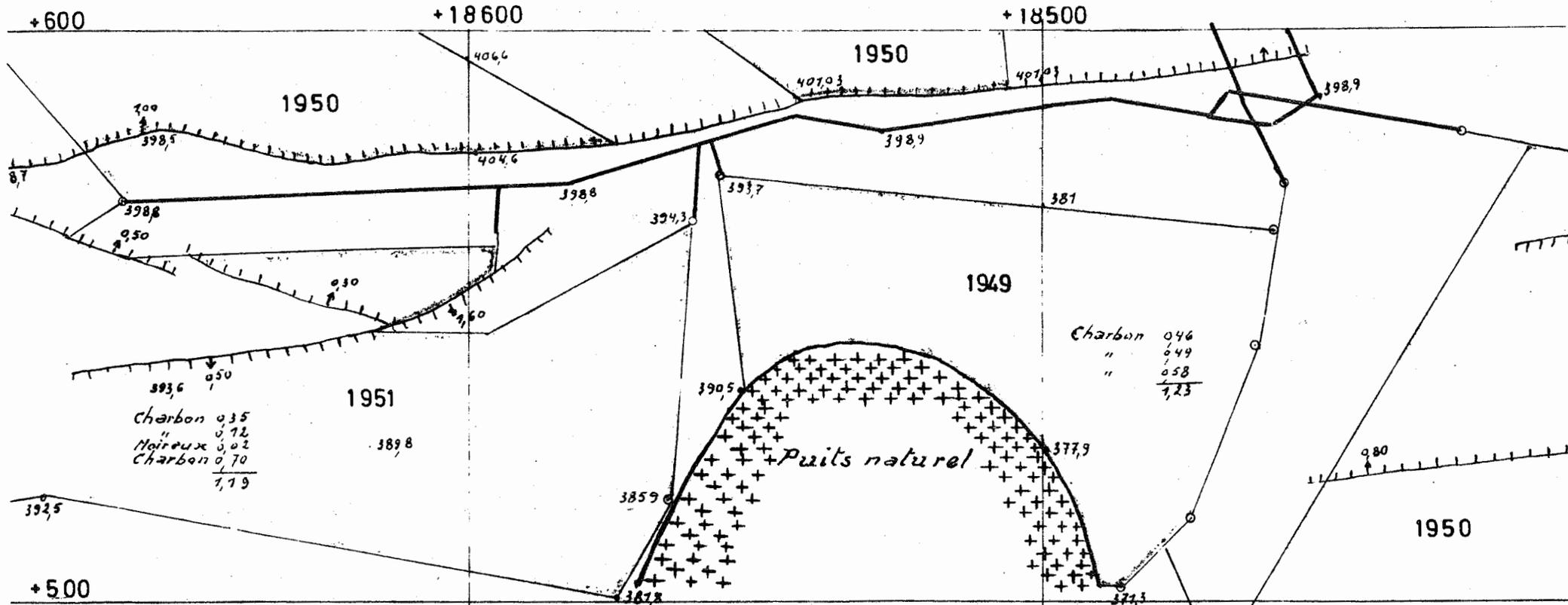
Niveaux : - 370, - 390 et - 480.

N°7

PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE Nelly

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000



PP 1980 n°5 - 172

Fig. 15

Fait 0,01
Charbon 0,36
Haveries 0,06
Charbon 0,11
" 0,70

Puits naturel n° 8. Fig. 16

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies.

Les exploitations en veines Nelly, Théodore et Mariette ont touché ou contourné un puits naturel en 1940, 1943 et en 1944.

Longueur des axes : 45 x 32 m.

Niveaux : - 450, - 470 et - 490

Coordonnées : y = + 18.020; x = + 800.

N° 8

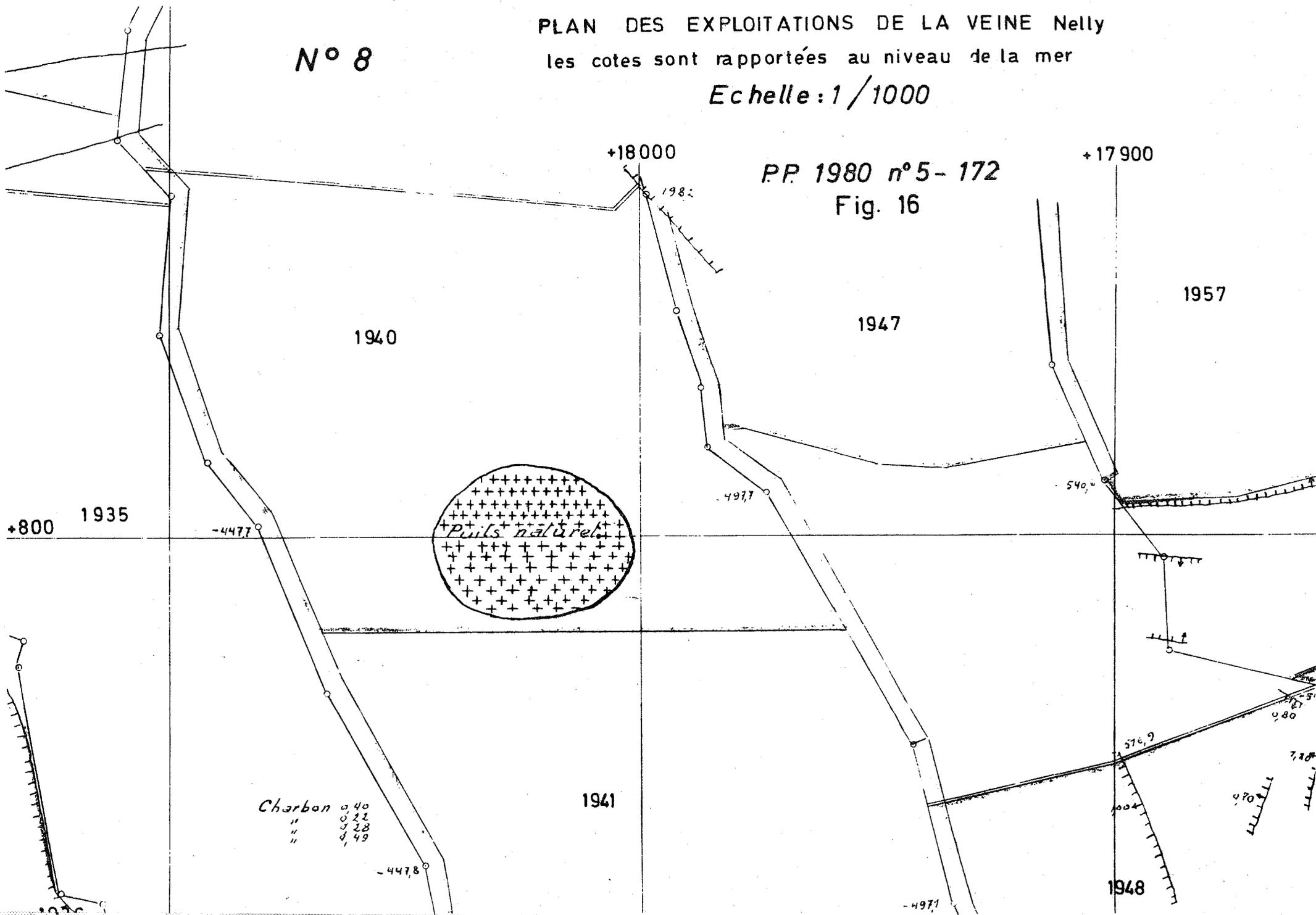
PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE Nelly

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000

PP 1980 n°5-172

Fig. 16



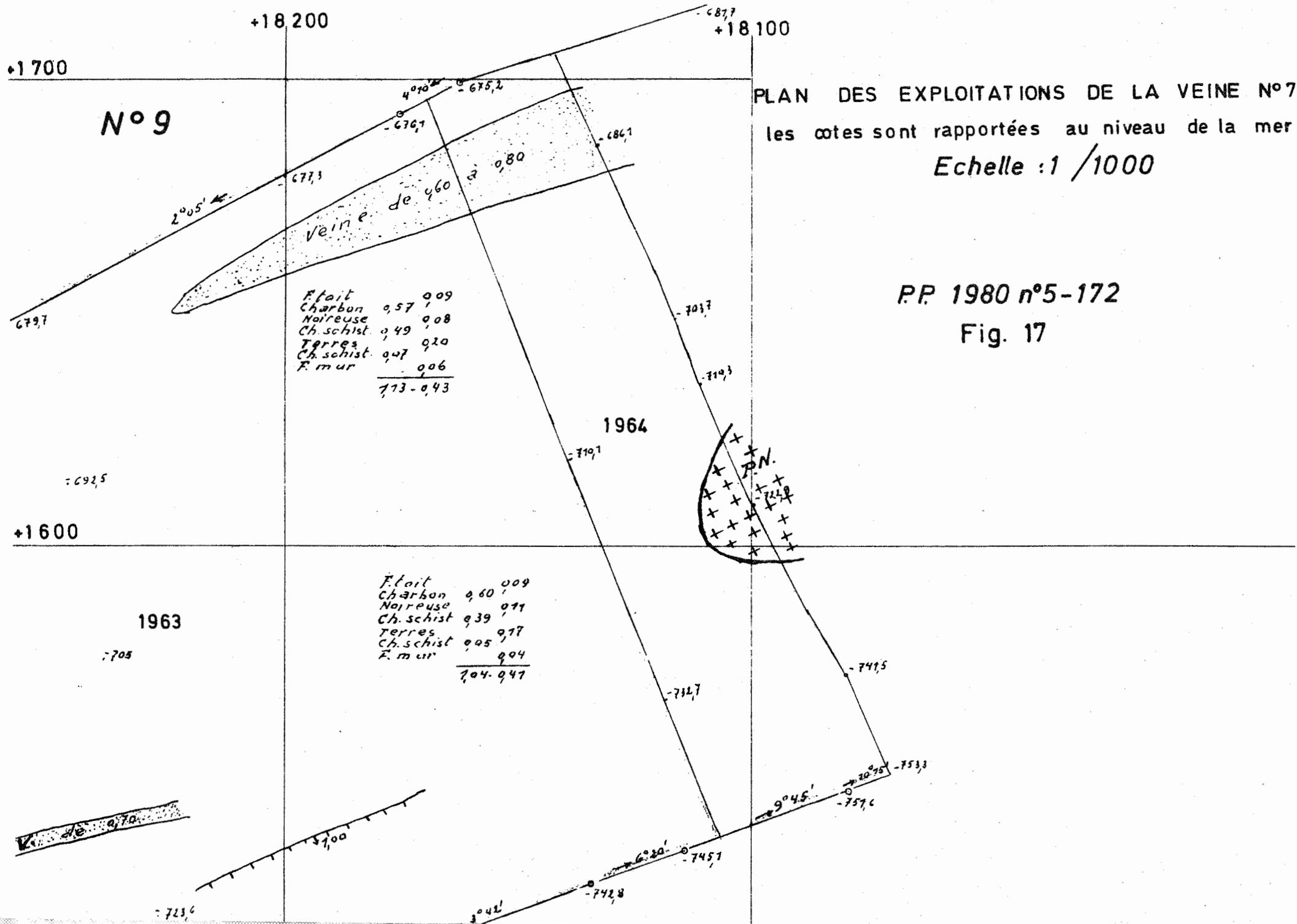
Puits naturel n° 9 - Fig. 17

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

En 1964, une exploitation en veine 7 a reconnu un puits naturel sur environ 30 mètres.

Coordonnées : $y = + 18.100$; $x = + 1.615$

Niveau : - 722



Puits naturel n° 10. Fig. 18, 19

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

Le bouveau sud à l'étage de 480 mètres (- 435) du puits n° 1 du siège d'Harchies des Charbonnages de Bernissart a traversé un puits naturel signalé par J. CORNET (1924). Présentation d'échantillons (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège. T. XLVII, 1923-1924, pp. B.212.

Dimensions : 20 x 15 m

Veine affectée : Marguerite.

Coordonnées : y = + 18.730; x = + 1.550

Voir R. MARLIERE (1932). Une roche peu connue provenant d'un puits naturel de la région de Bernissart (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège, t. 55, pp. B184 - B189).

Sur la fig. 2, ce puits naturel est désigné sous le n° 2. (Voir plus loin au puits naturel n° 11).

X. Stainier (7, pp. 91-92) prend argument des observations de H. Ruelle, alors Directeur du charbonnage, pour démontrer que le creusement du puits s'est fait en plusieurs fois, par saccades.

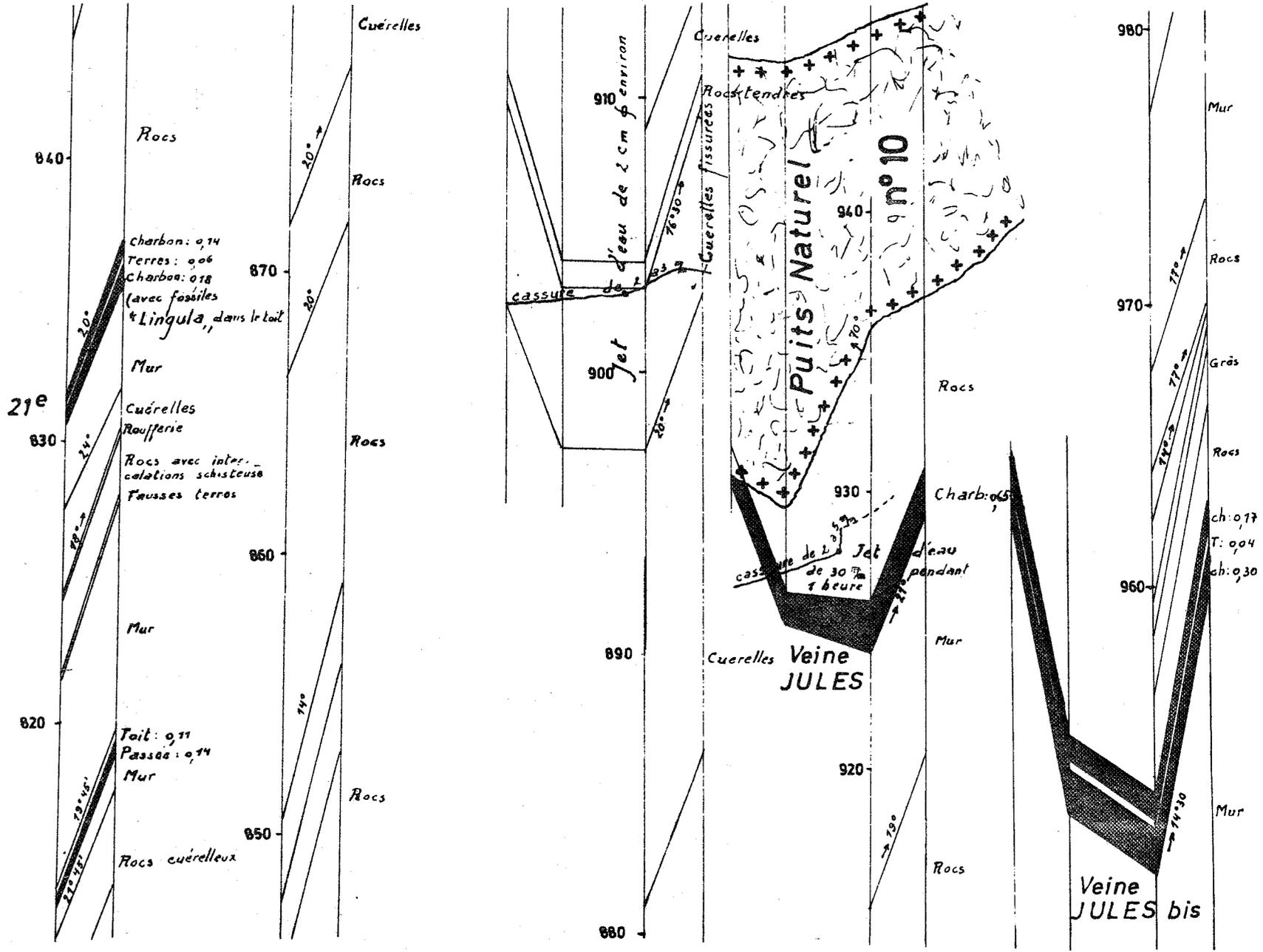
Concession: BLATON

Extrait de la coupe du bouveau principal à 480m

Echelle: 1/200

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 18

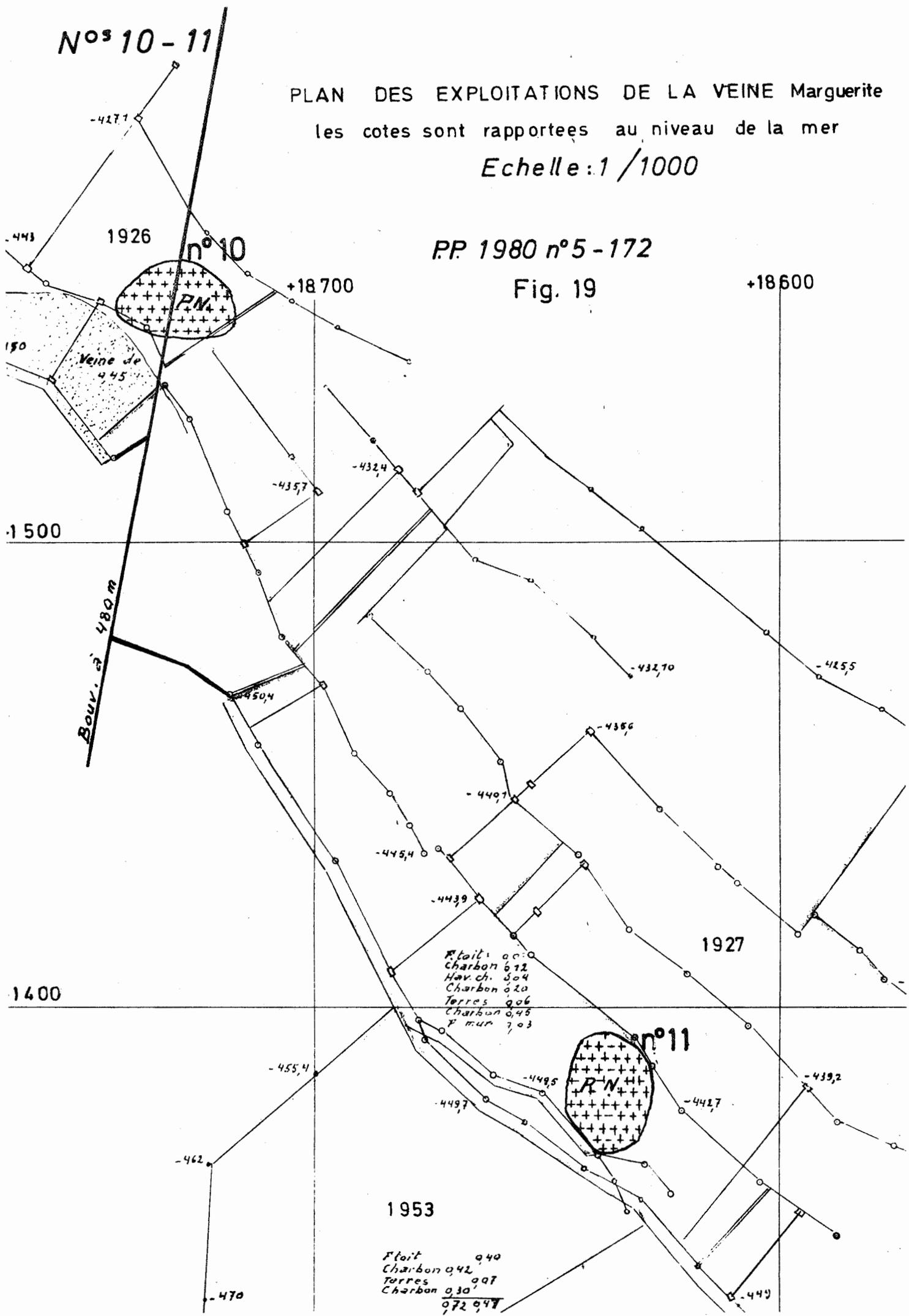


N^{os} 10 - 11

PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE Marguerite
les cotes sont rapportees au niveau de la mer
Echelle: 1 / 1000

PP. 1980 n^o 5 - 172

Fig. 19



Puits naturel n° 10 bis. Fig. 20

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies.

En 1926, une exploitation en Veine X a touché un puits naturel au niveau de - 450.

+18900

N° 10 bis

+18800

+18700

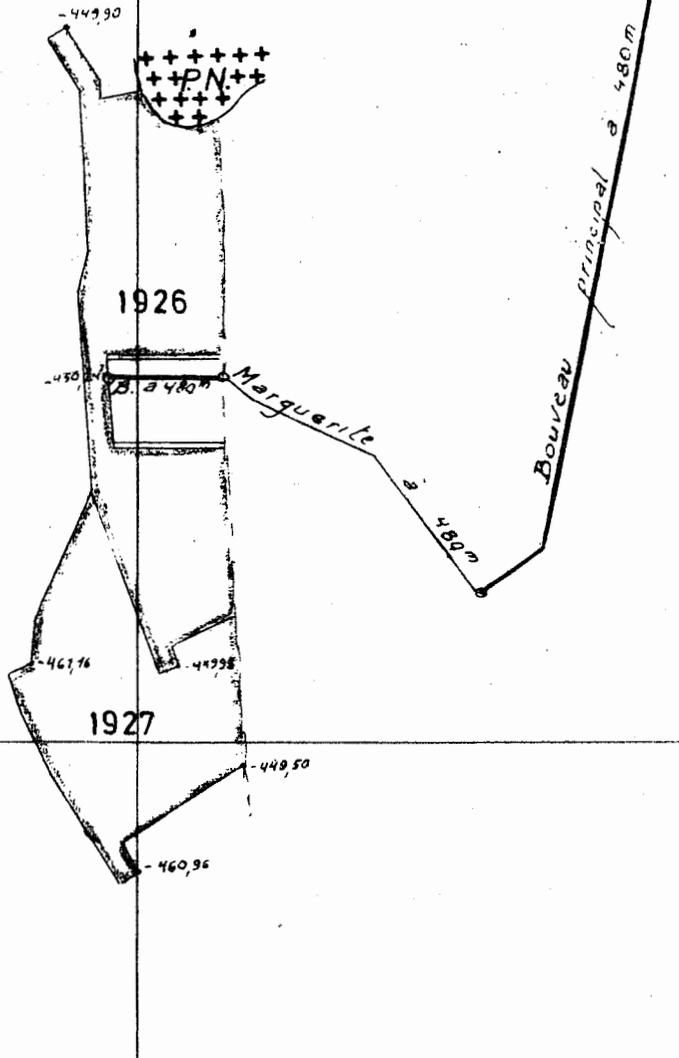
PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE X

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000

+1600

+1500



P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 20

Puits naturel n° 11. Fig. 19, 21.

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

A peu de distance du puits n° 10, un puits naturel de 20 x 25 m traverse les exploitations des Veines Marguerite et Nelly; il a été reconnu en 1926 et en 1938 aux niveaux de - 356 et de - 445.

Il est vraisemblable que les échantillons de Meules et de roches houillères cimentés par de la calcite décrits par R. MARLIÈRE (1932) (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège T. 55, pp. B184 - 189) proviennent du puits n° 10 déjà décrit par J. CORNET, mais la chose n'est pas certaine. Nous reproduisons à la fig. 21 la fig. 2 de R. MARLIÈRE (1932).

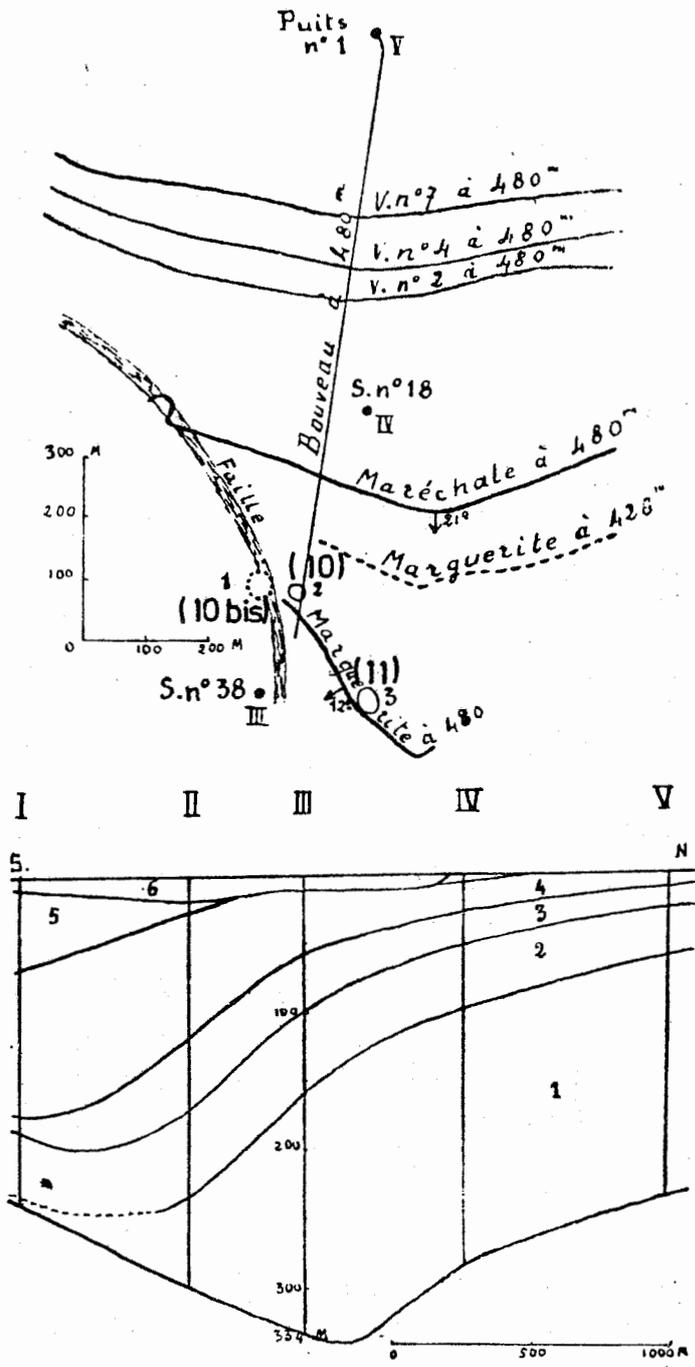


FIG. 2. — Plan sommaire des travaux souterrains du Puits d'Harchies. Coupe géologique au travers des morts terrains dans la région des puits naturels (hauteurs multipliées par 5).

- | | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| 6. Pléistocène | 4. Sénonien | 2. Dièves et Tourtia |
| 5. Tertiaire | 3. Turonien supérieur | 1. Meule |

Commentaires dans le texte.

Fig. 21

Extrait de R. MARLIÈRE (1932). Une roche peu connue provenant d'un puits naturel de la région de Bernissart (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège. t.55 pp. B184 - B189).

Puits naturel n° 12. Fig. 22

CONCESSION BLATON - Siège d'Harchies

En 1959, l'exploitation en veine 7 contournait un puits naturel de 43 x 23 m au niveau de - 585.

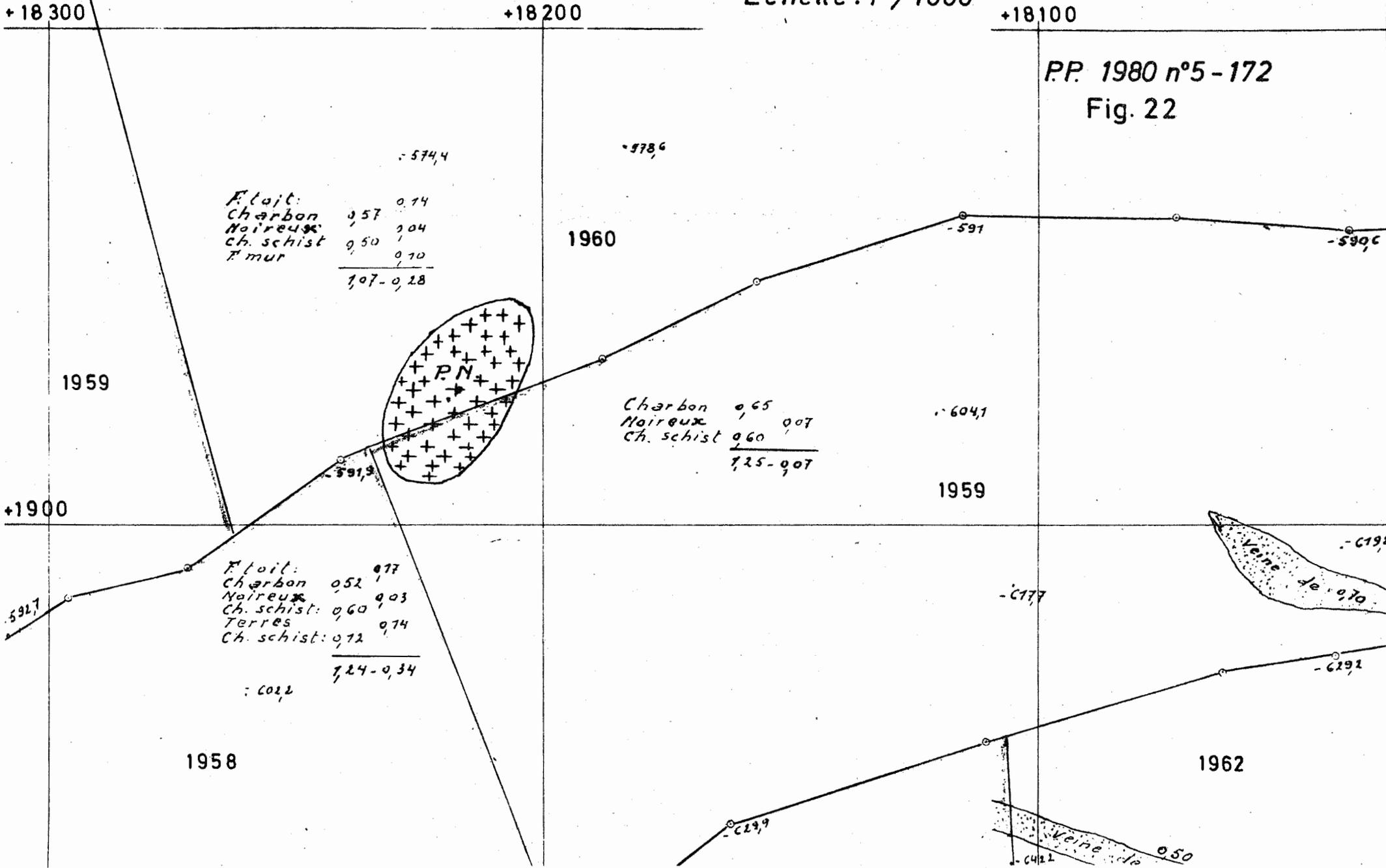
Coordonnées : $y = + 18.217$; $x = + 1.927$.

N° 12

PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE N°7

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000



P.P. 1980 n°5-172
Fig. 22

Fluit:		0.14
Charbon	0.57	0.04
Noireux	0.50	0.10
Ch. schist		0.10
T mur		
		<u>1.07 - 0.28</u>

Charbon	0.65	
Noireux	0.60	0.07
Ch. schist		0.07
		<u>1.25 - 0.07</u>

Fluit:		0.17
Charbon	0.52	0.03
Noireux	0.60	0.14
Ch. schist		0.14
Terres		0.14
Ch. schist:	0.72	
		<u>1.24 - 0.34</u>

: 0.022

Veine de 0.70

Veine de 0.50

Puits naturel n° 13. Fig. 23

CONCESSION HENSIES POMMEROEUL ET NORD DE QUIEVRAIN - Siège Louis Lambert

Les exploitations en veines Théodore, Léopold, Charles, Jacqmain ont reconnu un puits naturel en 1964, 1968, 1972 et 1931 aux

niveaux de - 633, - 659, - 686 et - 753.

Dimensions : 50 x 25 m.

Coordonnées : y = + 19.200; x = - 1.260.

Puits naturel n° 14. Fig. 24

CONCESSION HENSIES POMMEROEUL ET NORD DE QUIEVRAIN - Siège des Sartis

En 1925, 1931, 1940 et 1951, les exploitations en veines Théodore, Léopold, Charles et Dehasse reconnaissaient un puits naturel de 47 x 32 m

aux niveaux de - 394, - 410, - 422 et - 492.

Coordonnées : y = + 19.720; x = + 265.

Le remplissage est constitué de "Dièves", de Marnes et de terrain houiller.

N°13

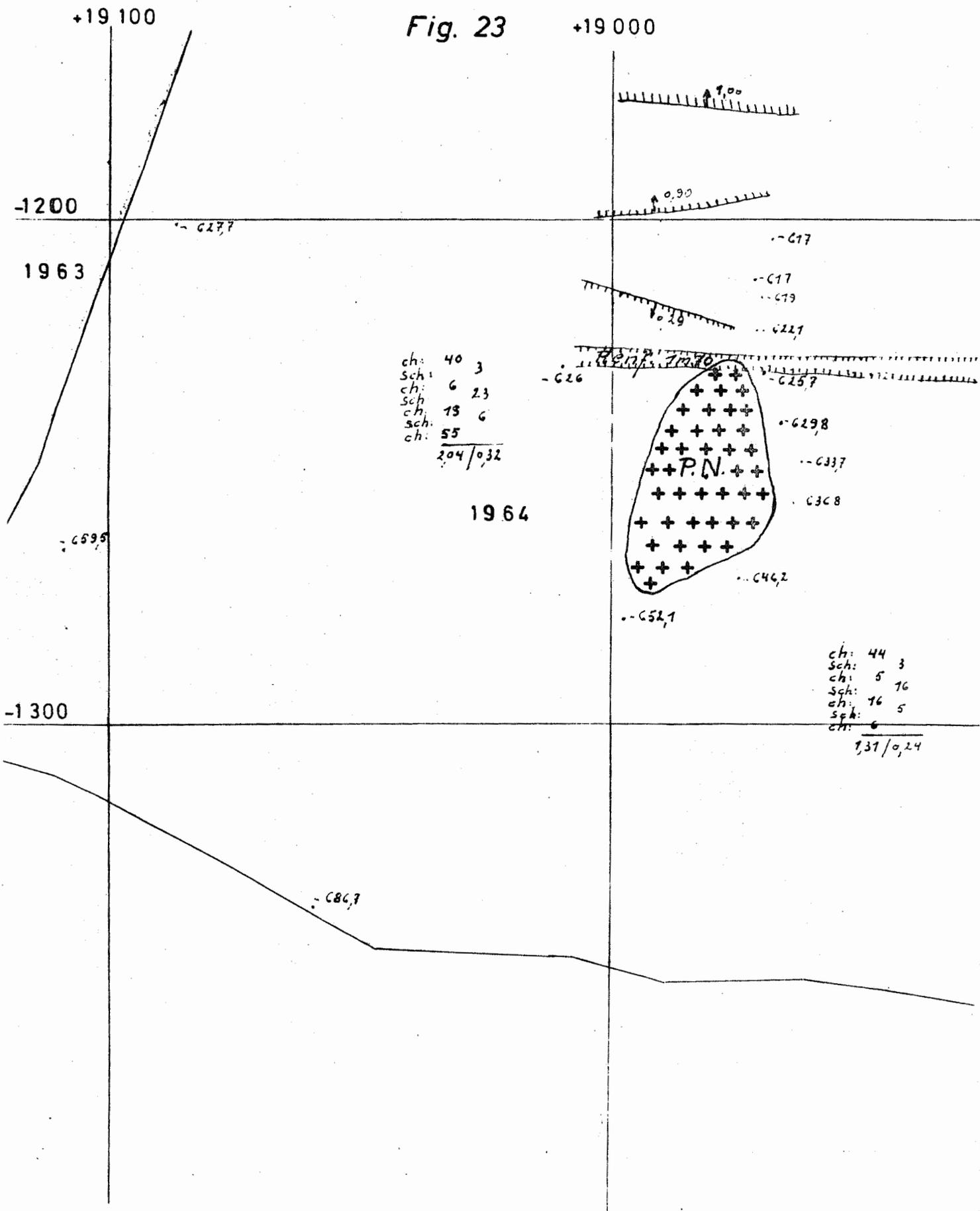
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Théodore

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5-172

Fig. 23



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Charles

N°14

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

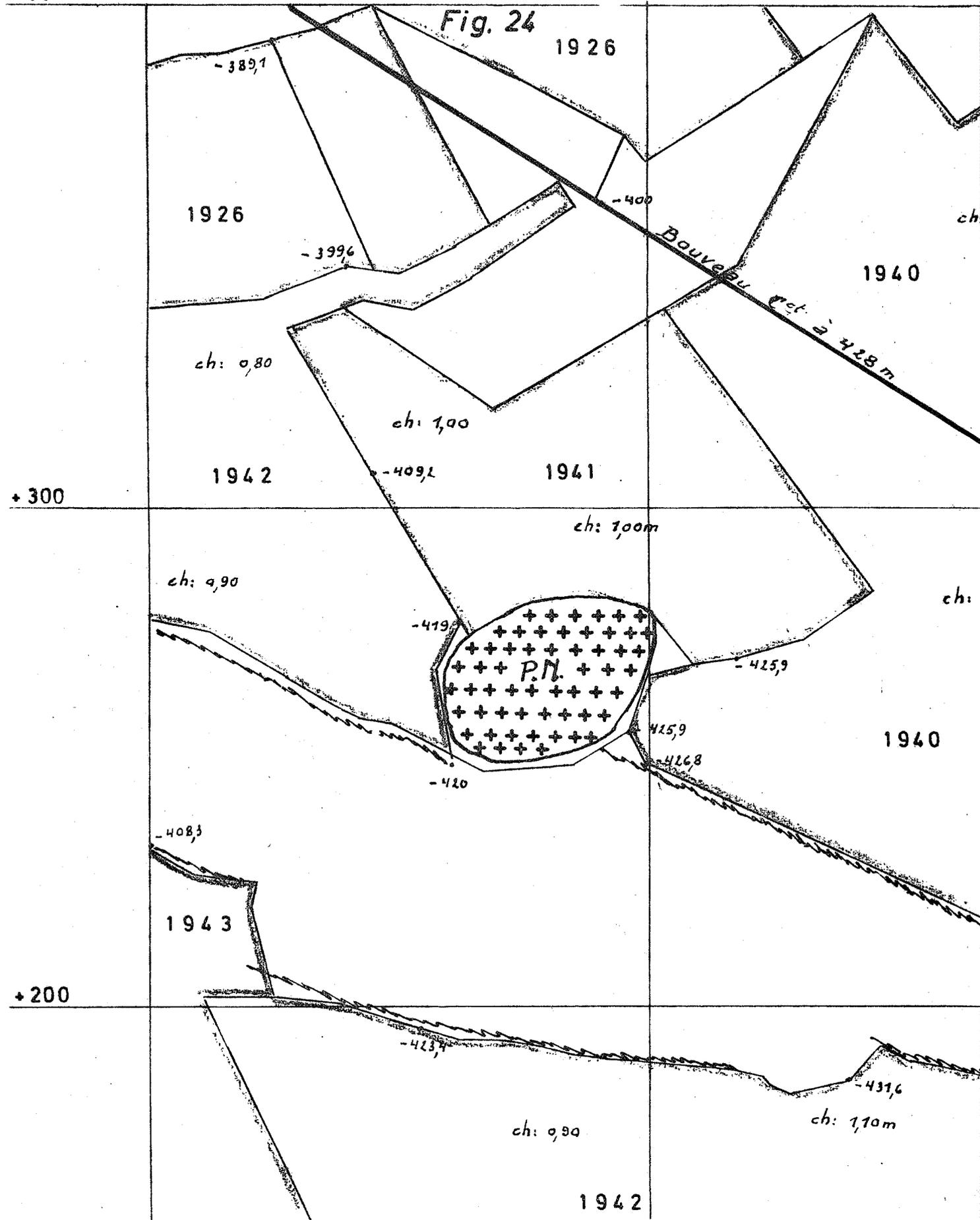
Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5 - 172

+400 +19 800

+19 700

Fig. 24



Puits naturel n° 15. Fig. 25

CONCESSION HENSIES POMMEROEUL ET NORD DE QUIEVRAIN - Siège des Sartis

En 1933, 1939 et 1968, les exploitations en veines Léopold, Charles et Luronne sont venues buter contre un puits naturel de section variable : 45 x 40 m dans Charles et 15 x 11 m dans Luronne.

Niveaux : - 405, - 429 et - 707.

Coordonnées : y = + 19.180; x = + 608

Le remplissage consiste en une brèche de terrain houiller.

Puits naturel n° 16. Fig. 26

CONCESSION HENSIES POMMEROEUL ET NORD DE QUIEVRAIN - Liège des Sartis

En 1952 et en 1957, les déhouillements pratiqués en veines Dehasse et Jacquain ont touché un puits naturel de 110 x 80 mètres.

Niveaux : - 490, - 456.

Remplissage : brèche de terrain houiller.

Coordonnées : y = + 19.465; x = + 483.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS LA VEINE Charles

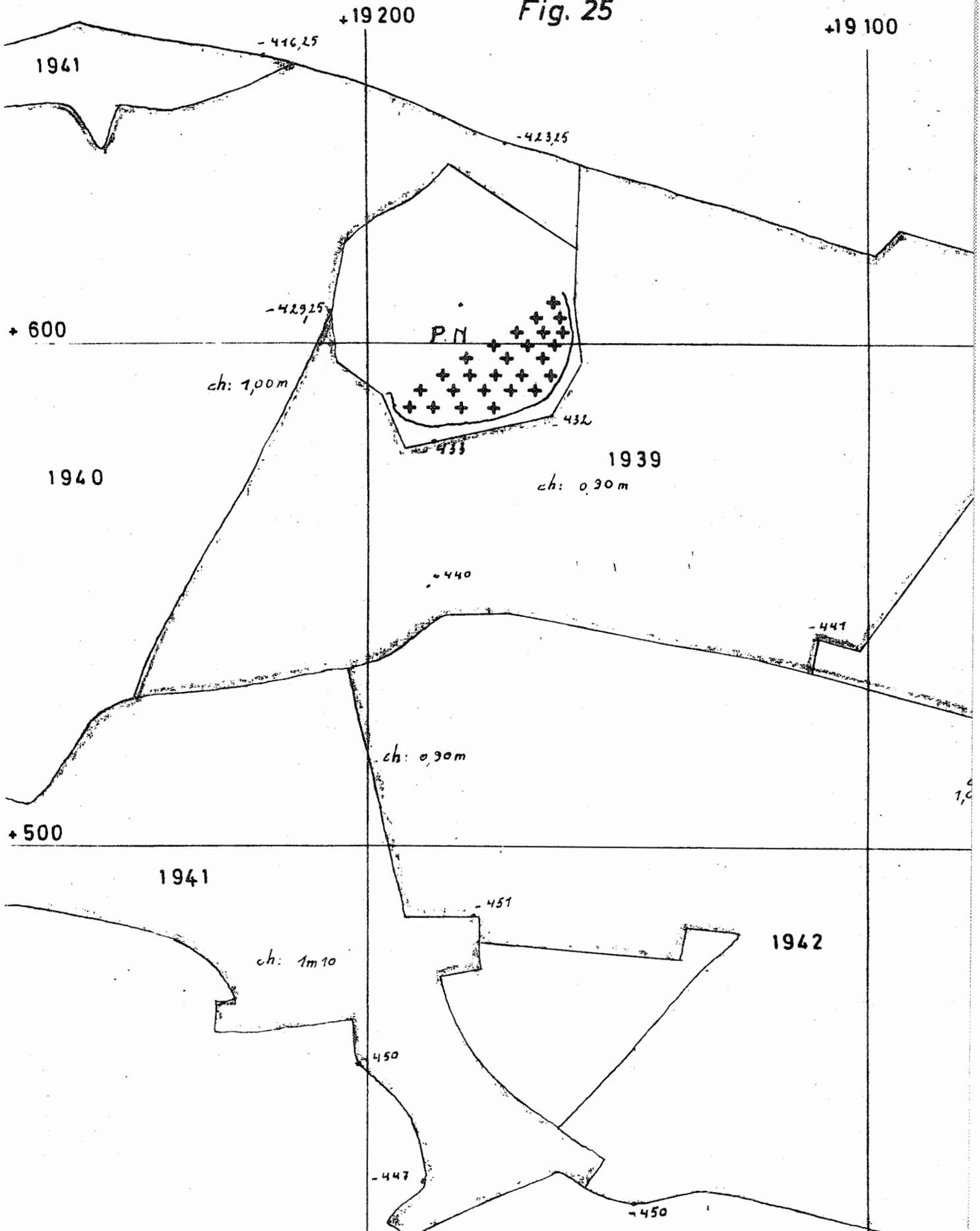
N° 15

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 - n°5-172

Fig. 25



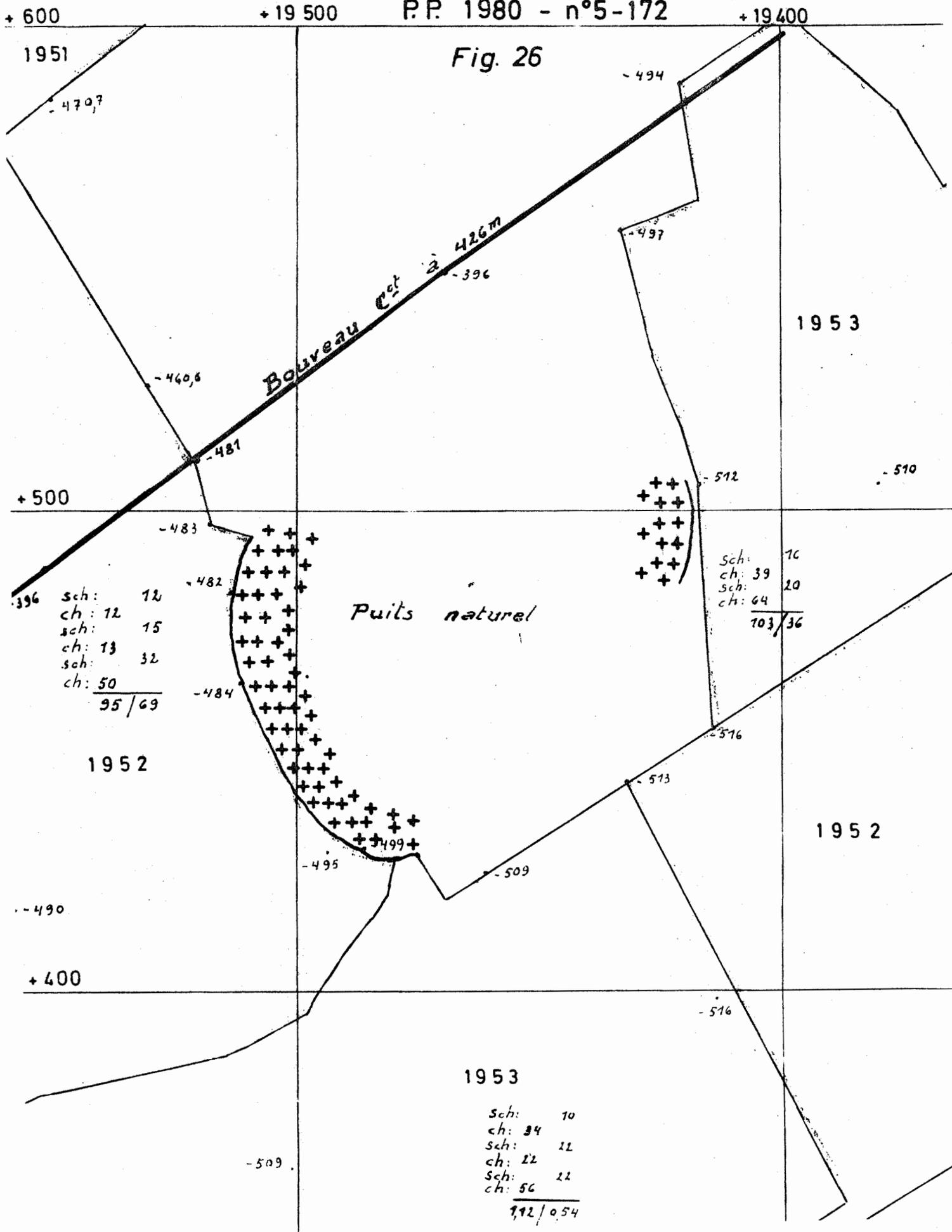
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Dehasse

N°16

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1/1000

P.P. 1980 - n°5-172



Puits naturel n° 17. Fig. 27

CONCESSION HENSIES POMMEROEUL ET NORD DE QUIEVRAIN - Siège des Sartis

En 1936, des exploitations en veines Léopold et Charles ramenaient de la craie aux niveaux de - 386 et de - 404.

Coordonnées : y = + 19.328; x = + 897.

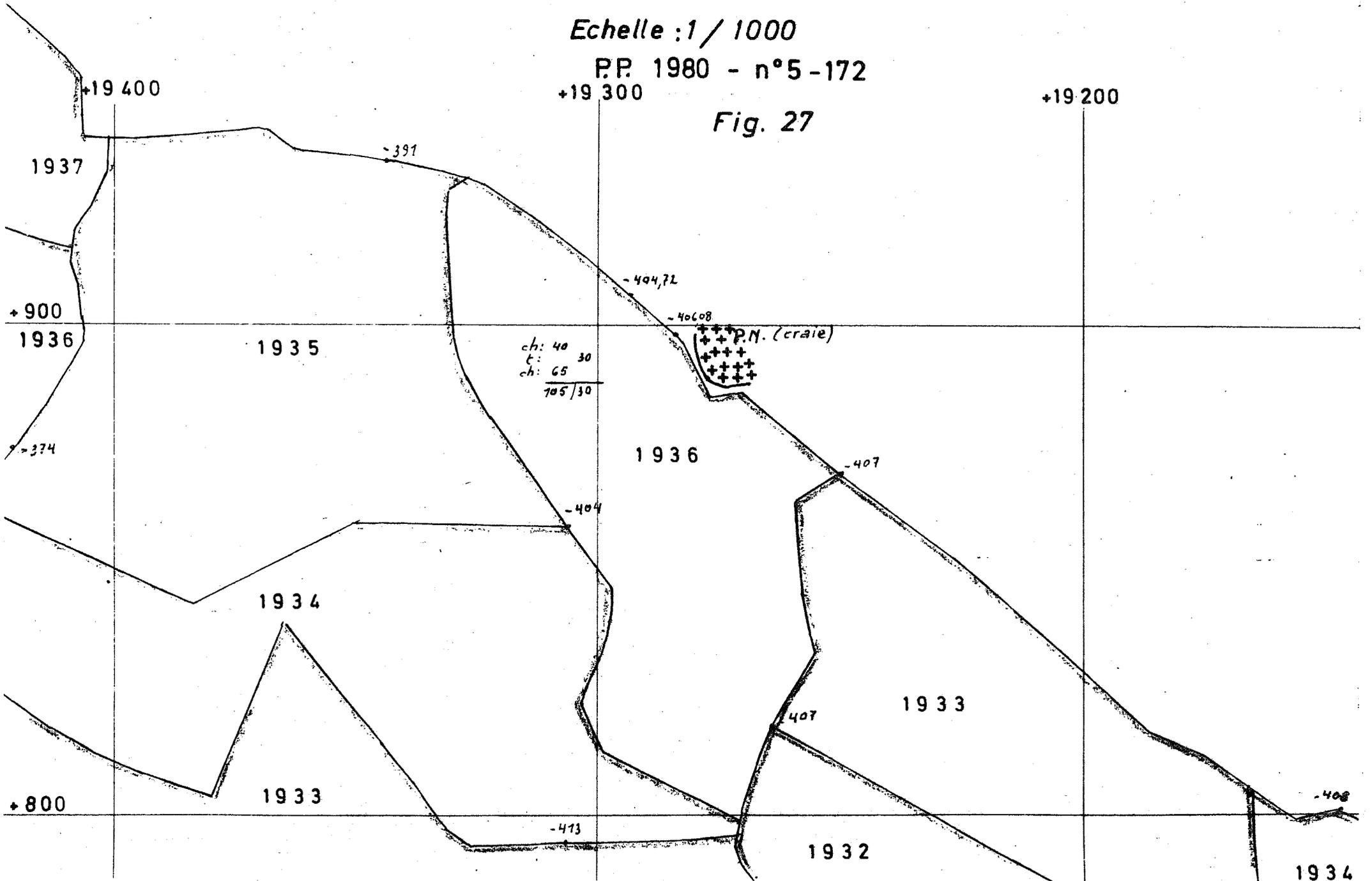
N° 17

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS LA VEINE Léopold
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°1 des Sartis (+19 m75)

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5-172

Fig. 27



Puits naturel n° 18. Fig. n° 28

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

Les exploitations en veines n° 18 et n° 19 ont touché, en 1964 et en 1968, un puits naturel de 50 x 30 m, aux niveaux de - 430 et de - 409

Coordonnées : y = + 7040; x = + 1397

Puits naturel n° 18bis. Fig. n° 29

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre.

Les exploitations en veines n° 18 et n° 19 ont touché en 1936 un puits naturel de dimensions inconnues, au niveau de 375

Coordonnées : y = + 6860; x = + 1710

Puits naturel n° 19. Fig. 30

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de l'Espérance (Douvrain)

Une exploitation en veine Marguerite a touché un puits naturel sur 40 mètres à la cote : - 534, en 1939.

Coordonnées : y = + 6062; x = + 1466

Puits naturel n° 20. Fig. 30

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de l'Espérance (Douvrain)

Non loin du précédent, un puits naturel fut touché en 1939 par des exploitations en veine Marguerite et en 21ème, aux niveaux de - 563 et de - 363

Coordonnées : y = + 6145; x = + 1350

Fig. 28

N° 18

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 18

les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 2 (+26,865)

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172

+ 7100

+ 7000

- 435,89

+1400

ch: 53
t: 24
ch: 15
68/74

-445,22

P.N.

-478,64

1934

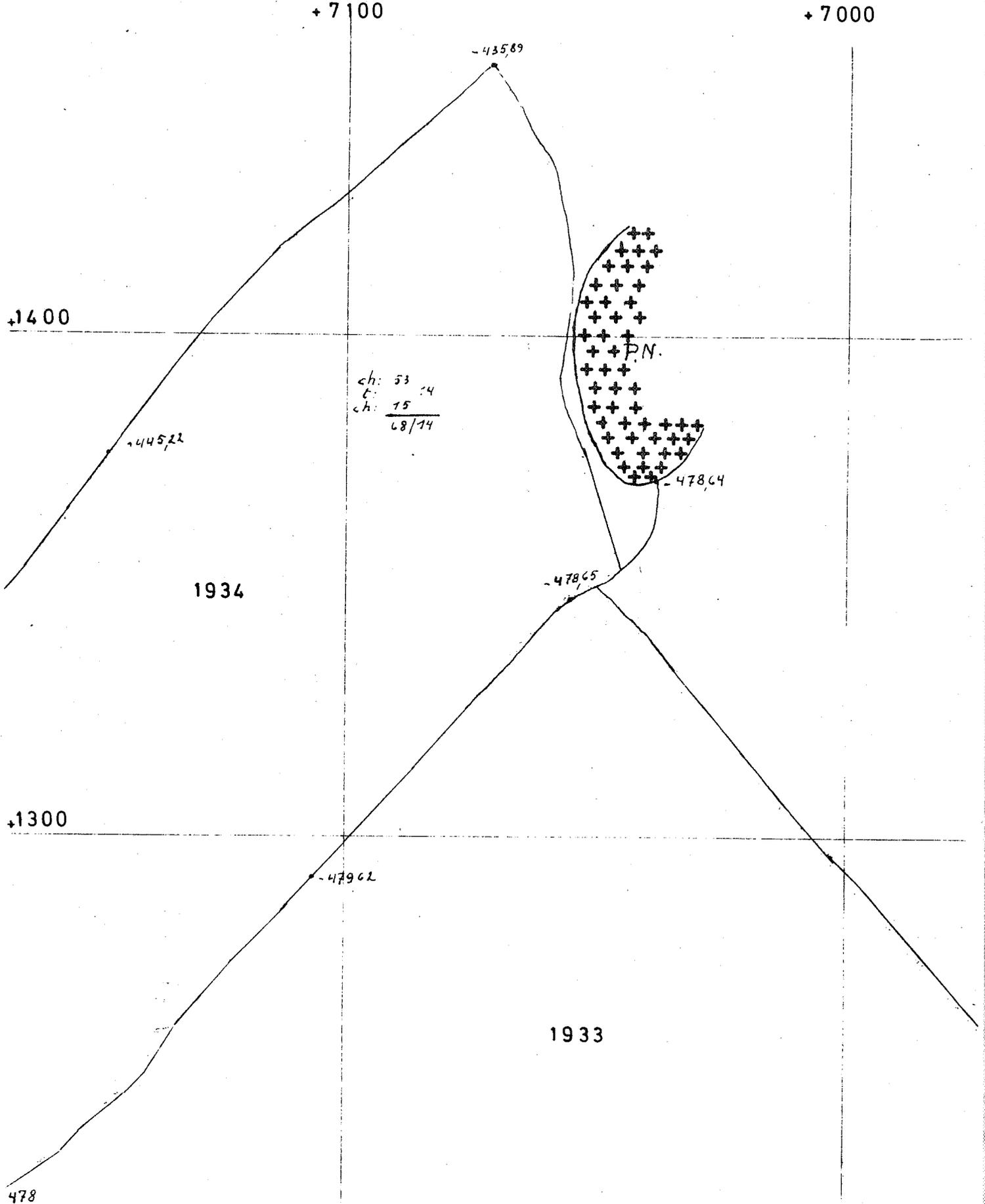
-478,65

+1300

-479,62

1933

478



N° 18 bis

Fig. 29

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS
Veine 18^e et 19^e
Siège de Tertre

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000 P.P. 1980 n° 5 - 172

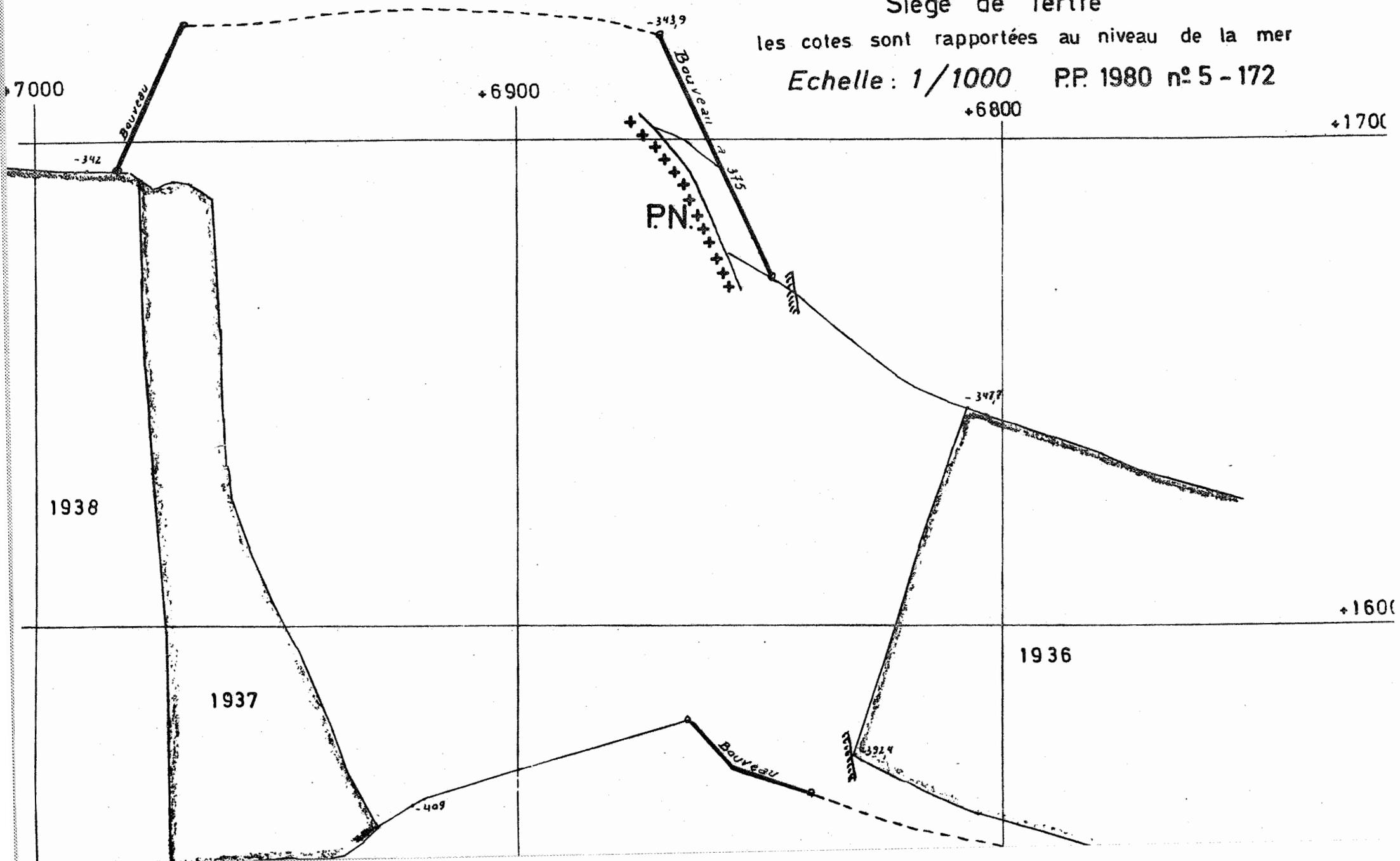


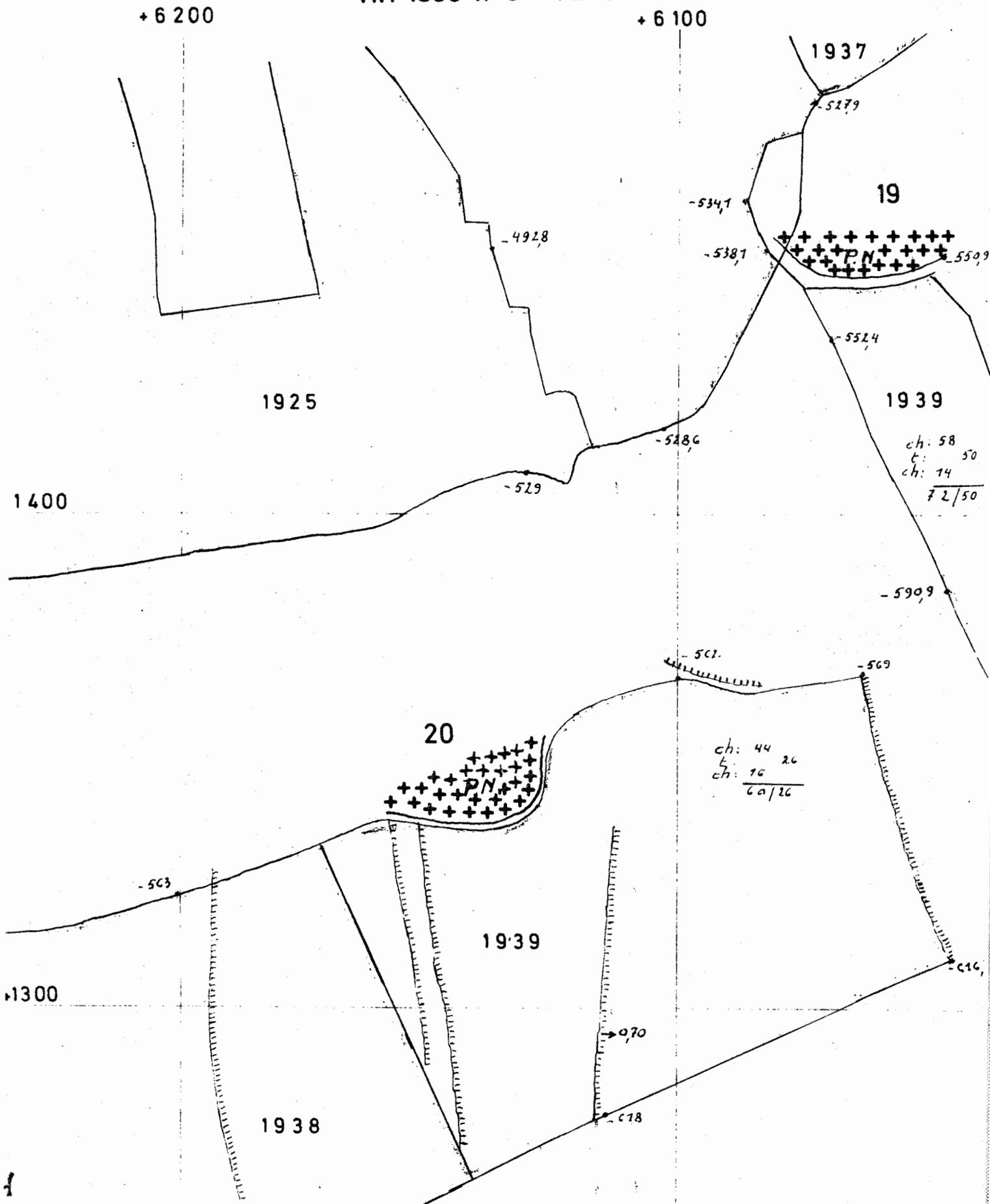
Fig. 30

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Marguerite = Veine n° 9

N°s 19-20 les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5 - 172



Puits naturels n°s 21 - 22 et 22bis. Fig. 31

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège Espérance à Douvrain

En 1920 et en 1935, des exploitations en veine n° 19 et en veine 2 ont reconnu un puits naturel (n° 21) de forme elliptique de 75 x 25 m. Coordonnées : y = + 5917; x = + 1230.

En 1919, un nouveau nord, à l'étage de 570 et à 740 m du puits d'extraction du siège de l'Espérance pénètre dans un puits naturel où J. Cornet déterminait "des roches diverses du terme dit Meule" J. CORNET, 1920 (Présentation d'échantillons. Ann. Soq. Géol. de Belgique, Liège, t XLIII, p. B159) (n° 22bis). Coordonnées : y = + 5975; x = + 1235.

Non loin du précédent, un puits naturel (n° 22) de 60 x 30 m était touché par les exploitations en 19ème veine et en veine n° 2. C'était en 1919 et en 1934. Coordonnées : y = + 6035; x = + 1280.

g. 30

NS DANS Marguerite = Veine n°9

rtées au niveau de la mer

elle : 1/1000
1980 n°5-172

ANS 2^e Veine de 440

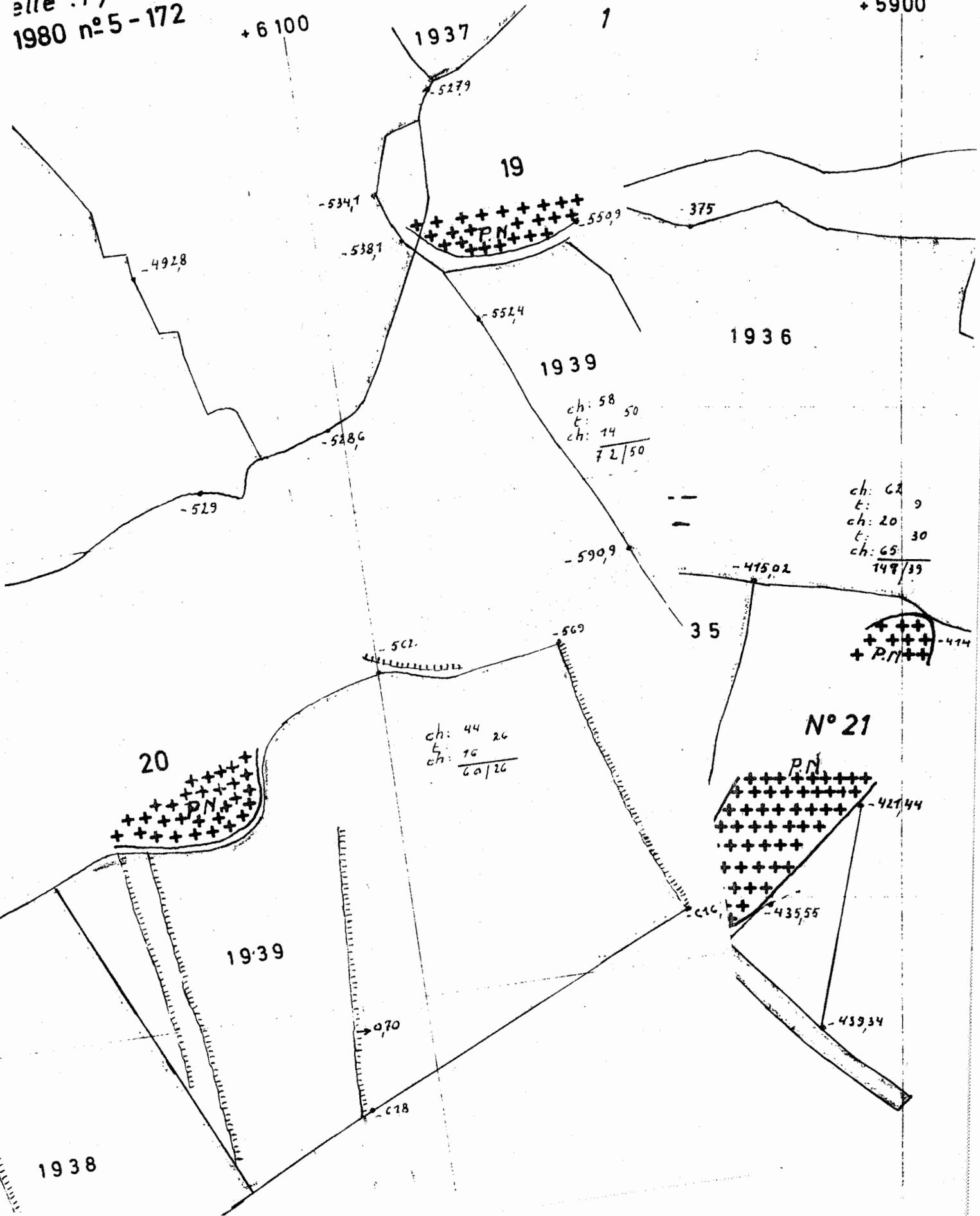
veau de l'orifice du Puits (+26,875)

00

-172

1

+5900



1938

Puits naturels n°s 21bis et 21ter. Fig. n° 32

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

En 1943 et en 1944, des exploitations en veine 18ème et en veine 19ème ont touché un ou deux puits naturels à la cote - 363.

21bis. Coordonnées : y = + 8100; x = + 1300

21ter. Coordonnées : y = + 8070; x = + 1225

Puits naturel n° 21 quarto. Fig. n° 33

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

Un montage en veine 19ème, exécuté en 1941 a atteint un puits naturel, lequel a livré de l'eau.

Cote : - 330

Coordonnées : y = + 7610; x = + 1630

Puits naturel n° 23. Fig. 34

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège d'Hautrage.

En 1942, l'exploitation de la veine n° 9 découvrait un puits naturel sur environ 30 m.

Niveau : - 442

Coordonnées : y = + 10922; x = + 895

Puits naturel n° 24. Fig. 35

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre.

Les exploitations en veine n° 18 et en veine Marguerite touchaient en 1935 et en 1942 un puits naturel de 45 x 20 mètres, aux niveaux de - 471 et de - 558.

Coordonnées : y = + 7975; x = + 1105

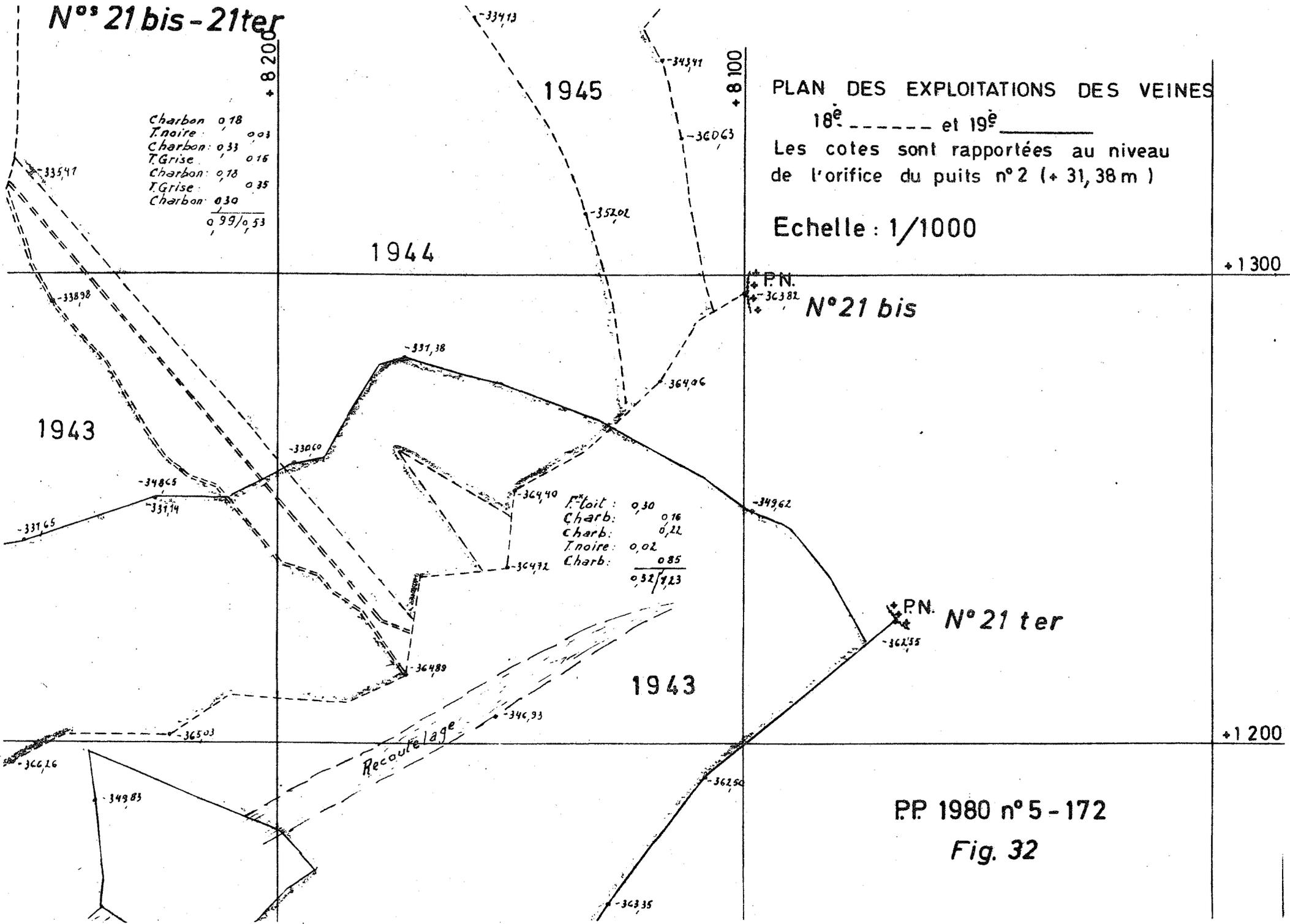
N°s 21 bis - 21ter

PLAN DES EXPLOITATIONS DES VEINES

18^e ----- et 19^e -----

Les cotes sont rapportées au niveau de l'orifice du puits n°2 (+ 31,38 m)

Echelle : 1/1000



Charbon	0,18
T. noire	0,03
Charbon	0,33
T. Grise	0,16
Charbon	0,18
T. Grise	0,35
Charbon	0,30
<hr/>	
	0,99/0,53

F. loit	0,30
Charb.	0,16
Charb.	0,22
T. noire	0,02
Charb.	0,85
<hr/>	
	0,52/1,23

PP. 1980 n° 5 - 172

Fig. 32



+7 700

+7 600

+7 500

PLAN DES EXPLOITATIONS DE LA VEINE 19^e

Les cotes sont rapportées au niveau de l'orifice du puits n°2 (+31,38m)

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 n°5-172

Fig. 33

+1600

N°21 quater P.N. (eau)
-35076

-339,15

-349,02

-357,41

-364,93

-364,15

-365,13

-364,95

-364,17

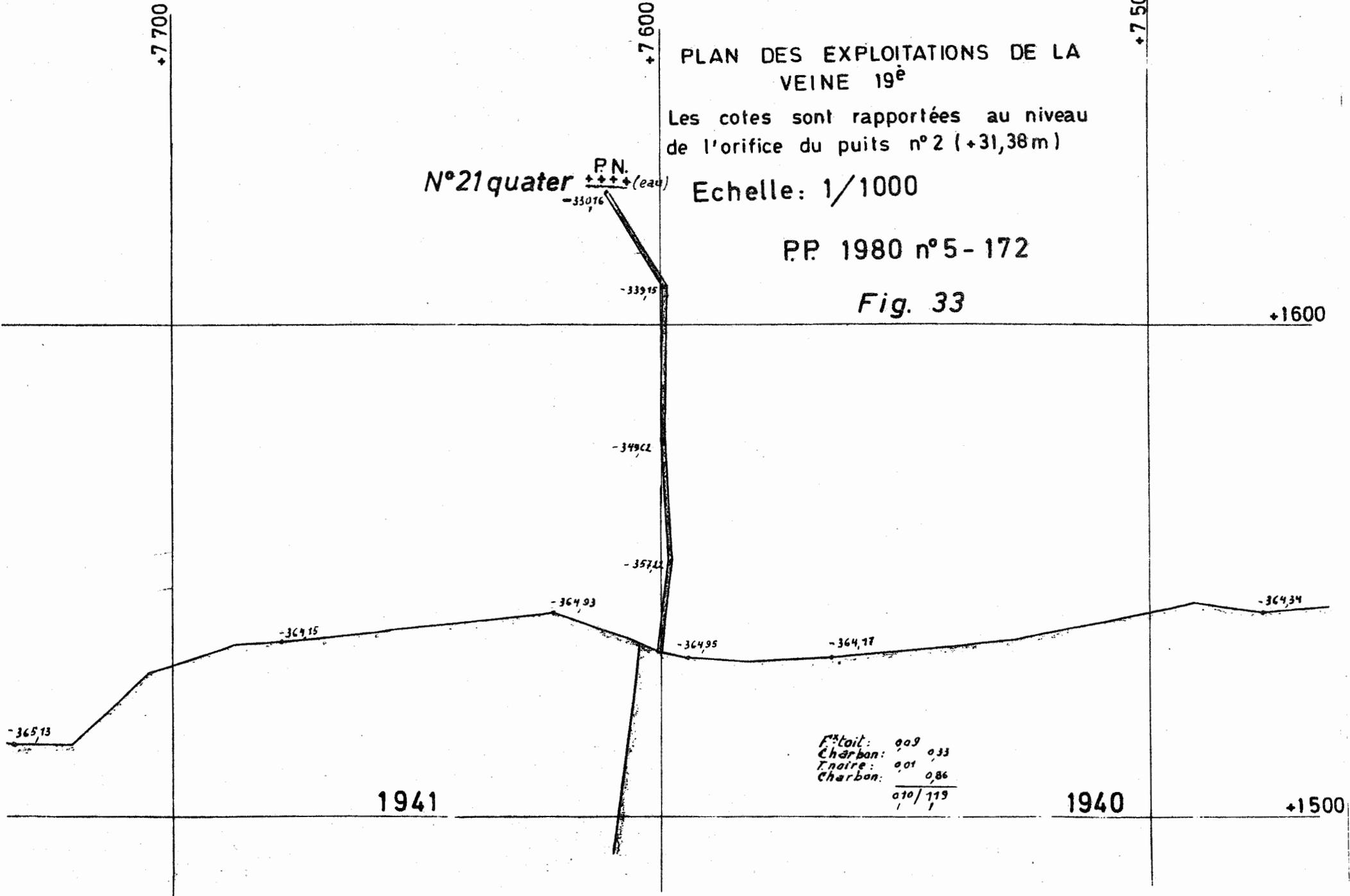
-364,34

Fait:	0,09
Charbon:	0,33
Noir:	0,01
Charbon:	0,86
<hr/>	
	010/119
	1/1

1941

1940

+1500



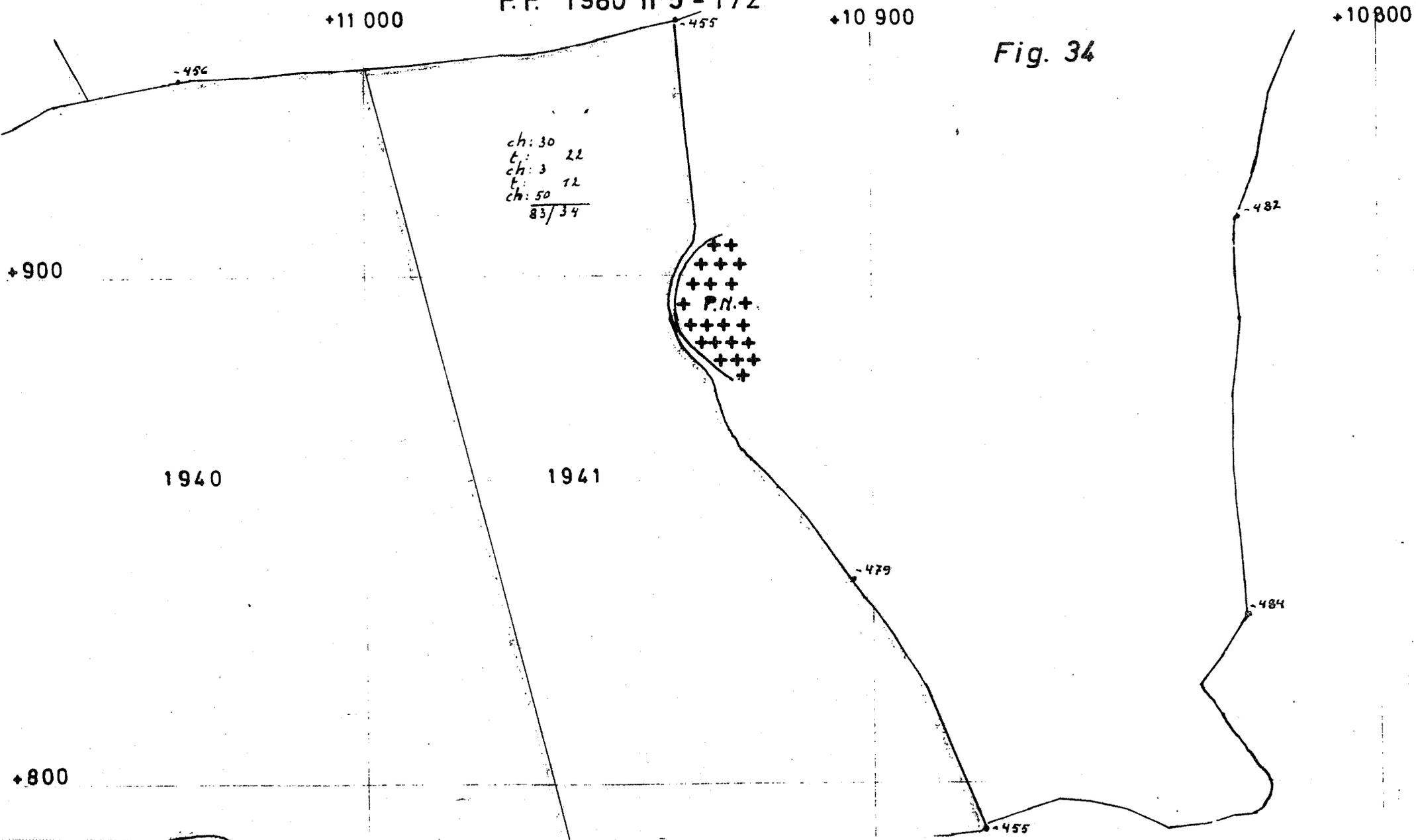
N°23

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n°9
les cotes sont rapportées à l'orifice du Puits N° 1 (+ 25m40)

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 34



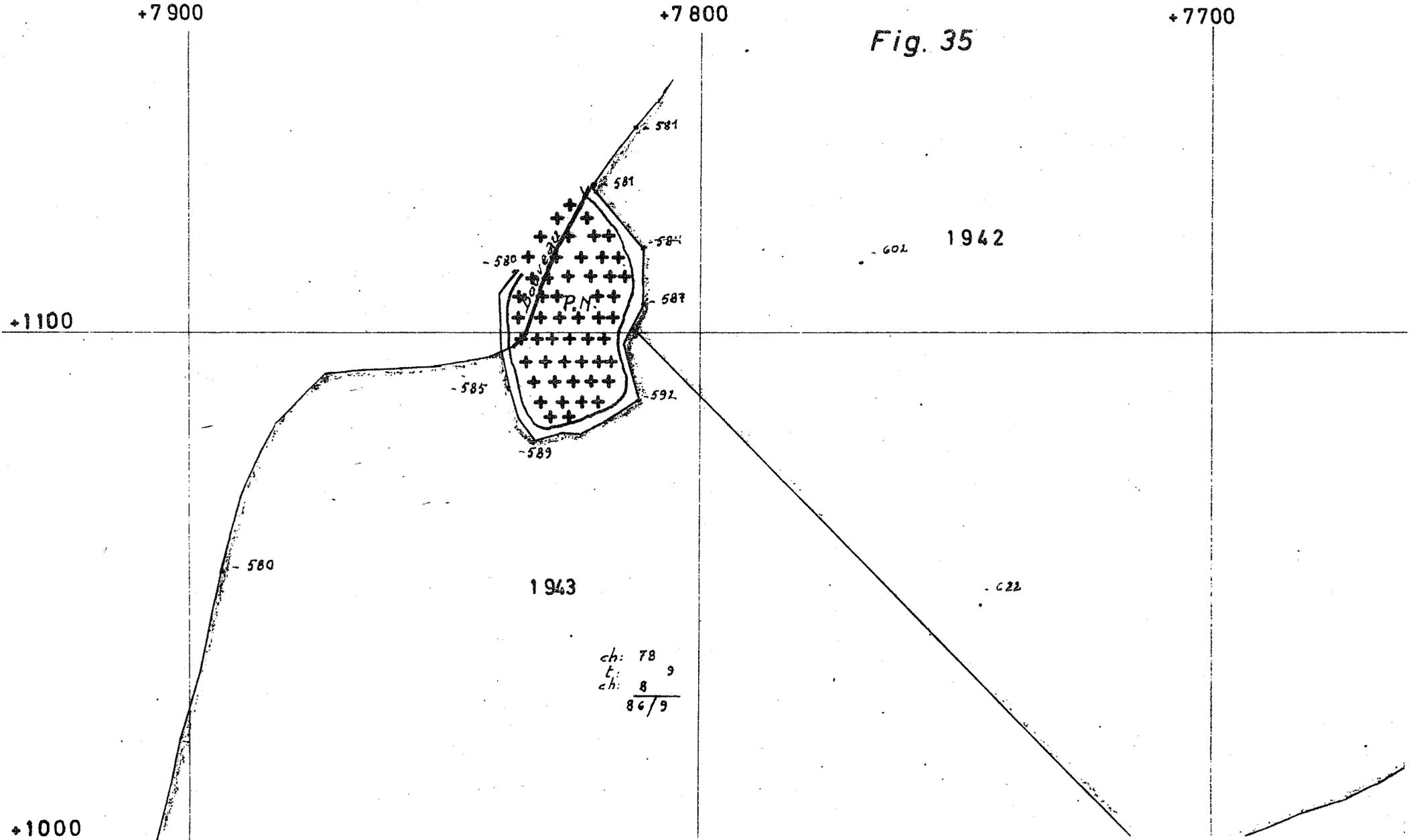
N° 24

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Marguerite
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 2 (+26,865)

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5 - 172

Fig. 35



Puits naturel n° 25. Fig. 36

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

En 1935, l'exploitation de la veine n° 19 circonscrivait presque entièrement un puits naturel de 60 x 40 m.

Niveau : - 604

Coordonnées : y = + 6937; x = + 900

Puits naturel n° 26. Fig. 37

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

Les exploitations des veines n° 18 et n° 19 ont contourné un puits naturel en 1937 et en 1939 aux niveaux de - 583 et de - 617.

Dimensions : 130 x 80 m.

Coordonnées : y = + 7565; x = + 672

Puits naturel n° 27. Fig. 38

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

En 1933, une exploitation en veine n° 19 longeait un puits naturel sur 25 mètres environ au niveau de - 590. Le remplissage consistait en craie.

Coordonnées : y = + 5478; x = + 1070

Puits naturel n° 28. Fig. 39

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège d'Hautrage

En 1937 et en 1940, des tailles en veines n° 5 et n° 6 reconnaissaient un puits naturel de 42 x 35 m, aux niveaux de - 568 et de - 581.

Coordonnées : y = + 12338; x = + 170

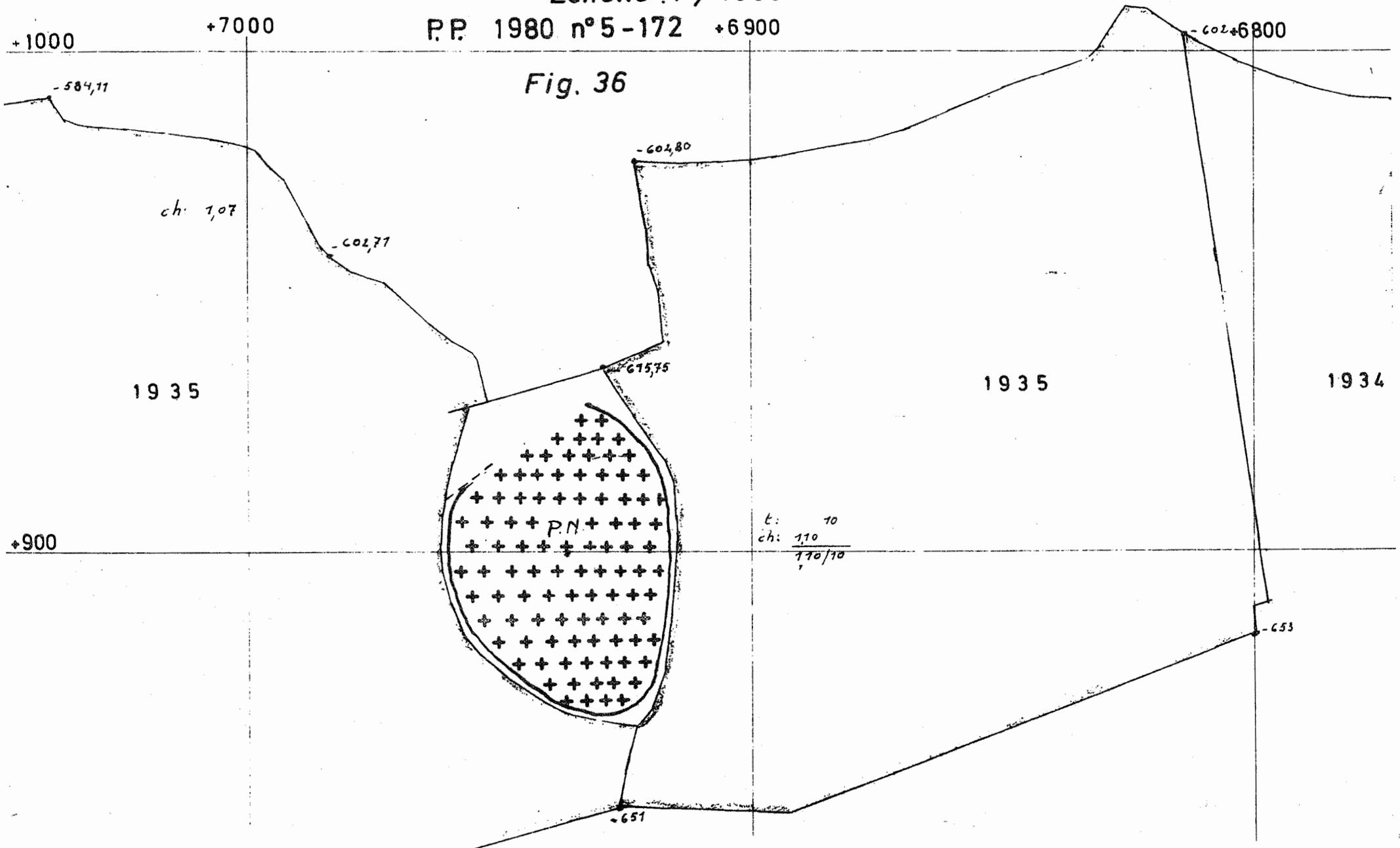
N° 25

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine 19^e
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°2 (+26,865)

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5-172 +6900

Fig. 36



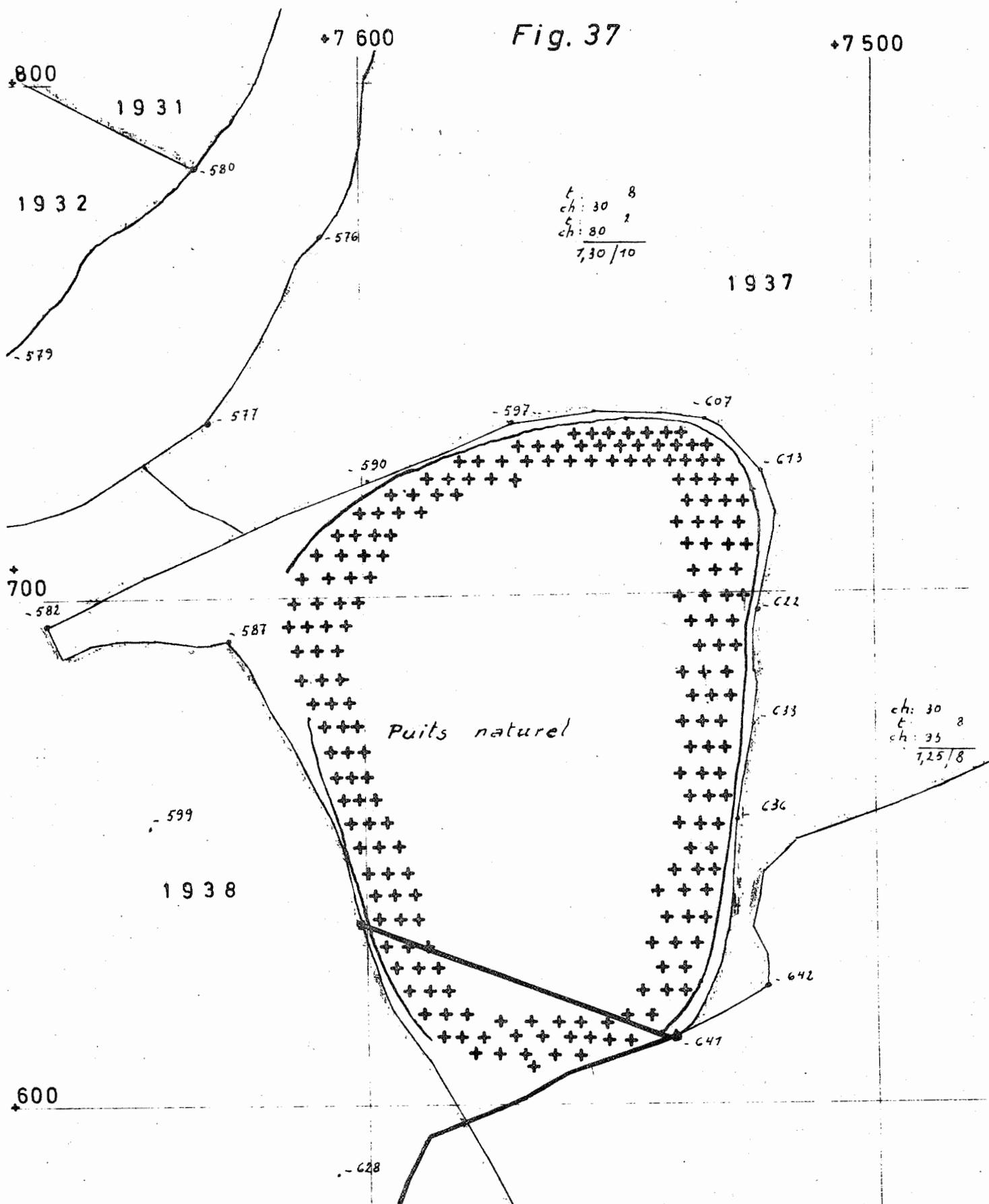
N° 26

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS VEINE 19^e

les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 2 (+26,865)

Echelle: 1/1000

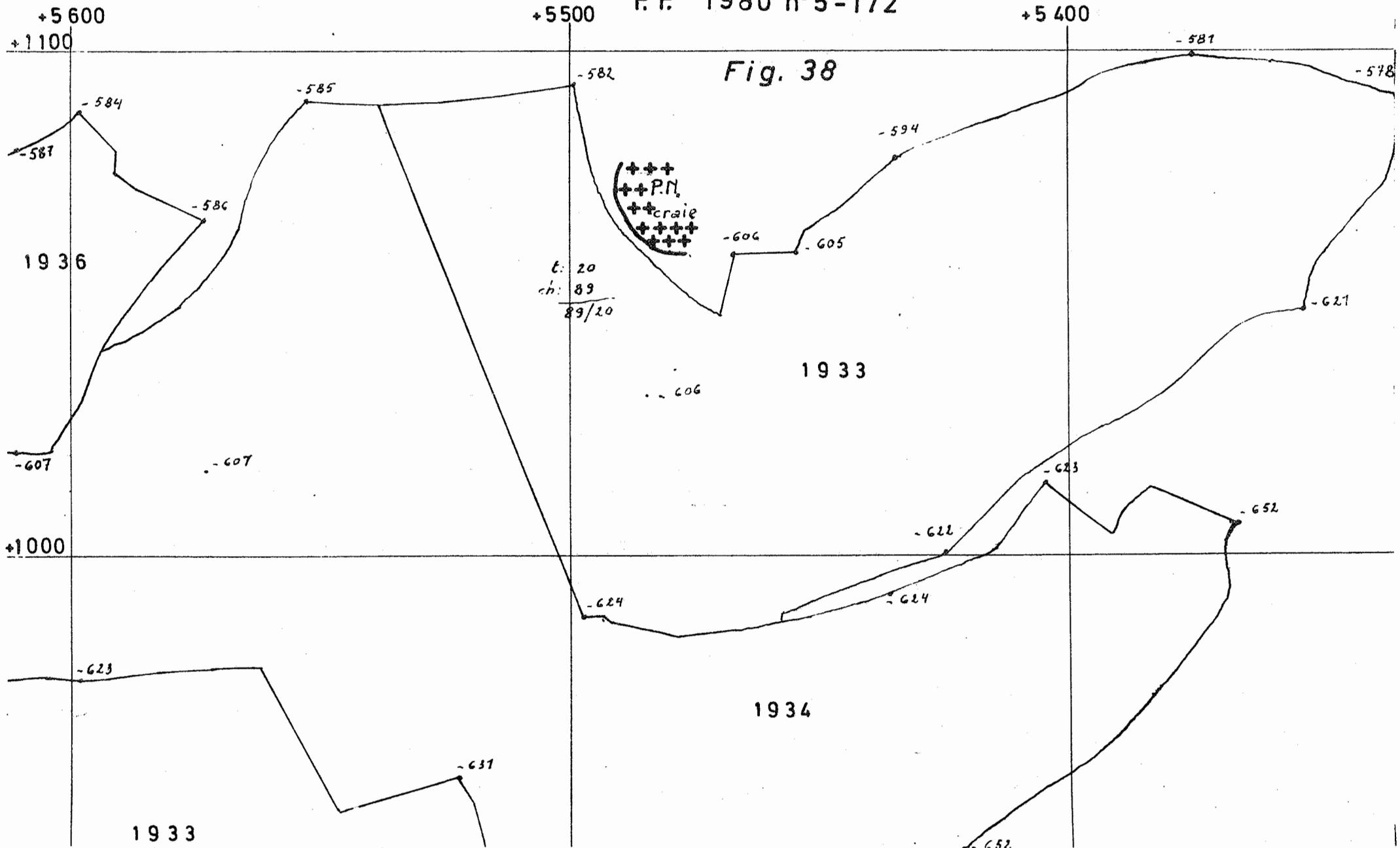
P.P. 1980 n° 5-172



N° 27

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine 19^e
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°2 (+26,865)
Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5-172

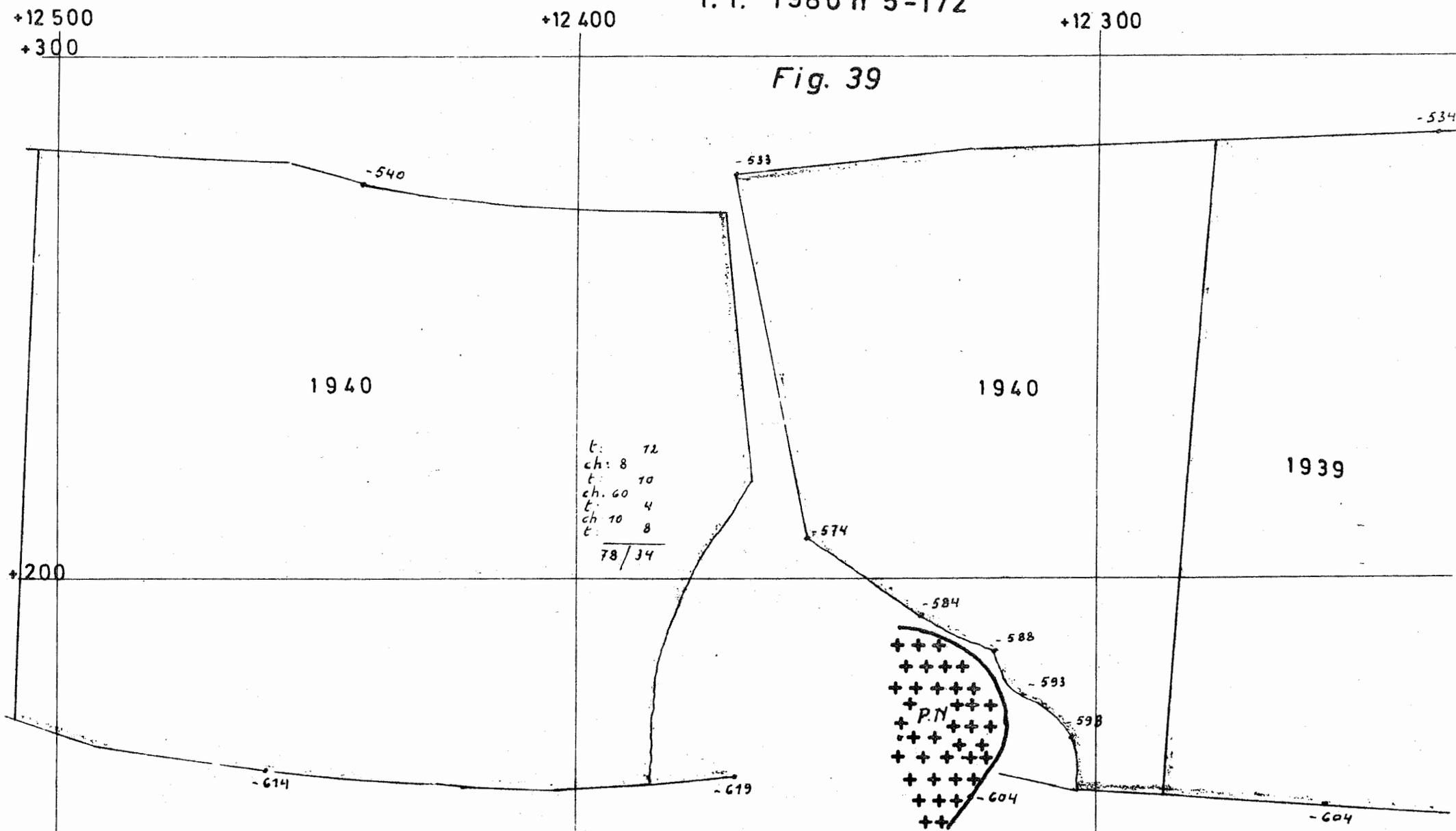


N° 28

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS VEINE N° 6
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits N° 1 (+25,40 m)

Echelle : 1/1000

P. P. 1980 n° 5-172



Puits naturel n° 29. Fig. 40

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

En 1964, l'exploitation en veine n° 19 a circonscrit un puits naturel de 45 x 37 m,
au niveau de - 594.

Coordonnées : y = + 8740; x = + 250

Puits naturel n° 30. Fig. 41

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de l'Espérance (Douvrain)

En 1942, des exploitations en veine n° 7, en veine n° 4 et en veine Marguerite recoupaient un puits naturel d'assez grandes dimensions : 140 x 100 m.

Coordonnées : y = + 7240; x = + 1930

Niveau en veine 7 : - 370

Puits naturels n° 31 et n° 32. Fig. 42

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège Nord (Quaregnon)

Deux puits naturels, très proches l'un de l'autre, ont été délimités par les exploitations en veine n° 19,
aux niveaux de - 640 et de - 634.

Dimensions du P.N. n° 31 : 58 x 50 m

" " " n° 32 : 60 x 43 m

Coordonnées du P.N. n° 31 : y = + 7630; x = + 205

" " " n° 32 : y = + 7557; x = + 234

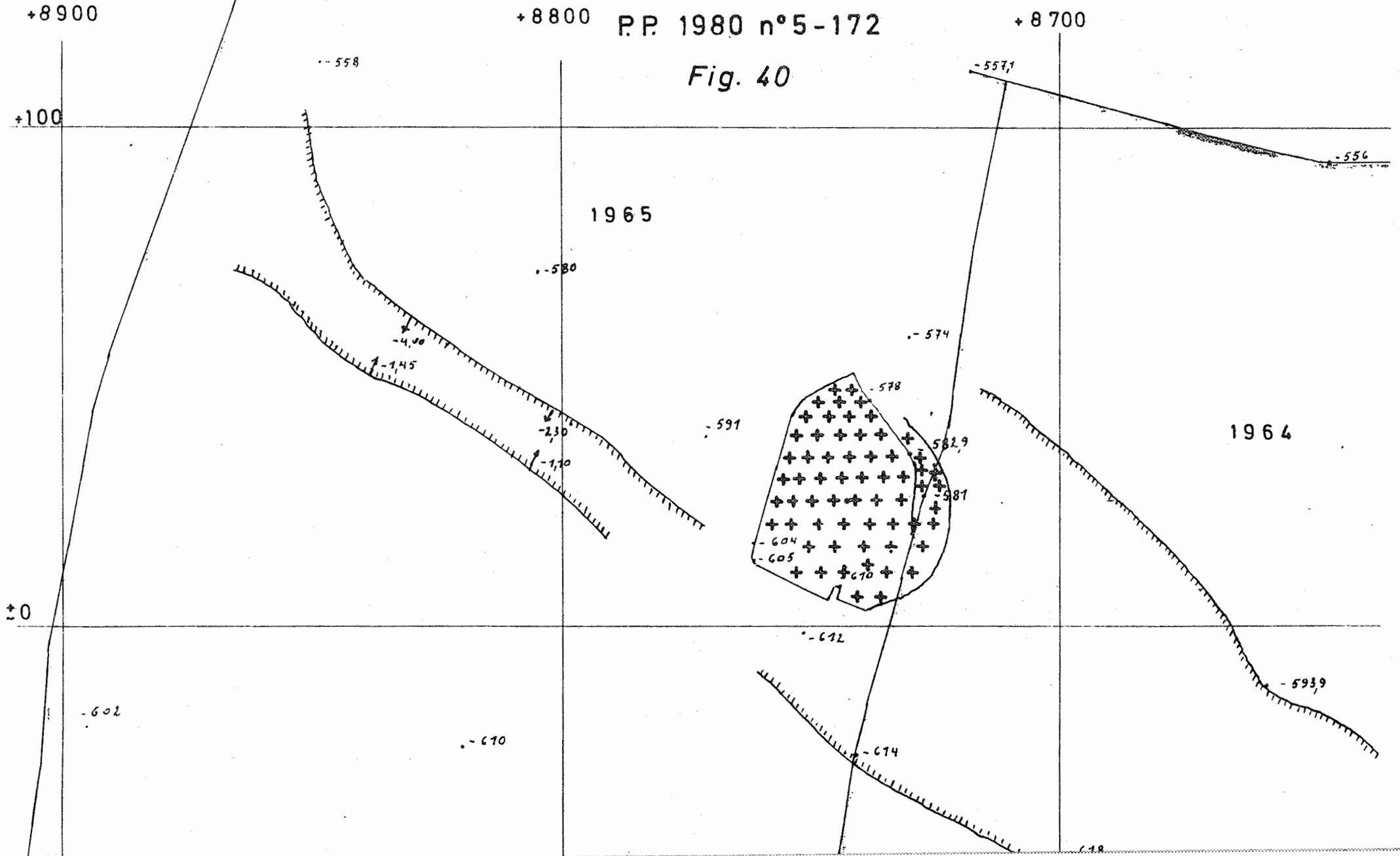
N° 29

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine 19^e
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1/1000

+8800 P.P. 1980 n°5-172

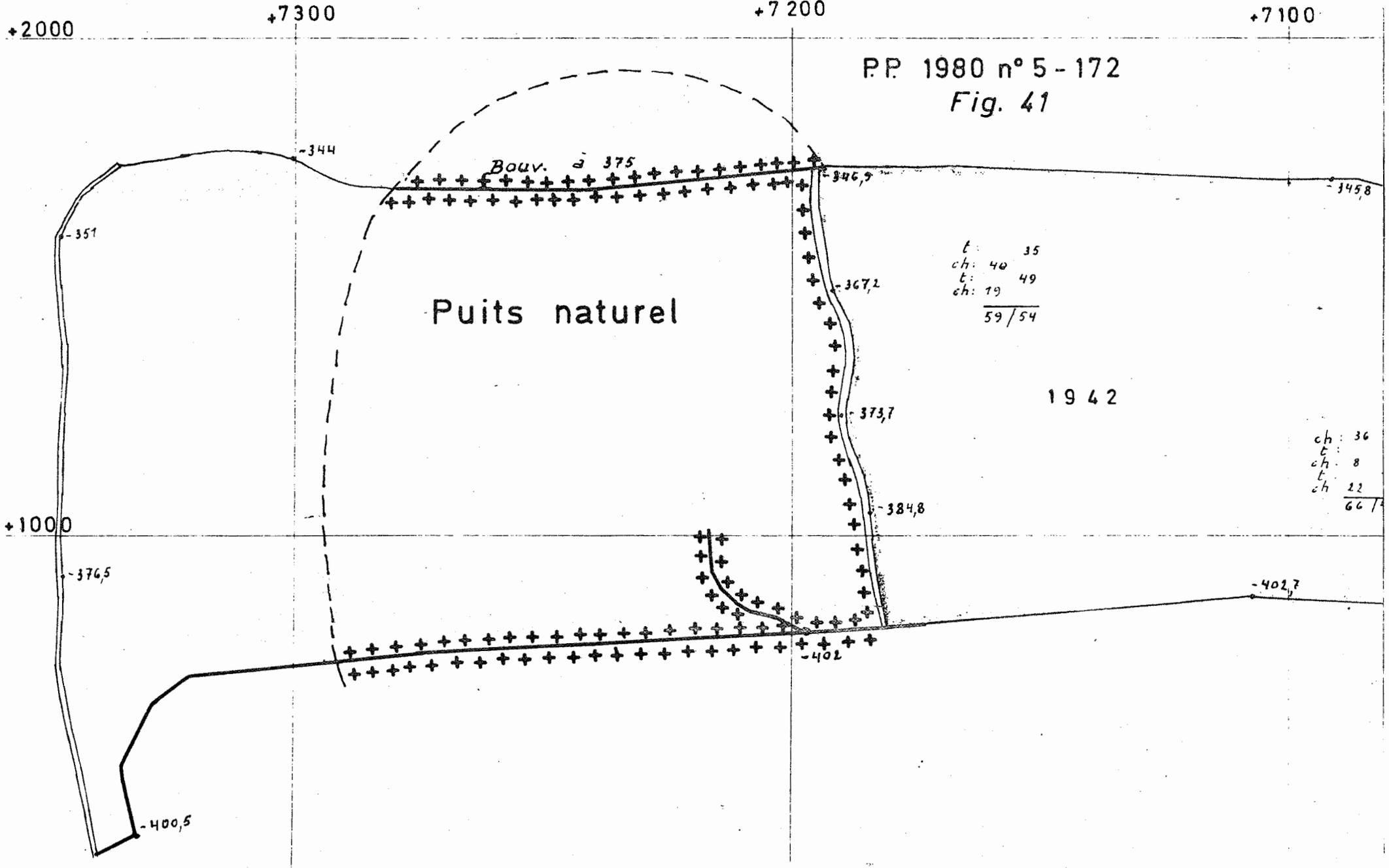
Fig. 40



N°30

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n°7
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

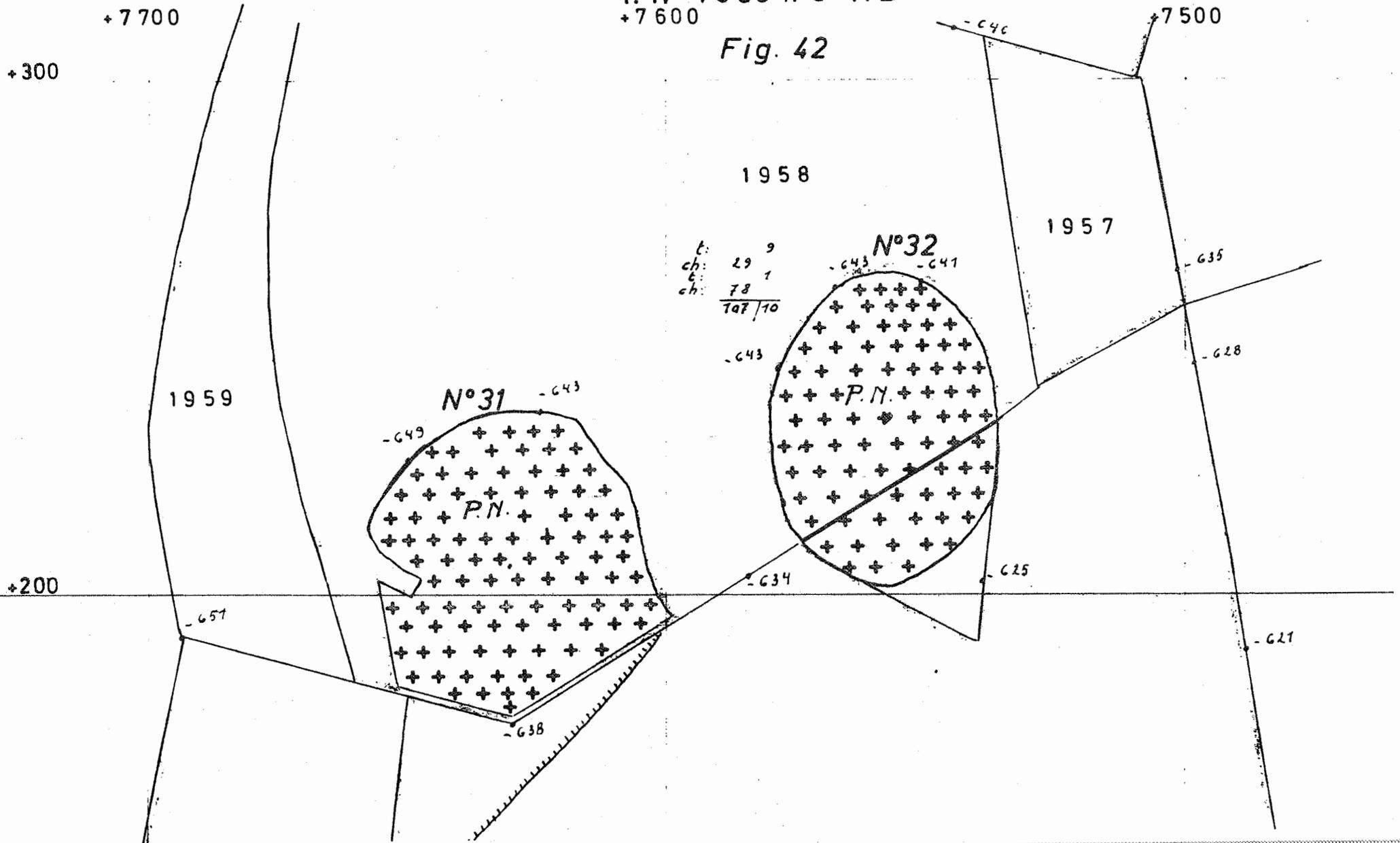


N°31 - 32

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine 19^e
 les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000
 P.P. 1980 n°5-172
 +7600

Fig. 42



Puits naturel n° 33. Fig. 43

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège Espérance (Douvrain)

En 1964, les exploitations en veine n° 18 délimitaient un petit puits naturel de 30 x 24 m,
au niveau de - 703.

Coordonnées : y = + 7190; x = + 554.

Puits naturel n° 34. Fig. 44

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège Nord (Quaregnon)

En 1926 et en 1931, les exploitations en veine 19ème et en veine 18ème touchaient un puits naturel d'environ 30 x 19 m.

Niveaux : - 766 et - 805.

Coordonnées : y = + 6234; x = + 102.

Puits naturels n°s 35, n° 36 et n° 37. Fig. 45

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège Nord (Quaregnon)

Trois puits naturels proches les uns des autres ont été reconnus par des exploitations en veines n° 18 et n° 19.

P.N. n° 35. Veine n° 18 en 1942, - 576; Veine n° 19 en 1943, - 565.
Dimensions : 85 x 30 m. Coordonnées : y = + 4518; x = + 862

P.N. n° 36. Veine n° 19 en 1934, - 630, veine n° 18 en 1942, - 576.
Dimensions : 38 x 30 m. Coordonnées : y = + 4520; x = + 785

P.N. n° 37. Veine n° 19, en 1942, niveau de - 630
Dimensions : 55 x 30 m. Coordonnées : Y = + 4583; x = + 784

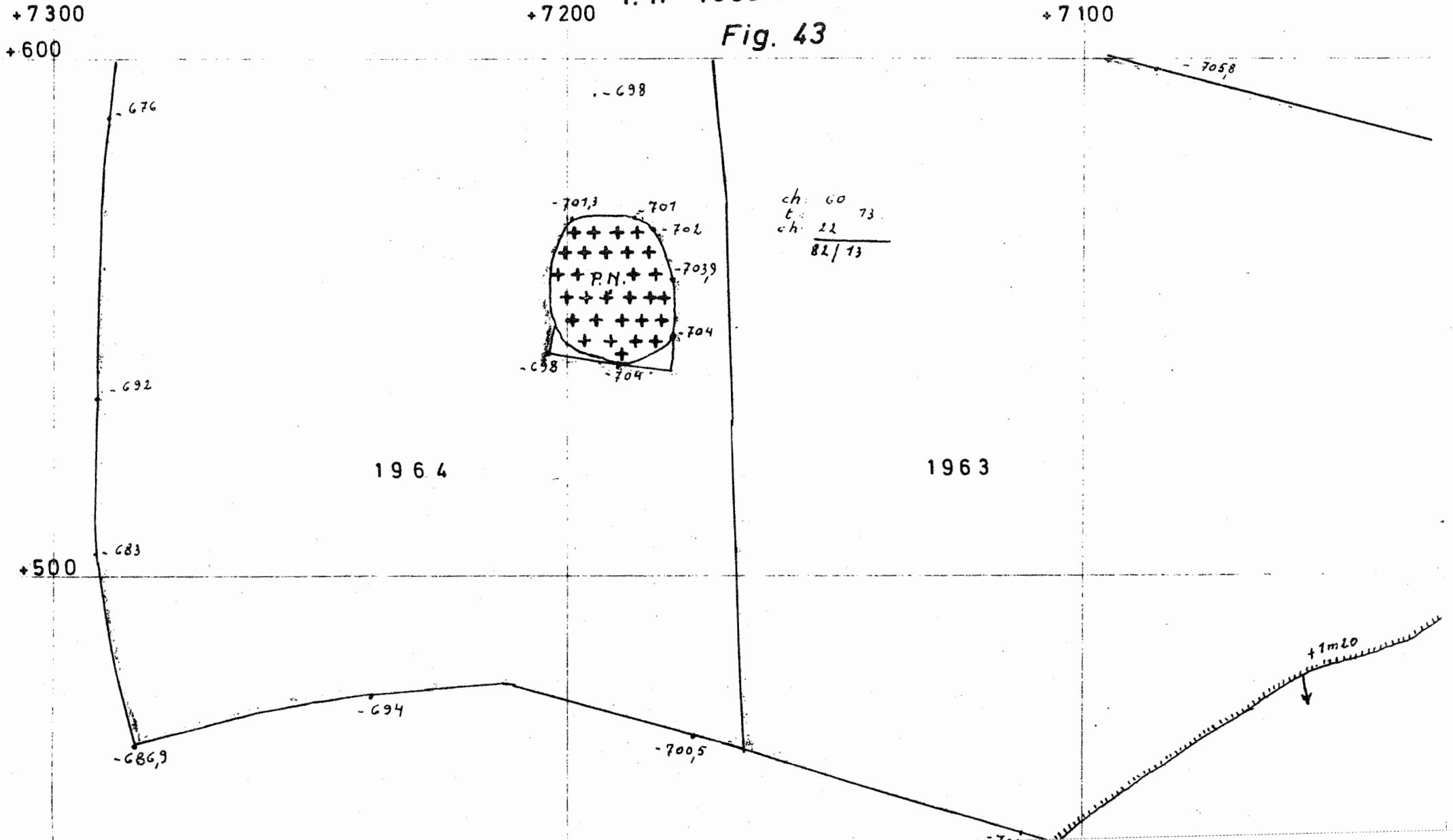
N° 33

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n°18
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 43



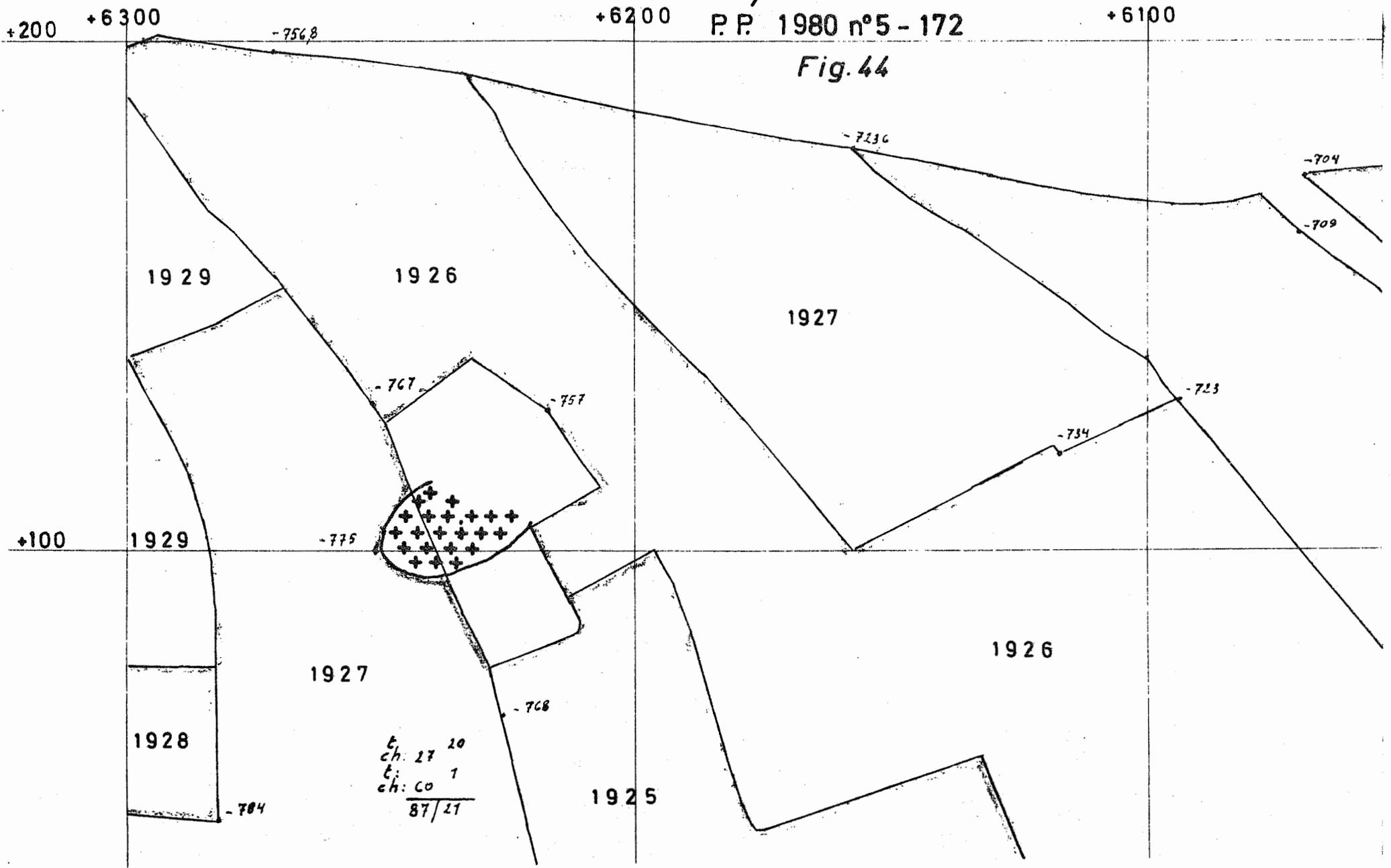
N° 34

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 19
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

+6200 P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 44



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 19

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

N^{os} 35-36-37 Echelle : 1 / 1000

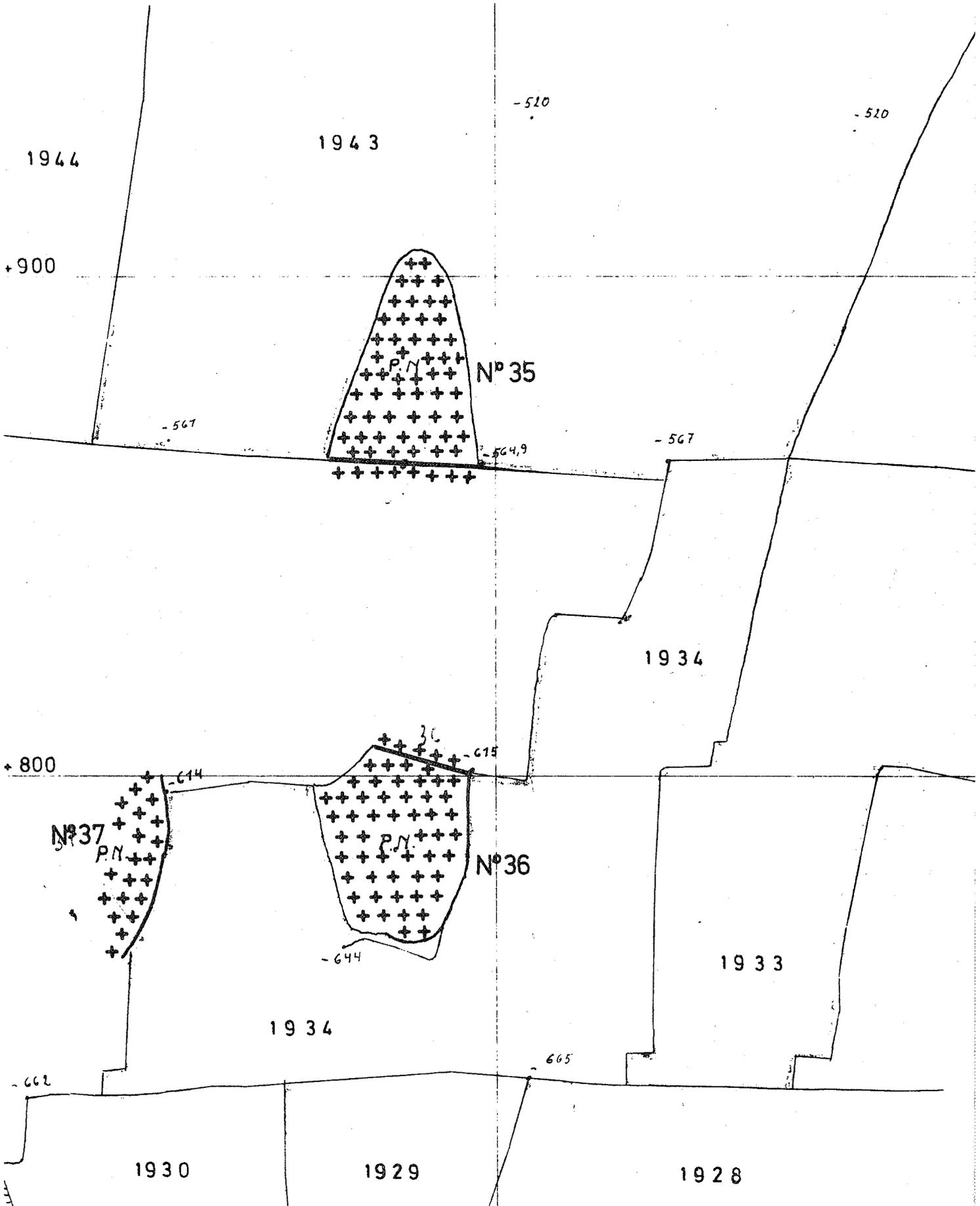
P. P. 1980 n° 5 - 172

Fig. 45

+4 600

+4 500

+4 400



Puits naturels n° 38 et n° 39. Fig. 46

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège Nord (Quaregnon).

Deux puits naturels ont été touchés par des exploitations en veine 19^{ème}.

P.N. n° 38. Veine 19^{ème} en 1935 et en 1949, - 660

Dimensions : 120 x 80 m. Coordonnées : y = + 5154; x = + 877

P.N. n° 39. Veine 19^{ème} en 1949, - 625

Dimensions : 60 x 30 m. Coordonnées : y = + 5065; x = + 935

Voir P.P. 1975 n° 6 (page 5 et les deux planches).

Puits naturels n° 40 et n° 41. Fig. 47

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège Nord (Quaregnon)

Deux puits naturels distants de 120 mètres l'un de l'autre ont été reconnus en 19^{ème} veine.

P.N. n° 40. 1934, - 688, 30 x 25 m, y = + 5115; x = + 740

P.N. n° 41. 1926 et 1935, - 706, 70 x 40 m, y = + 5015; x = + 685

Voir P.P. 1975 n° 6 (page 5 et les deux planches).

Puits naturel n° 41bis. Fig. 48

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

Au niveau de 375 m, le bouveau principal midi, dans la méridienne des puits, a été prolongé au-delà de la 2^{ème} veine du Midi (19^{ème}) sur une soixantaine de mètres de longueur dans des terrains sans stratification, crayeux, mais sans eau. A cette longueur, la partie en craie formant puits naturel, a été abandonnée et comblée et le creusement a été reporté vers le Levant. (1^{er} semestre 1940).

Coordonnées : y = + 8945; x = + 1250

+ 800

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 19

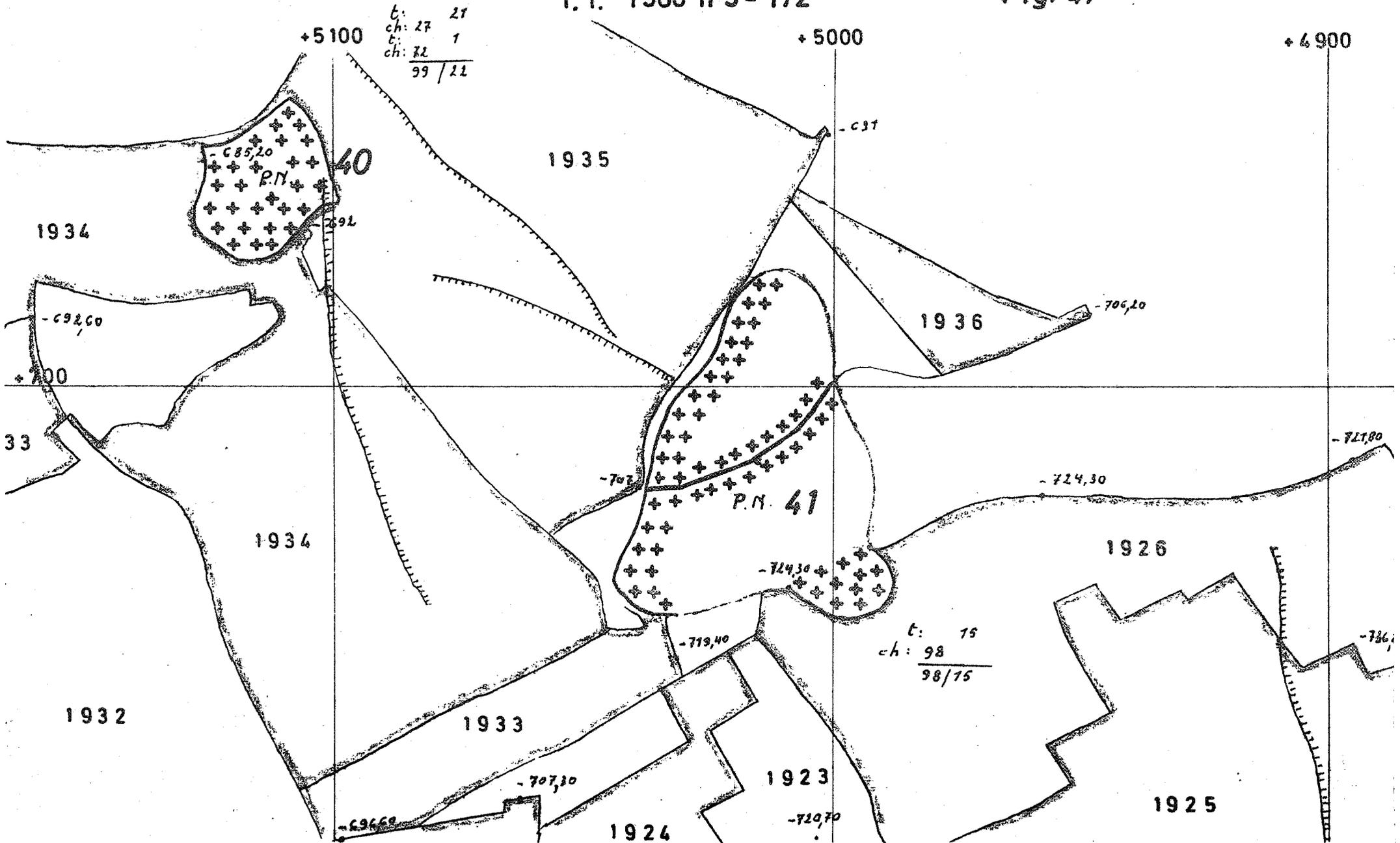
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 47

N°s 40-41



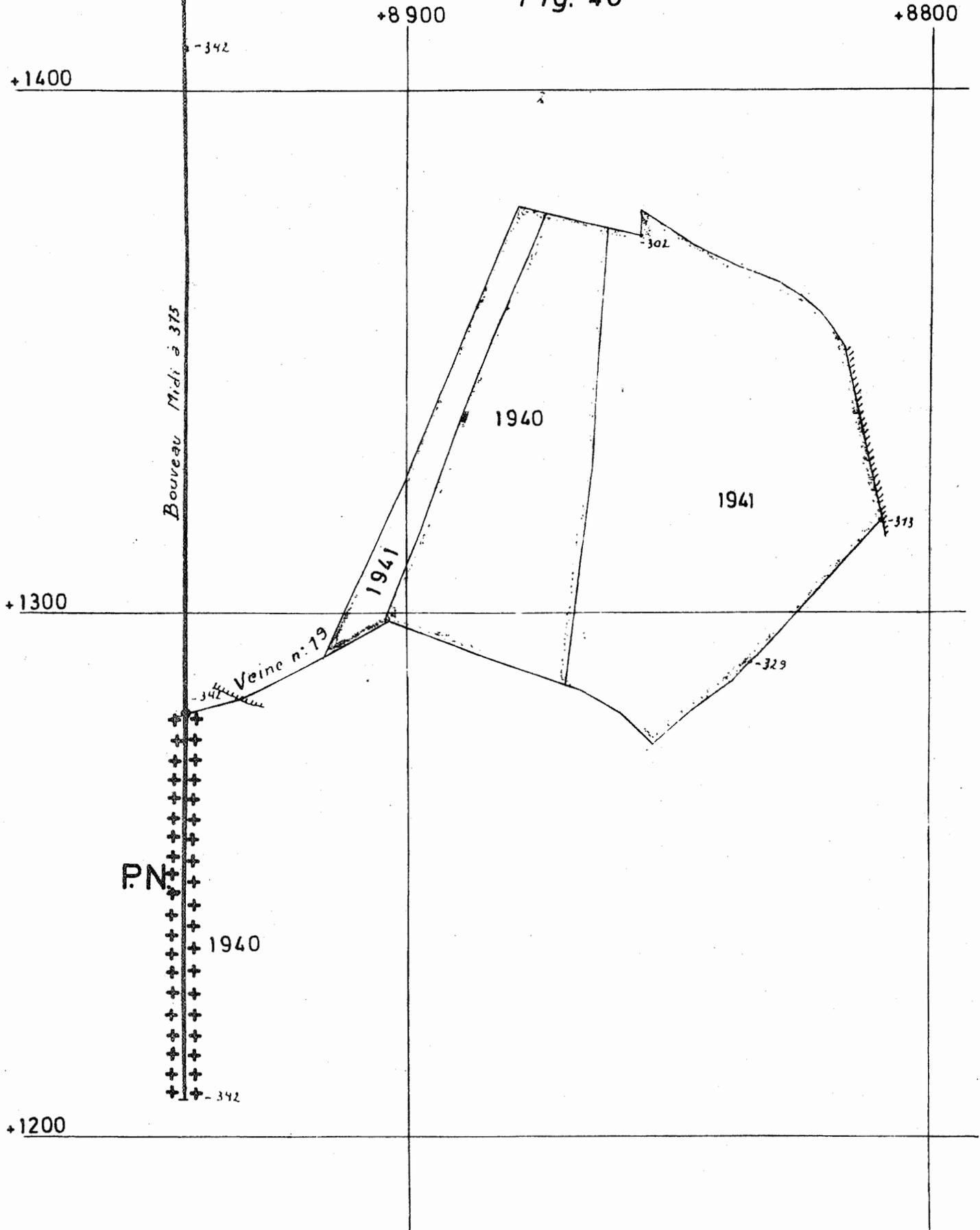
N° 41 bis

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 19
et tracé du Bouveau Midi à 375 - Siège n° 3 de Tertre
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 48



Puits naturel n° 41 ter. Fig. 49

CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE. Siège de Tertre

Un bouveau nord-levant à 375 m du siège de Tertre a traversé un puits naturel sur une vingtaine de mètres.

Coordonnées : $y = + 8565$; $x = + 1820$

Puits naturel n° 42. Fig. 50

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège de Ghlin

Les veines Albert en 1905 et N°4 en 1908 ont circonscrit un puits naturel de 25 x 23 m aux niveaux de - 436 et de - 412.

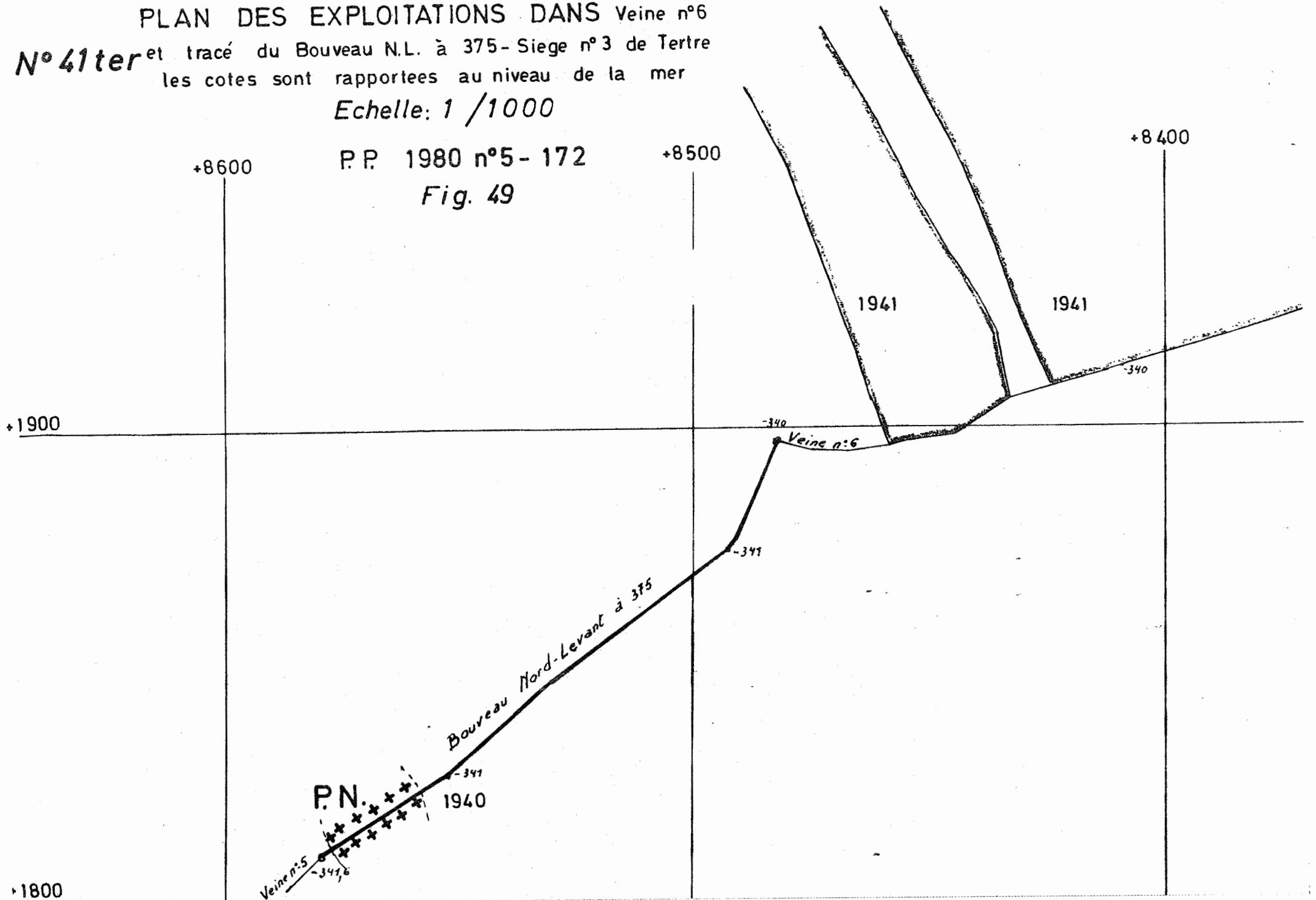
Coordonnées : $y = + 4570$; $x = + 1587$

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n°6
N°41ter et tracé du Bouveau N.L. à 375- Siege n°3 de Tertre
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 49



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine N°4

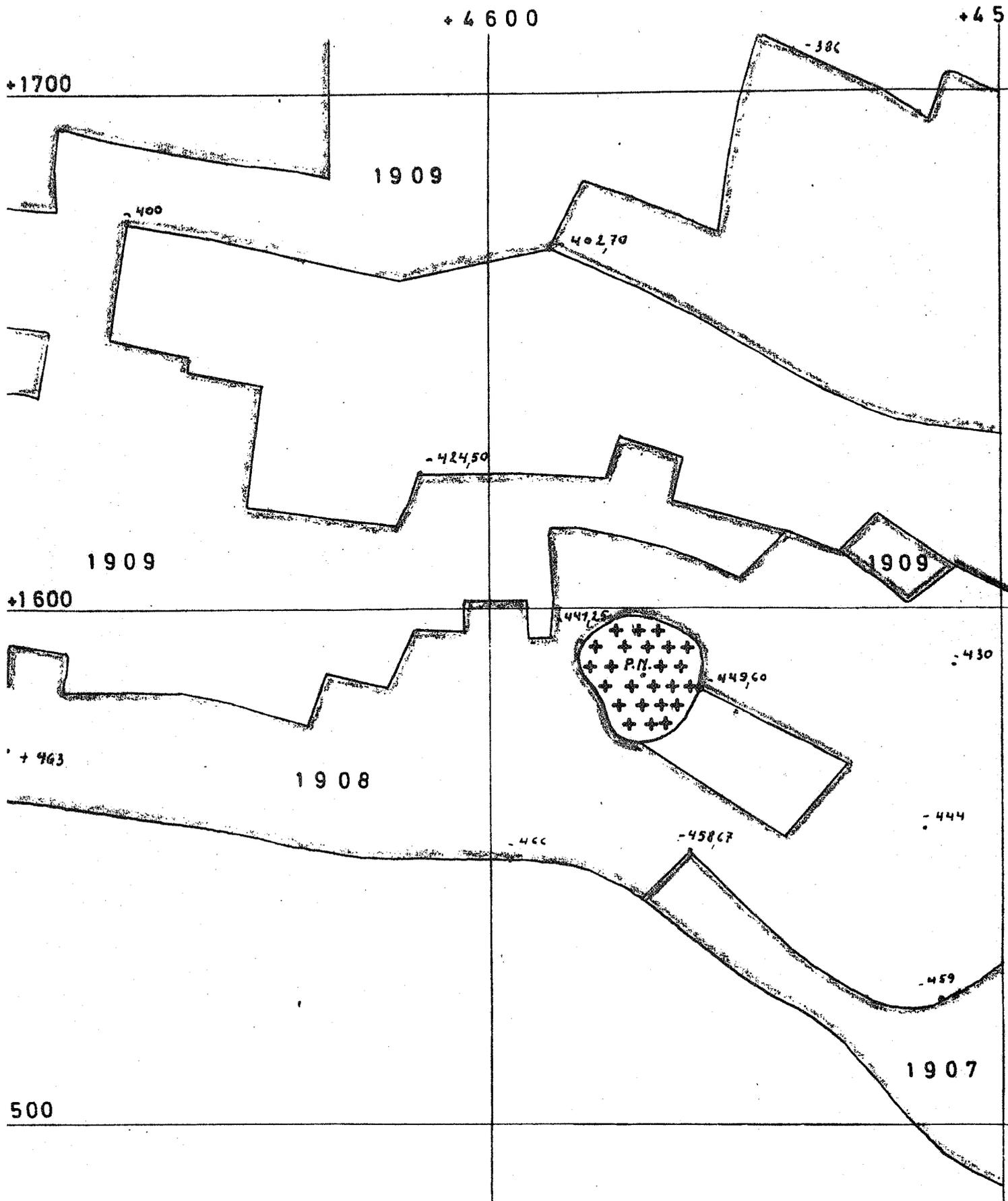
N° 42

les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°1 (+ 33)

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 n°5-172

Fig. 50



Puits naturel n° 43 ≡ n° 57. Fig. 51, 52, 53 et 54, 54bis

Dôme de St.Florent

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 20 (Produits)

De 1837 à 1912, les exploitations en veines :

Braize, 1883, - 125

Carlier, 1837, - 140

Grand-Faux-Corps, 1875, - 155

Petit-Faux-Corps, 1835, - 170

Grande-Veine-à-l'Aune, 1880, - 185

Petite-Veine-à-l'Aune, 1870, - 210

Anas-sur-Gade, 1884, - 220

Gade, 1848, - 230

Anas-sous-Gade, 1912, - 250 ont circonscrit un puits naturel de 118 x 80 m.

Coordonnées : y = + 5245; x = - 2685

Remplissage : Houiller, Marnes, Silex Rabots, Dièves.

Le même puits naturel fut reconnu par les exploitations de la

CONCESSION RIEU DU COEUR. Siège St.Florent, St.Placide et N° 2.

Dans son rapport annuel pour l'année 1875 (Mons, 1876), M. l'Ingénieur en chef des Mines, E. Laguesse écrit p. 20 : "Les travaux du Puits St.Florent du Charbonnage du Midi du Flénu ont rencontré un de ces puits naturels, appelés : dôme, faille à marne, noeud d'amour, la venue d'eau a été très considérable".

Les veines Georges, Petit-Buisson, Bouleau et Veine-à-Forges ont contourné ce "dôme de St.Florent" aux profondeurs de 472, 555, 638 et 815 m. Au niveau de la couche Petit Buisson, le puits était en marne. Arnould, G. (1878) décrit ce puits, page 186.

C'est vraisemblablement, le même puits naturel que touchaient les exploitations en Veine E, Veine C et Veine D. Voir Delmer, A. (1953). Rencontre d'un puits naturel dans les travaux souterrains du Rieu du Coeur (Bull. Soc. belge de géologie, etc. Bruxelles. t. LXII, pp. 87-88). Voir Faly, J. (1889). Carte des Mines (Pl. II).

Arnould, G. (1877-1878) s'exprime, au sujet de ce puits, comme suit :

Ce puits "désigné sous le nom de Dôme par les ouvriers, a été rencontré par les travaux de la Société des Produits, dans diverses couches jusqu'à Plate-Veine, et par ceux du Midi du Flénu, jusqu'au Grand-Buisson.

Dans la Veine Carlier, vers 200 mètres de profondeur, il présente la forme d'une ellipse très allongée dont le grand axe a 90 mètres et le petit 40 mètres.

Au niveau des couches Veine-à-l'Aune, à 260 mètres environ de profondeur, la courbe devient plus large et aussi plus irrégulière; le grand axe dépasse 100 mètres et le petit axe varie de 70 à 80 mètres. Au niveau de la Veine Grand-Gaillet, à la profondeur de 350 mètres, les dimensions sont un peu moins grandes.

Dans les couches du Rieu-du-Coeur, la forme du puits est moins bien déterminée, il paraît augmenter de section et l'on observe une déviation du grand-axe vers le Nord. On remarque surtout que le puits se reporte vers l'Ouest en profondeur. Ce report est de 70 mètres entre les Couche Carlier et Grand-Buisson, sur une hauteur de 330 mètres.

Il traverse obliquement les stratifications houillères qui présentent une pente de 15 à 18 degrés vers le Nord.

Dans les couches supérieures, on a rencontré dans la faille quelques blocs de marne, du silex, du rabot, des dièves et de la pyrite. Ces matières peu abondantes du reste n'ont plus été rencontrées dans les niveaux inférieurs. A proximité de son affleurement supposé au sol, l'épaisseur des morts-terrains ne dépasse pas 20 mètres.

On a constaté également que ce puits naturel donnait lieu à une venue d'eau qui augmentait d'importance avec la profondeur et qui provient probablement des cuérelles de Maton. La rencontre imprévue dans la couche Buisson a eu pour effet de suspendre les travaux du puits St-Florent du Midi du Flénu. La venue était de 700 m³ par 24 heures en octobre 1875 - 500 m³ en janvier 1876 - 300 m³ en juillet 1876 - 250 m³ en janvier 1877, elle est encore actuellement d'environ 200 m³ par jour".

x
x x

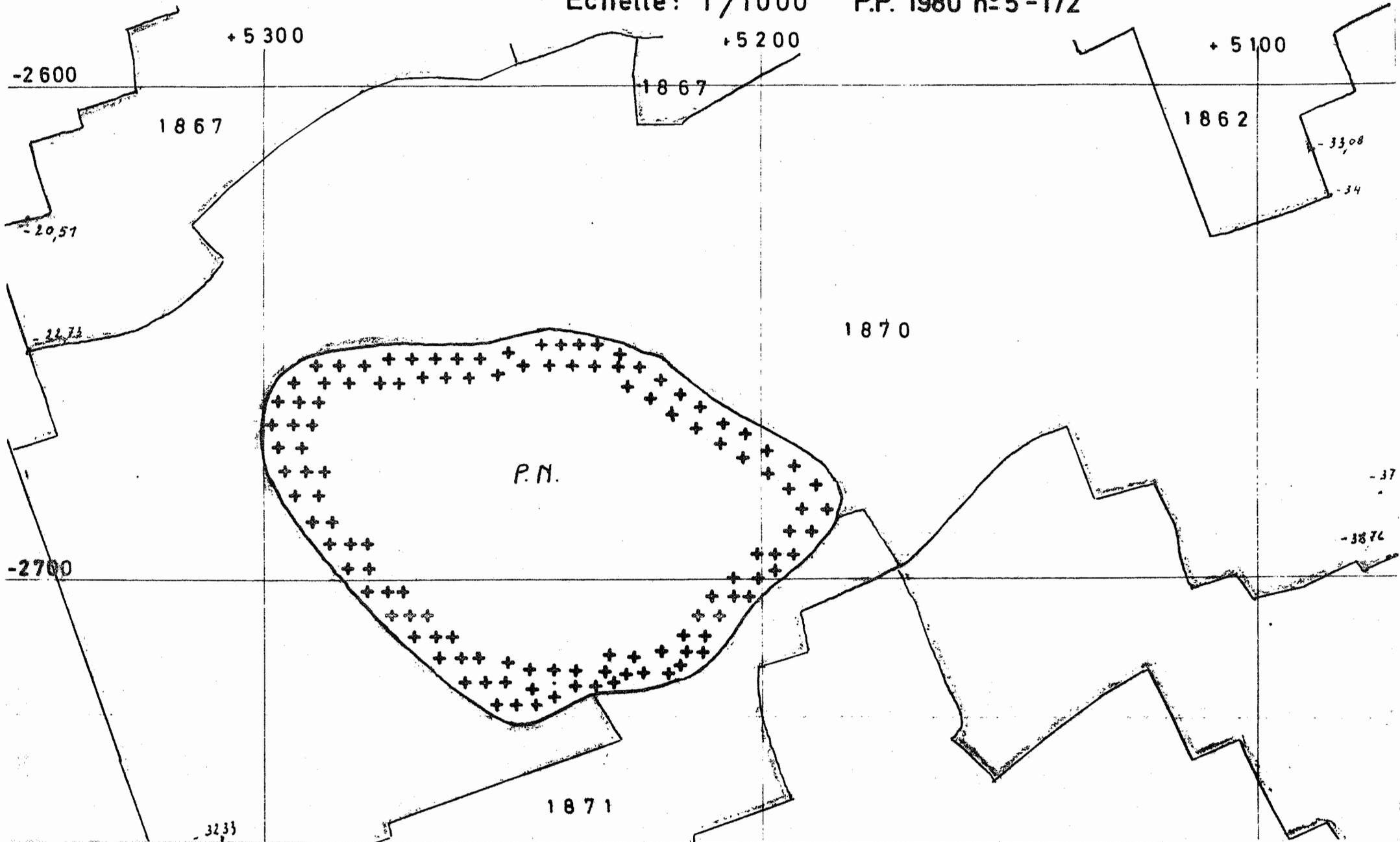
L'ingénieur responsable de l'Exploitation du Rieu-du-Coeur, la plus profonde que notre pays ait connue, M.E. Tuncky a étudié ce puits naturel au moment de sa rencontre. Il a bien voulu me signaler que les débris de houille qu'on trouvait dans ce puits naturel était du charbon à coke alors que la teneur en matières volatiles du gisement exploité au niveau dit de 1350 (veines A à H) était voisine de 13 - 14%. C'est donc que ces débris proviennent au plus de 950 m (Faille du Borinage) et qu'ils sont descendus d'au moins 400 mètres.

N°43≡57

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS petite veine à l'Aune
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 20 (+68,18)

Fig. 51

Echelle: 1/1000 P.P. 1980 n°5-172



N° 57 = 43

CONCESSIONS: Rieu du coeur et P.L.F.

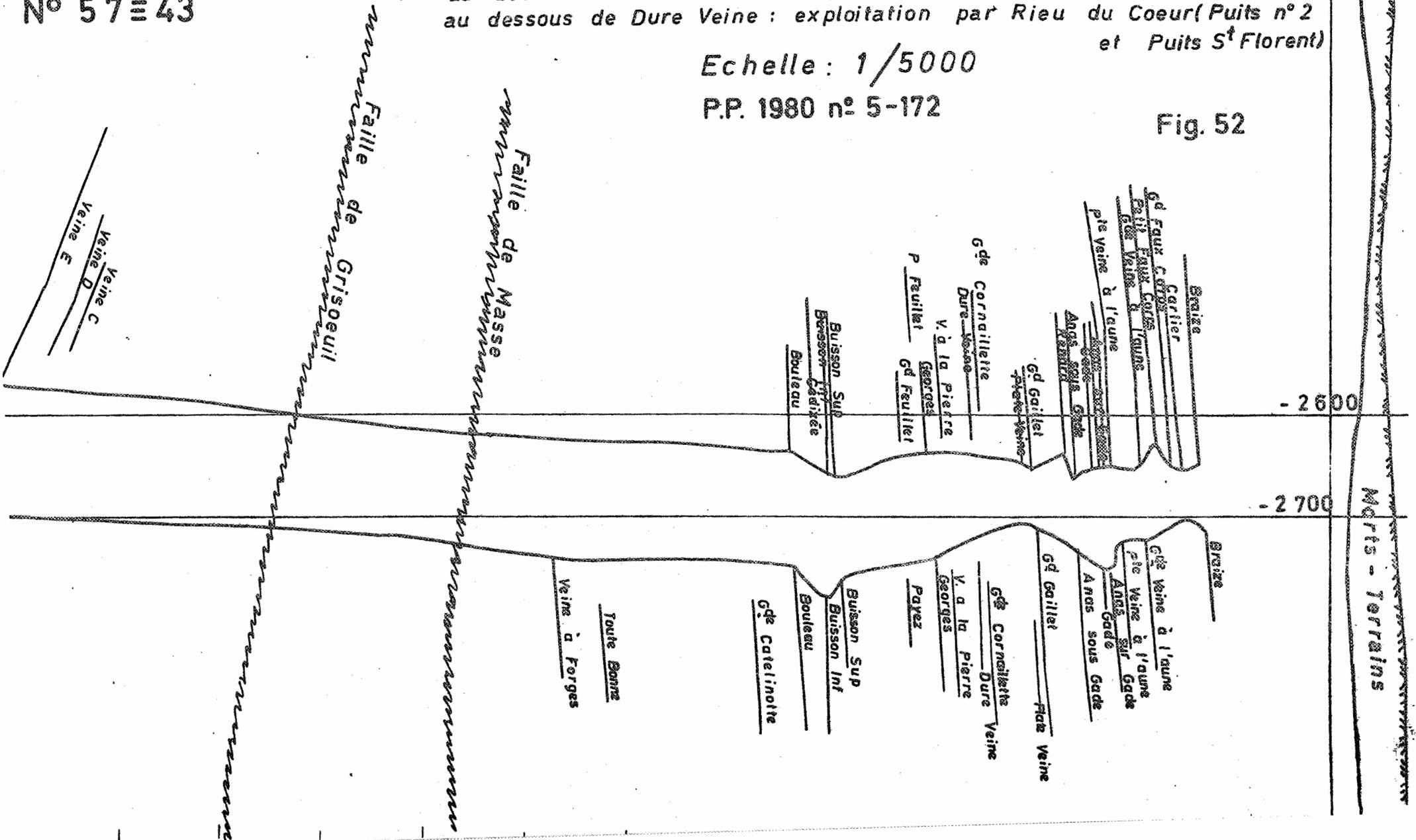
Coupe verticale N.S. par le centre des différentes sections du P.N.

au dessus de Dure Veine : exploitation par P.L.F. (Puits n° 20)
au dessous de Dure Veine : exploitation par Rieu du Coeur (Puits n° 2 et Puits S^t Florent)

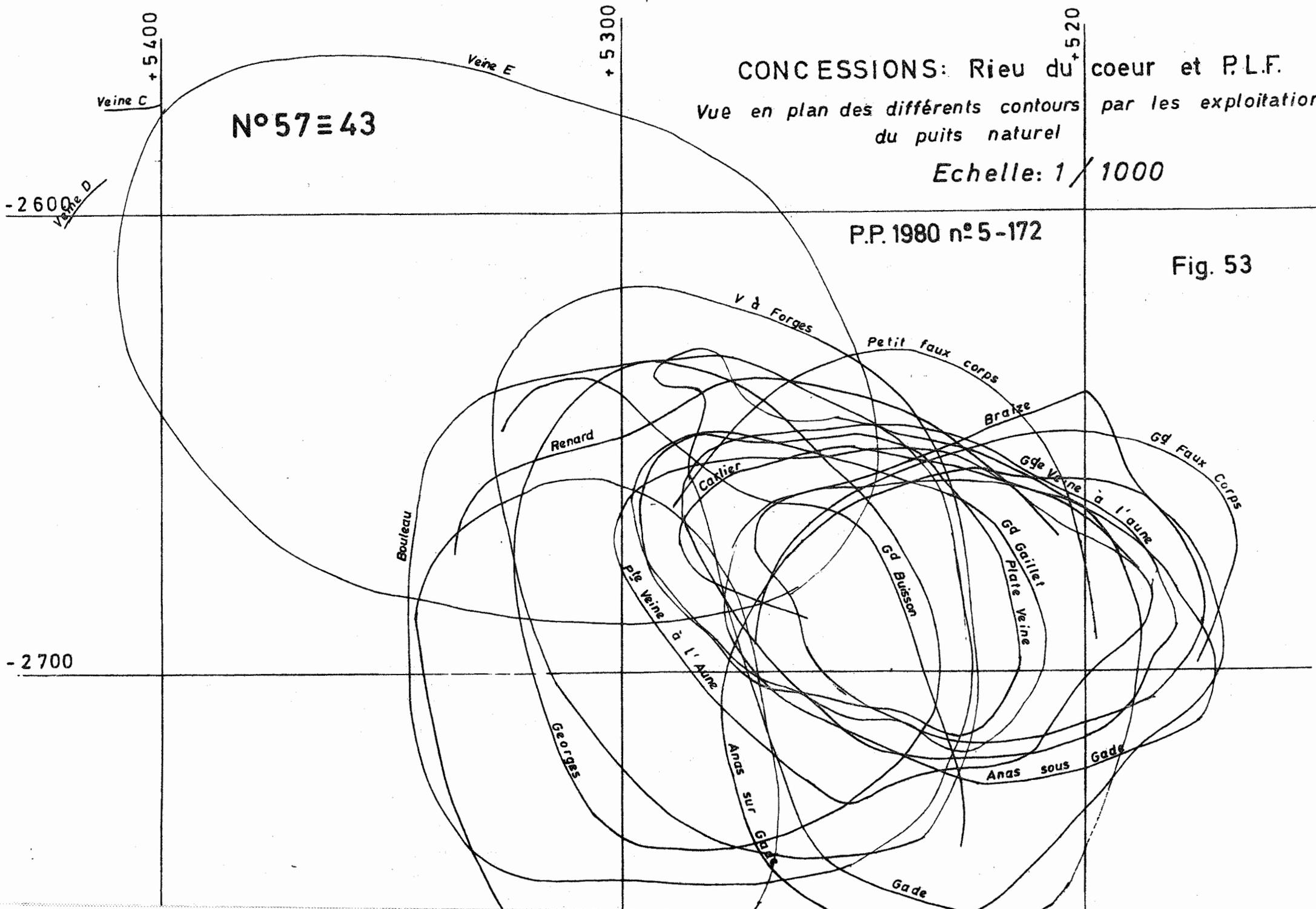
Echelle : 1/5000

P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 52



Morts - Terrains



CONCESSIONS: Rieu du coeur et P.L.F.

Vue en plan des différents contours par les exploitatiors
du puits naturel

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 n°5-172

Fig. 53

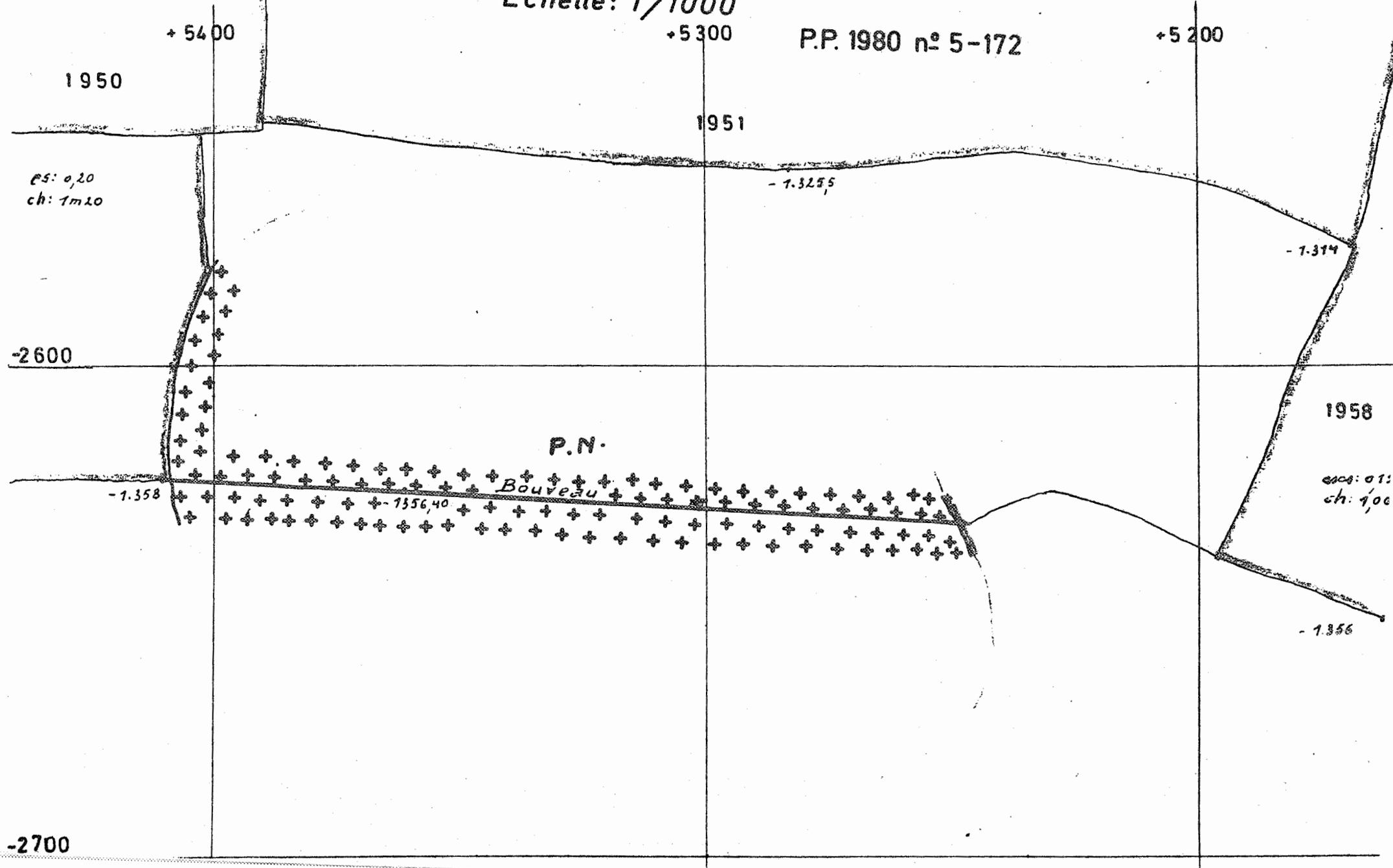
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS VEINE E
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

N° 57 ≡ 43

Fig. 54

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 n° 5-172

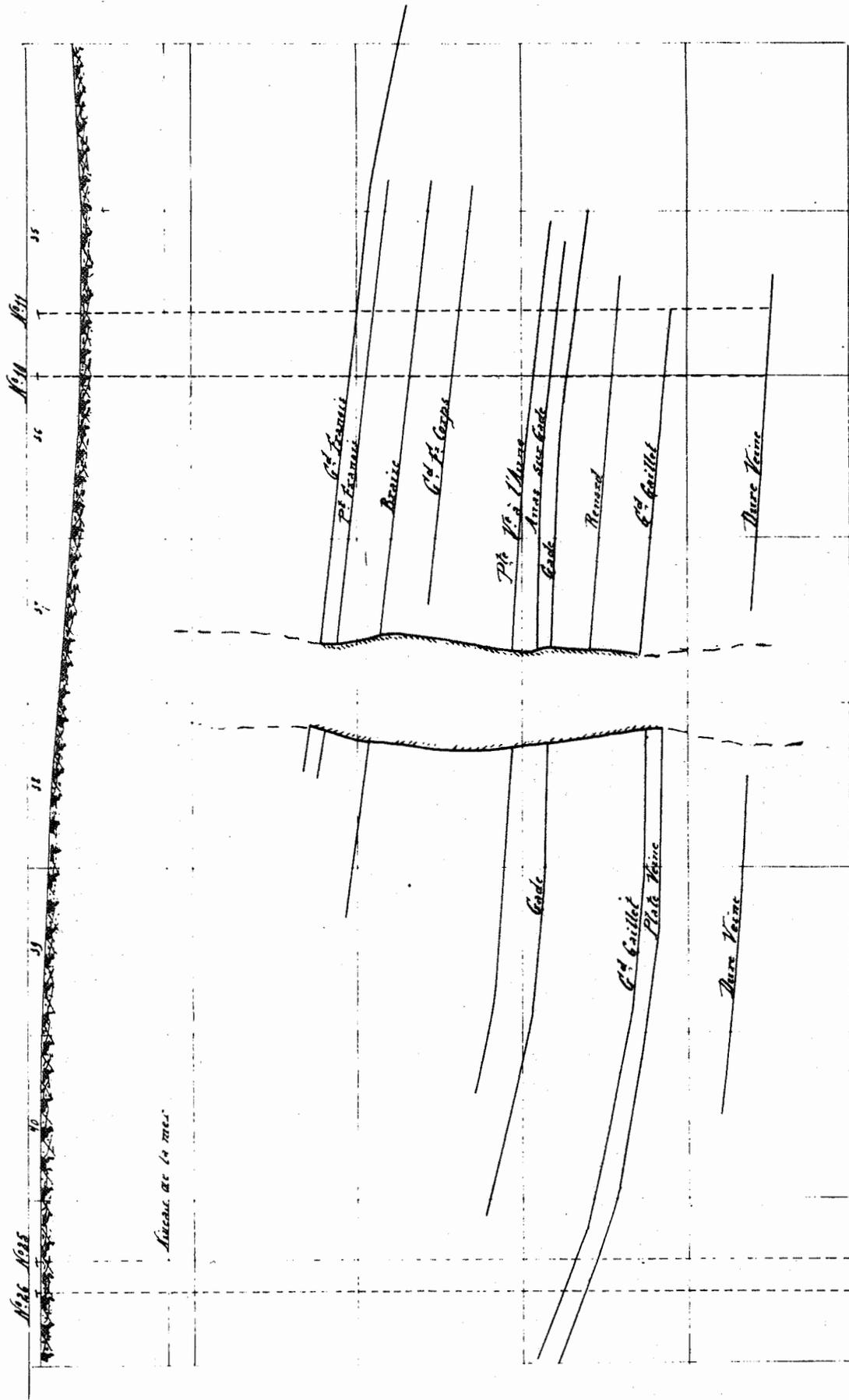


N° 43 — Charbonnage des Produits, à Flénu. Fig. 54bis

Coupe du Sud au Nord vrai passant à 700^m à l'Ouest du N°10.

Flénu le 28 Juin 1921

P.P. 1980 n° 5 - 172



Puits naturel n° 44. Fig. 55, 55bis.

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 20 des Produits

Les veines :

Anas-sous-Gade - 1912, - 215

Grand-Gaillet - 1851-1894, - 265

Grande-Cornaillette - 1882, - 315

Dure Veine - 1872, - 330 ont touché un puits naturel de 58 x 42 m.

Coordonnées : y = + 4948; x = - 2980

Puits naturel n° 45. Fig. 55, 55 ter, 55 quater

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 20

Un puits naturel, proche du précédent, a été découvert par les exploitations en veines :

Grand-Gaillet, 1851, - 265

Plate-Veine, 1893, - 270

Grande Cornaillette, 1882, - 305

Dure-Veine, 1872, - 320.

Coordonnées : + 4796; x = - 2997

Puits naturel n° 46. Fig. 56

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 28, Jemappes

Un puits naturel de 32 x 23 m a été contourné par l'exploitation de la 19ème veine en 1951 au niveau de - 835.

Puits naturel n° 47. Fig. 56

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 28, Jemappes.

Un petit puits naturel de 14 x 8 m a été reconnu en 1950 par l'exploitation en veine 19ème.

Coordonnées : y = + 3618; x = + 210

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grand Gaillet

les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°20 (+68,18)

N°s 44 - 45

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5 - 172

Fig. 55

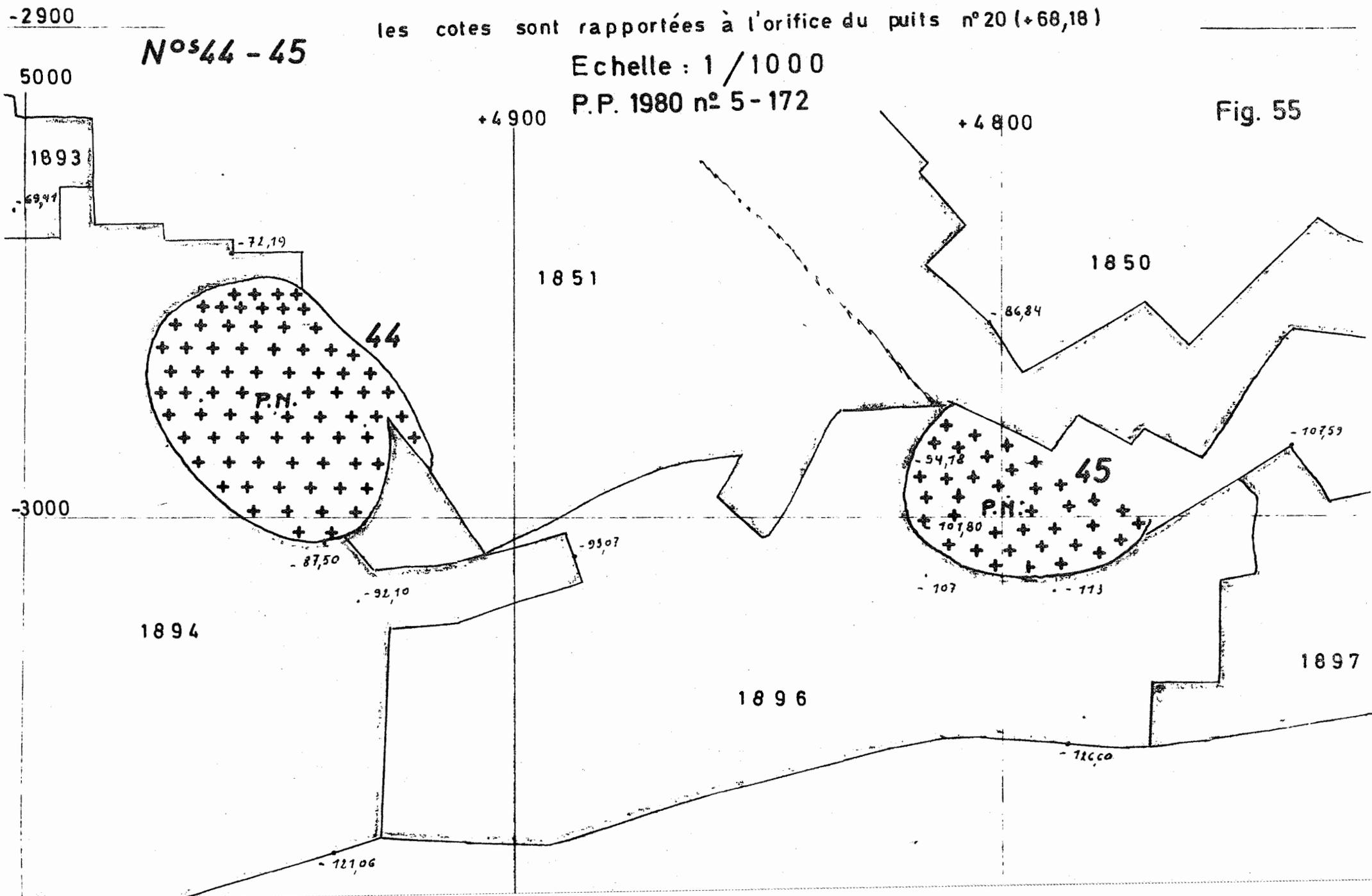


Fig. 55 bis

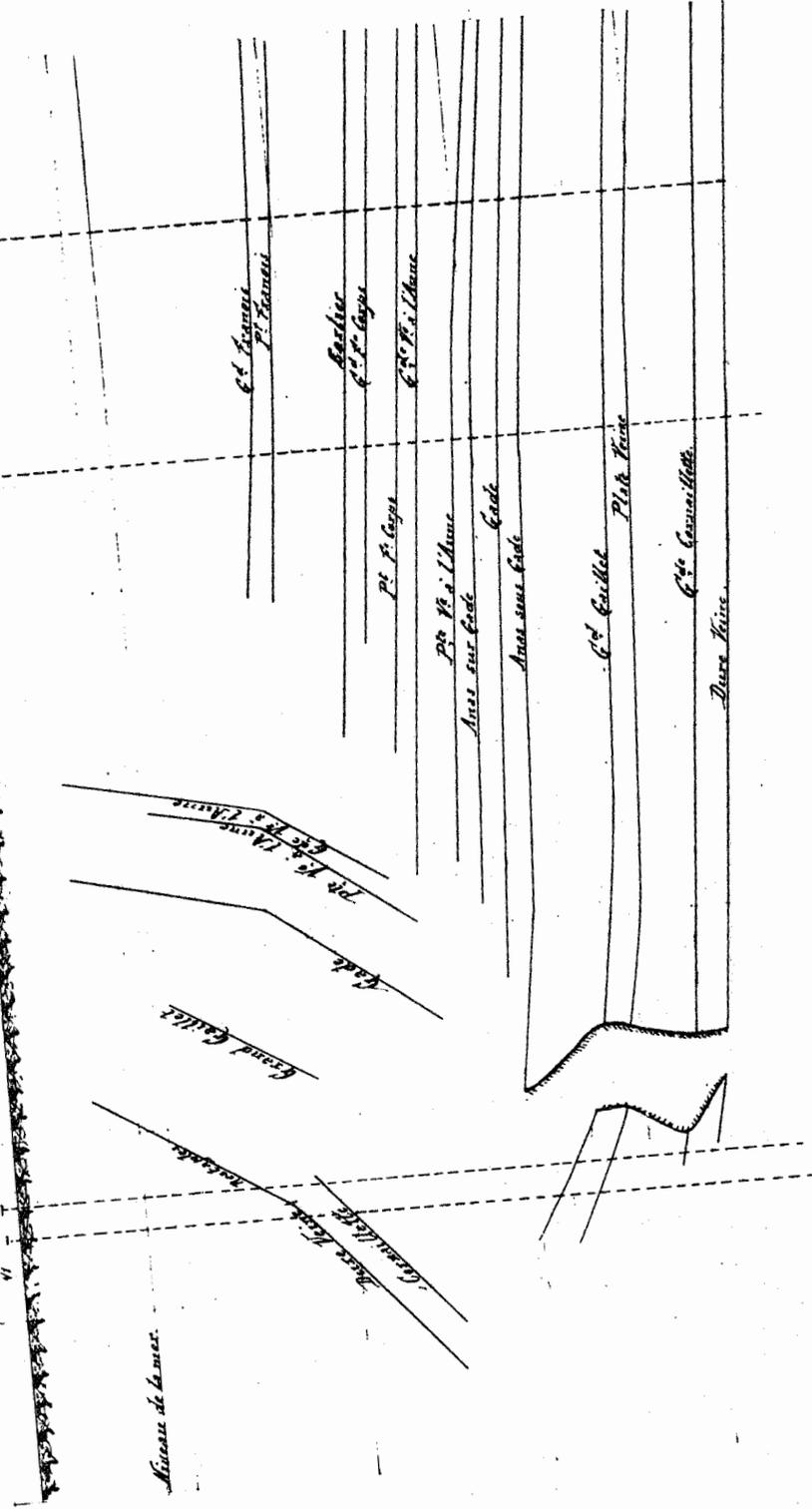
Charbonnage des Produits, à Mennu

N° 44

Coupe du Sud au Nord passant à 425m à l'Ouest du puits N°10.

P.P. 1980 n° 5 - 172

Mennu le 28 Juin 1921
N° 26 N° 48



N° 45

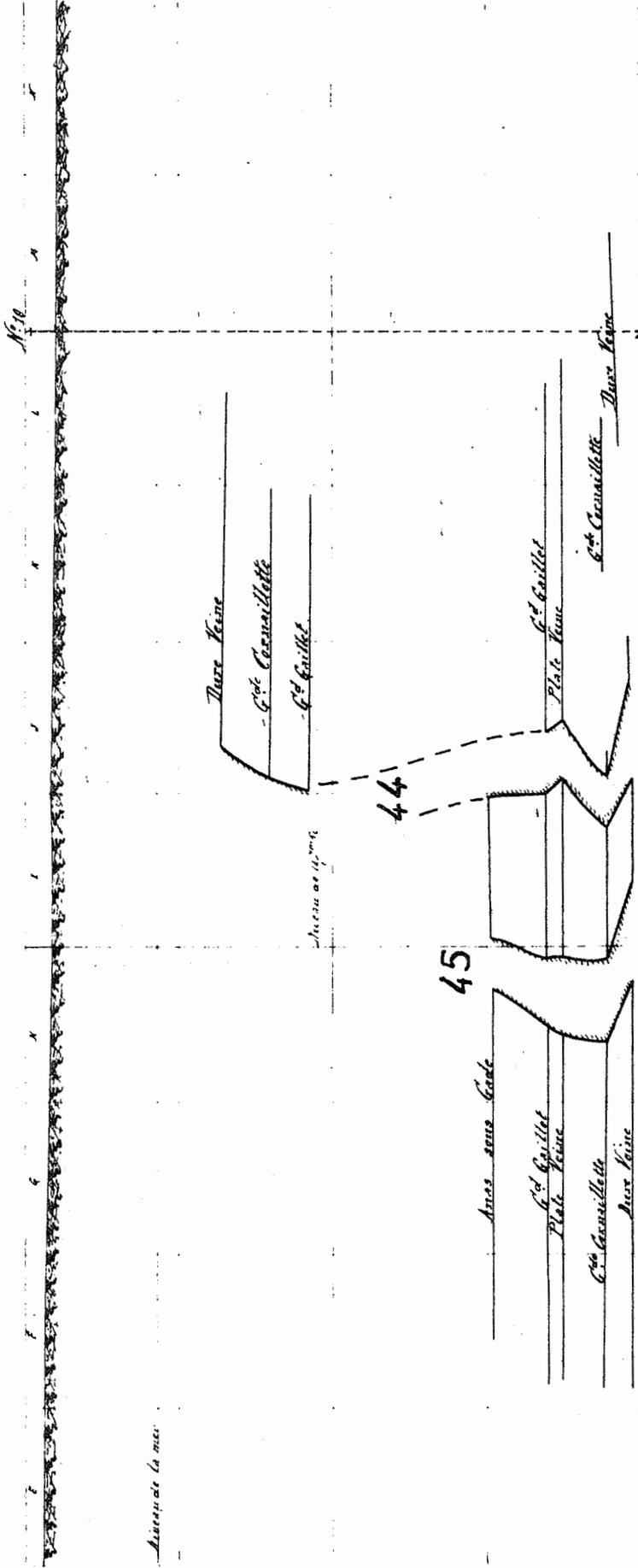
Charbonnage des Produits, à Flénu.

Coupe Est-Ouest passant à 480^m au Sud du N° 10

Fig. 55 quater

P.P. 1980 n° 5-172

Flénu le 28 Juin 1921



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n°19

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

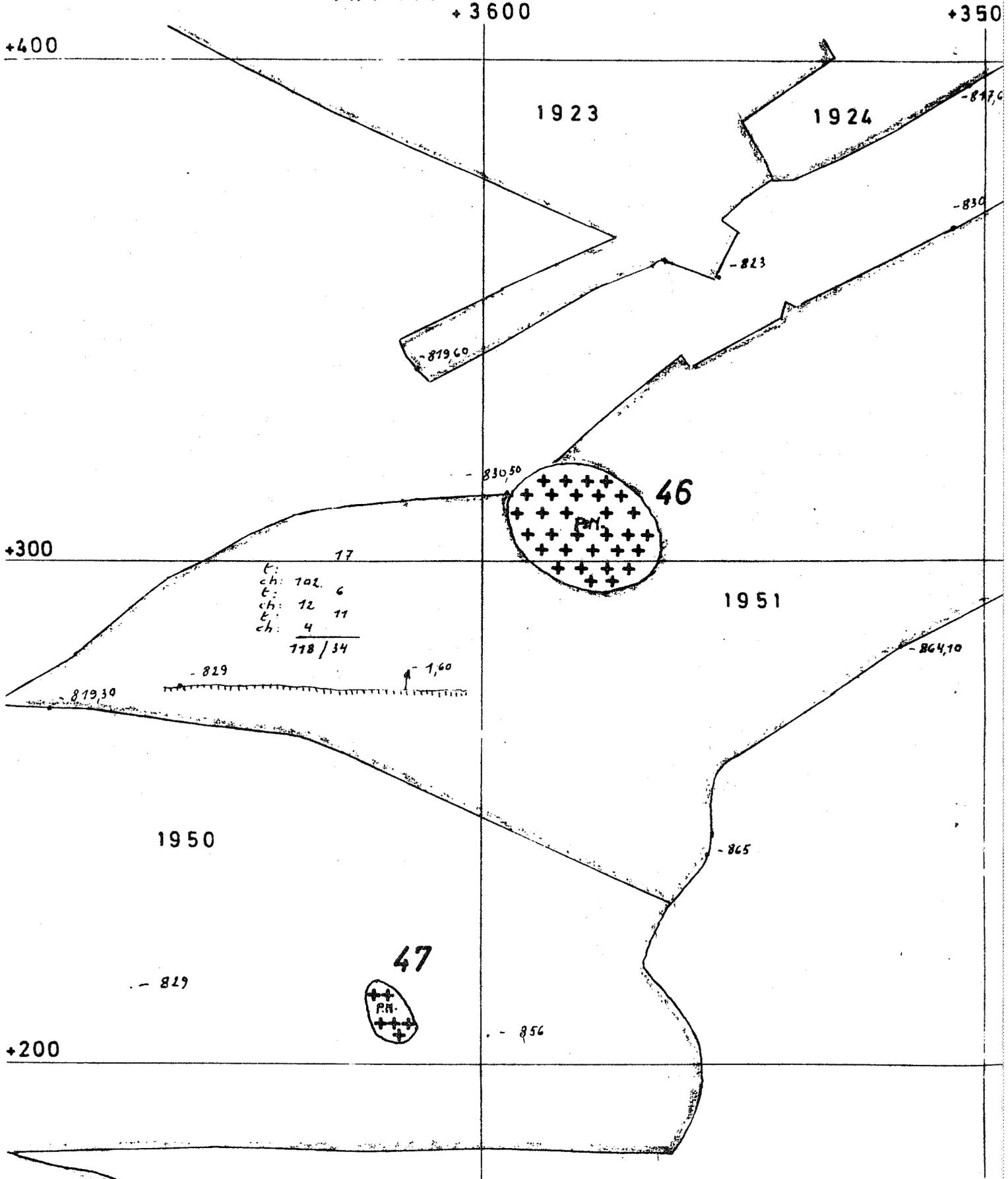
Fig. 56

N°46 - 47

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172

+ 3600



Puits naturel n° 48. Fig. 57

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 28, Jemappes

Les veines n° 22 et n° 19 ont touché, en 1957 et en 1958 un puits naturel de 42 x 22 m aux niveaux de - 754 et de - 875.

Coordonnées : y = + 2631; x = + 147.

Puits naturel n° 49. Fig. 57

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 28, Jemappes

En 1967, la veine n° 19 traversait un puits naturel sur 47 m au niveau de - 934.

Coordonnées : y = + 2620; x = + 11.

Puits naturels n° 50, n° 51, n° 52, n° 53, n° 54, n° 55 et n° 56. Fig. 58

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège n° 28, Jemappes.

Un naissain de puits naturels a été reconnu par les exploitations en 19ème veine et en 22ème veine.

P.N. N° 50. 19ème, en 1917, - 750; 22ème en 1944, - 617. 32 x 35 m.
Coordonnées : y = + 2697; x = + 511.

P.N. N° 51. 19ème, en 1955, - 770. 24 x 14 m.
Coordonnées : y = + 2718; x = + 446.

P.N. N° 52. 19ème, en 1955, - 790. 23 x 15 m.
Coordonnées : y = + 2717; x = + 410.

P.N. N° 53. 19ème, en 1955, - 820. 33 x 19 m.
Coordonnées : y = + 2694; x = + 343.

P.N. N° 54. 19ème, en 1955, - 820, 18 x 12 m.
Coordonnées : y = + 2633; x = + 360.

P.N. N° 55. 19ème, en 1955, - 830. 21 x 16 m.
Coordonnées : y = + 2618; x = + 314

P.N. N° 56. Galerie de reconnaissance en 19ème veine, en 1955. 46 x 29 m, - 764.

Coordonnées : y = + 2570; x = + 379.

N° 48-49

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 19

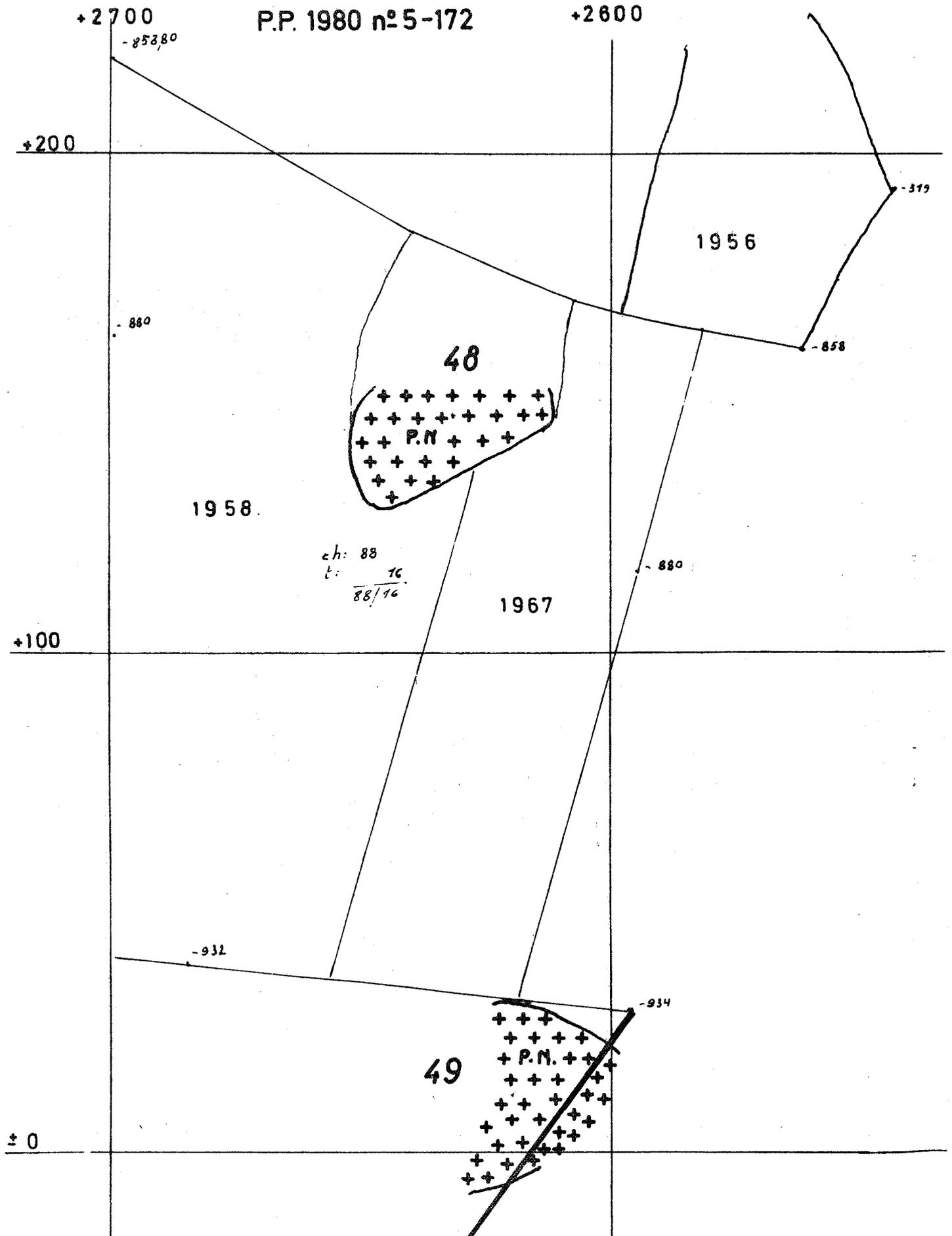
les cotes sont rapportees au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

Fig. 57

P.P. 1980 n° 5-172

+2600



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n° 19

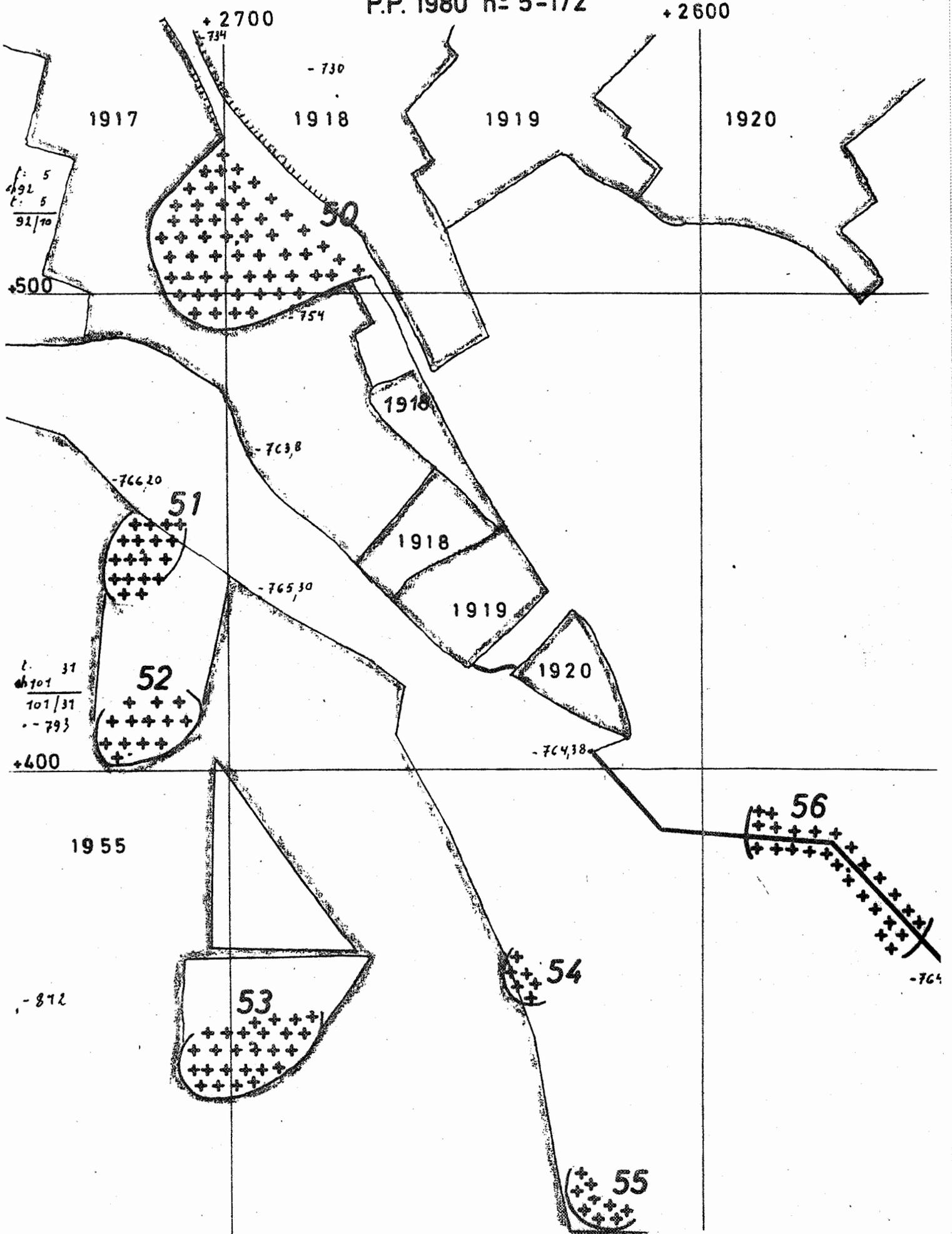
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 58

N°s 50 à 56

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172



Puits naturel n° 120. Fig. 59

CONCESSION PRODUITS ET LEVANT DU FLENU. Siège de Ghlin.

J. Cornet (1927) L'époque wealdienne dans le Hainaut - (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège. T.L. p. B 97) écrit : Non loin de la Fosse de Ghlin, à 240 m au sud et à 520 m à l'est du puits n° 1, se trouve un puits naturel qui a été rencontré par les travaux souterrains. Un échantillon de grès, ou plutôt de quartzite wealdien, provenant du remplissage de ce puits, m'a été remis autrefois par M. Sohier; M.A. Ledoux en a fait l'examen pétrographique en 1911. Ledoux, A. 1911. Sur le "grès wealdien" des environs de Mons (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège. t. XXXVIII, 1911, p. B 184). Ce puits naturel n'a pas été traversé.

Allusion à ce puits naturel est faite dans une présentation d'échantillons (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège, TL, 1927. p. B 196) où on lit : M. L. Jacquet présente un échantillon de meulière de l'assise des Rabots rencontré jadis dans le puits naturel de la Fosse de Ghlin ⁽¹⁾ et faisant partie de la collection de son père, feu l'Inspecteur général des Mines Jacquet.

Renier, A. (1914.C) (p. B.283) avait signalé l'existence de ce puits naturel dès 1914.

(¹) Renvoi à la note de J. Cornet citée plus haut.
S'agit-il bien de ce puits naturel n° 120 ?

PLAN D'UN BOUVEAU DE RECONNAISSANCE

les cotes sont rapportées au niveau de l'orifice du Puits n°1: (+33)

Echelle : 1 / 1000

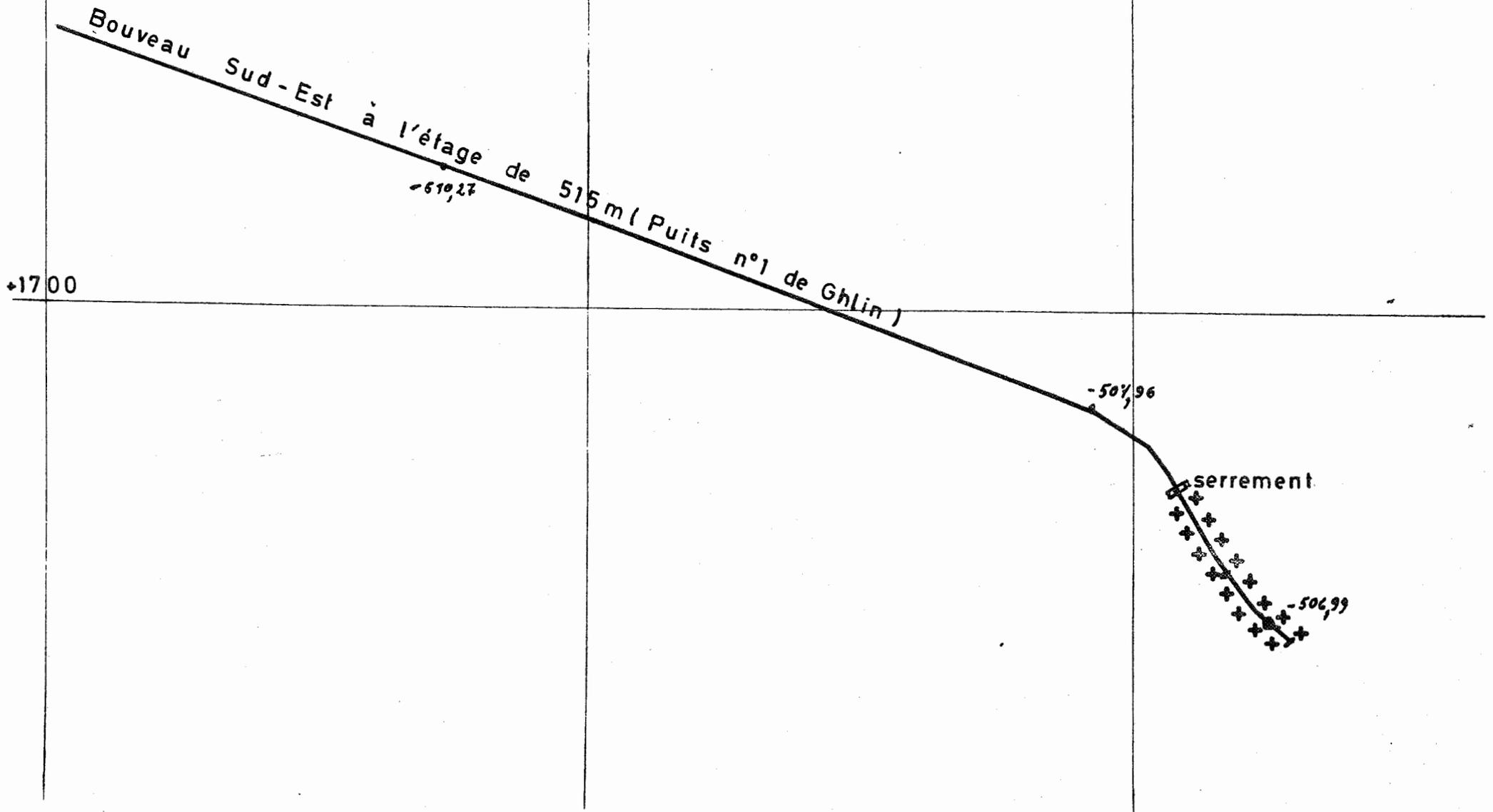
P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 59

N° 120

+1700

+1600



Puits naturel n° 57. Fig. 54. Voir P.N. N° 43

Puits naturel n° 58. Fig. 60

CONCESSION RIEU DU COEUR. Puits n° 2

Un puits naturel de 57 x 36 m a été contourné en 1940 et en 1942, au niveau de - 660 par l'exploitation de la veine Grande-Catelinotte.
Coordonnées : y = + 6545; x = - 2827

Puits naturel n° 59. Fig. 61, 62 et 63

CONCESSION RIEU DU COEUR. Siège n° 2

Cette "faille à marnes", comme indiqué sur les plans, a été contournée par de nombreuses couches du Massif de Masse depuis Petite Béchée à - 40 en 1835 jusqu'à Veine-à-Forges en 1935 à - 755.
Voir Arnould, G. (1878) p. 186.

Coordonnées : y = + 6705; x = - 3010.

Ce puits, figuré par Faly, J. (1889) (Coupe BB par 6700 mW Pl. III) ne montre la terminaison du puits que par suite de l'intersection du plan de coupe, qui est vertical, et du puits, qui ne l'est pas (Renier, A. 1924 a, p. 964). Voir aussi Stainier, X. (7, p. 89).
Arnould, G. (1877-1878), pp. 187-188 décrit ce puits comme suit :

Ce puits "traverse la concession de Belle-et-Bonne et celle du Rieu-du-Coeur. Ce n'est que par les travaux de cette dernière société que l'on possède des renseignements précis.

La forme de ce puits est des plus irrégulières, mais les contours sont toujours arrondis. Au niveau de la couche Carlier, vers 260 m de profondeur, la plus grande longueur N.-S. est de 100 m, la largeur de 75 m. Sa surface y est d'environ 65 ares. Dans la couche Grand-Gaillet vers 400 m de profondeur, la surface du puits est d'environ un hectare, et dans la couche Grand-Buisson, vers 600 m de profondeur, on peut l'évaluer à 1 hectare 30 ares.

Les couches en cet endroit sont en grande plateure de Midi inclinées au Nord de 15 à 18°.

La paroi Nord du puits naturel est assez régulière et incline au Sud de 85 à 90°. La paroi Ouest présente vers l'Est à peu près la même inclinaison. On remarque que l'élargissement du puits a lieu principalement au Sud; c'est plus spécialement en dessous de la Veine-à-l'Aune qu'il s'accroît, cependant vers le niveau de Payez et Maton le puits paraît subir

un rétrécissement qui correspond assez bien avec son passage dans la masse de grès de 22 m d'épaisseur qui accompagne cette veine. En dessous de ce point, le puits prend de nouveau une très grande extension non seulement au Sud, mais aussi à l'Est.

A l'endroit où le puits naturel se projette sur le sol, l'épaisseur des morts-terrains est environ de 70 mètres.

Dans les couches supérieures, Grand-François et Carlier, on a rencontré dans la faille beaucoup de marne avec quelques débris de terrain houiller.

Dans les veines inférieures il n'existe plus de marne et la masse est exclusivement composée d'un mélange confus de grès, de schiste et de charbon; on y remarque beaucoup de lamelles de carbonate de chaux et plus spécialement de la pyrite qui se trouve parfois en blocs de 2 à 3 centimètres cubes.

Ce puits naturel ne contient généralement pas d'eau, cependant au niveau de la veine Buisson on y a rencontré une légère venue d'eau très chargée de sel marin.

Puits naturel n° 60. Fig. 64 et 65

CONCESSION RIEU DU COEUR. Siège n° 2

Un puits naturel de 120 x 45 a été rencontré par les exploitations en veines : Georges, 1917; Petit-Buisson, 1921; Grand-Buisson, 1919; Grande-Catelinotte, 1926; Veine à Forges, 1895; Grand-Andrieux, 1940; Pierrain, 1939; Abbaye, 1939 entre les niveaux de - 260 et de - 770.

Coordonnées : y = + 4960; x = - 3230.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Catelinotte

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

N° 58

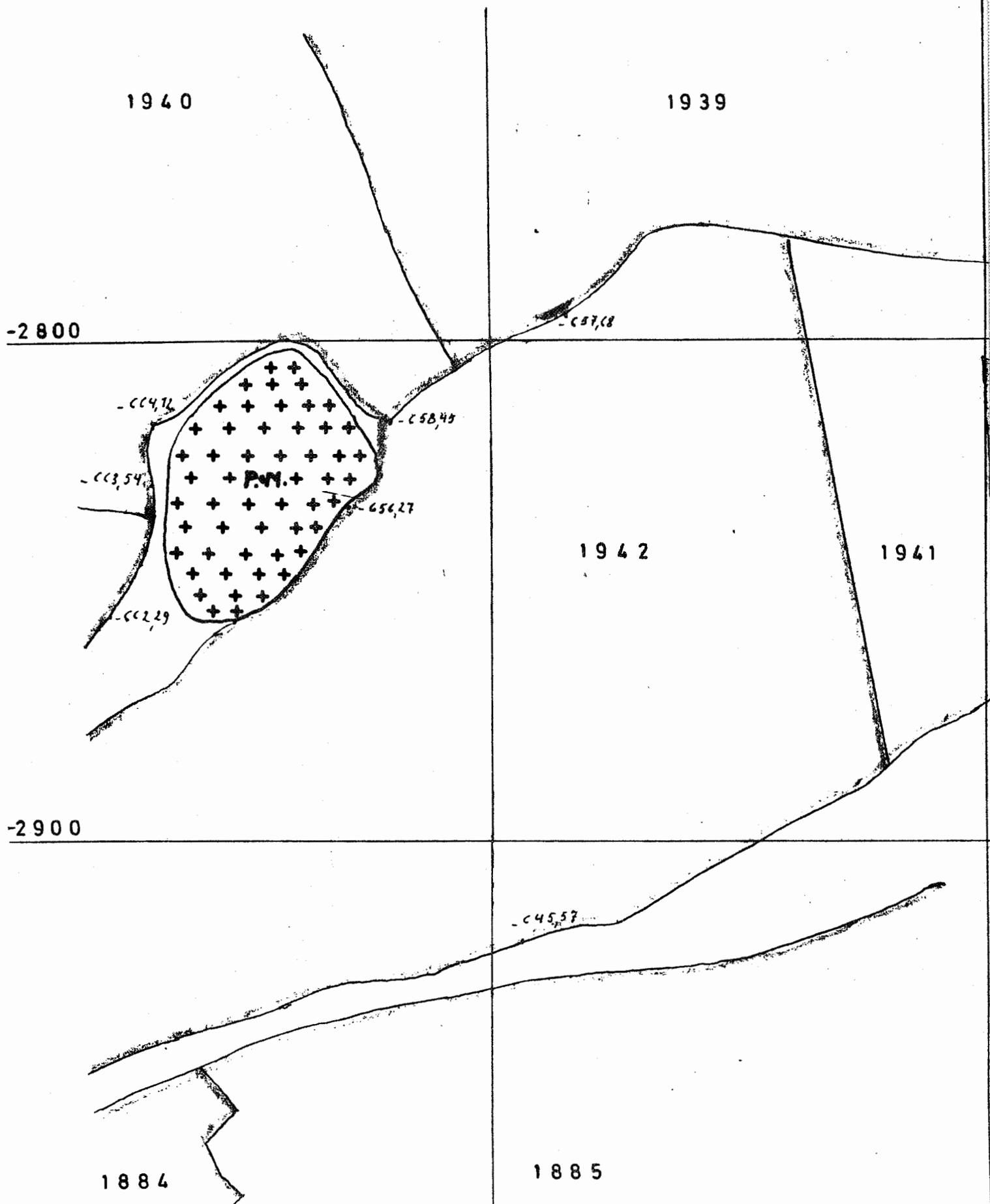
Echelle: 1/1000

P.P. 1980 n° 5-172

+ 6 500

Fig. 60

+640



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS G^{de} Veine à l'aune

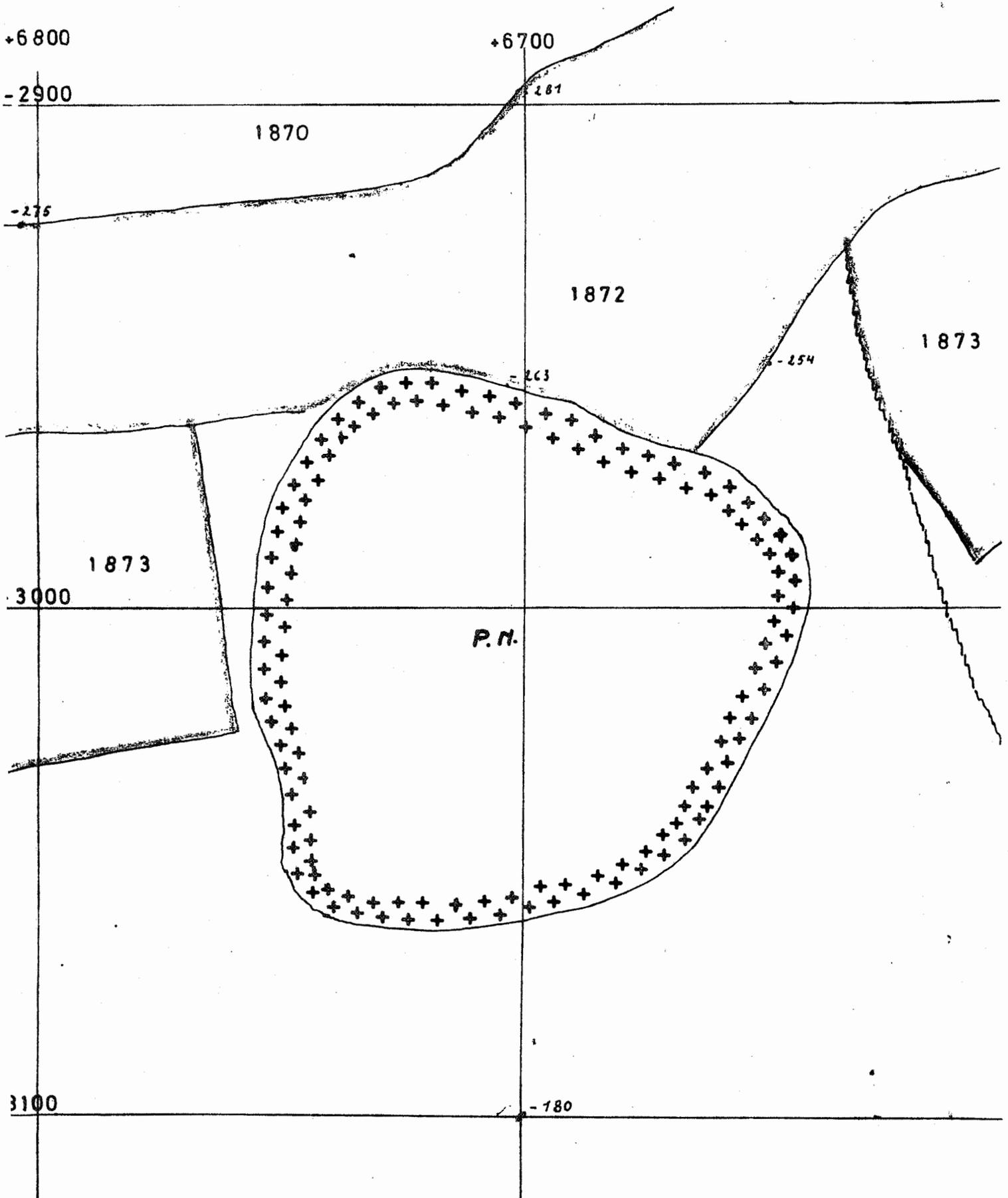
N° 59

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 61 .

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172



CONCESSION: Rieu du cœur

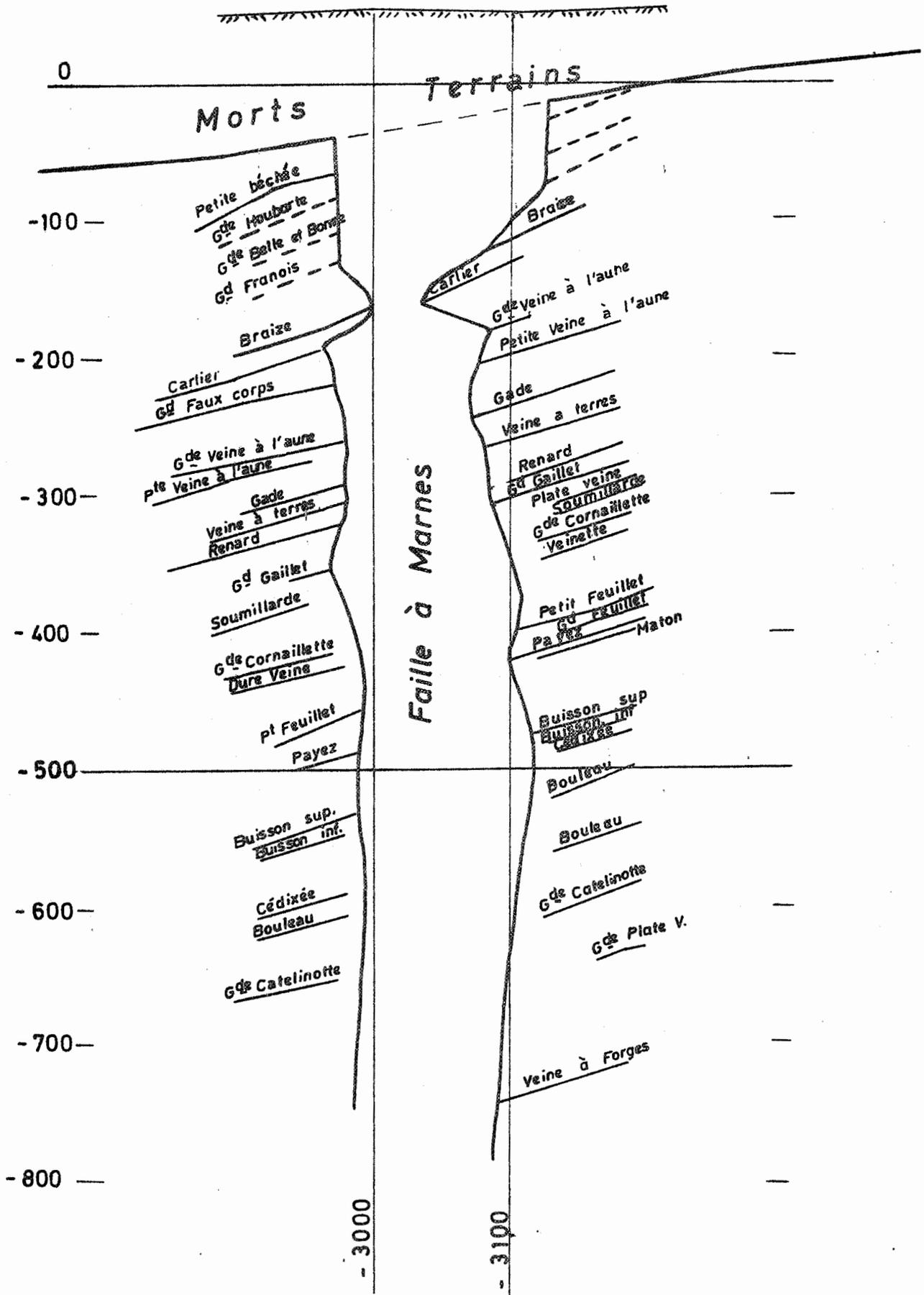
COUPE VERTICALE N. S. par méridienne 6725

Fig. 62

N° 59

Echelle: 1/4000

P.P. 1980 n° 5-172



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine à Forges

N° 60

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1/1000 Pts St Placide

P.P. 1980 n° 5-172

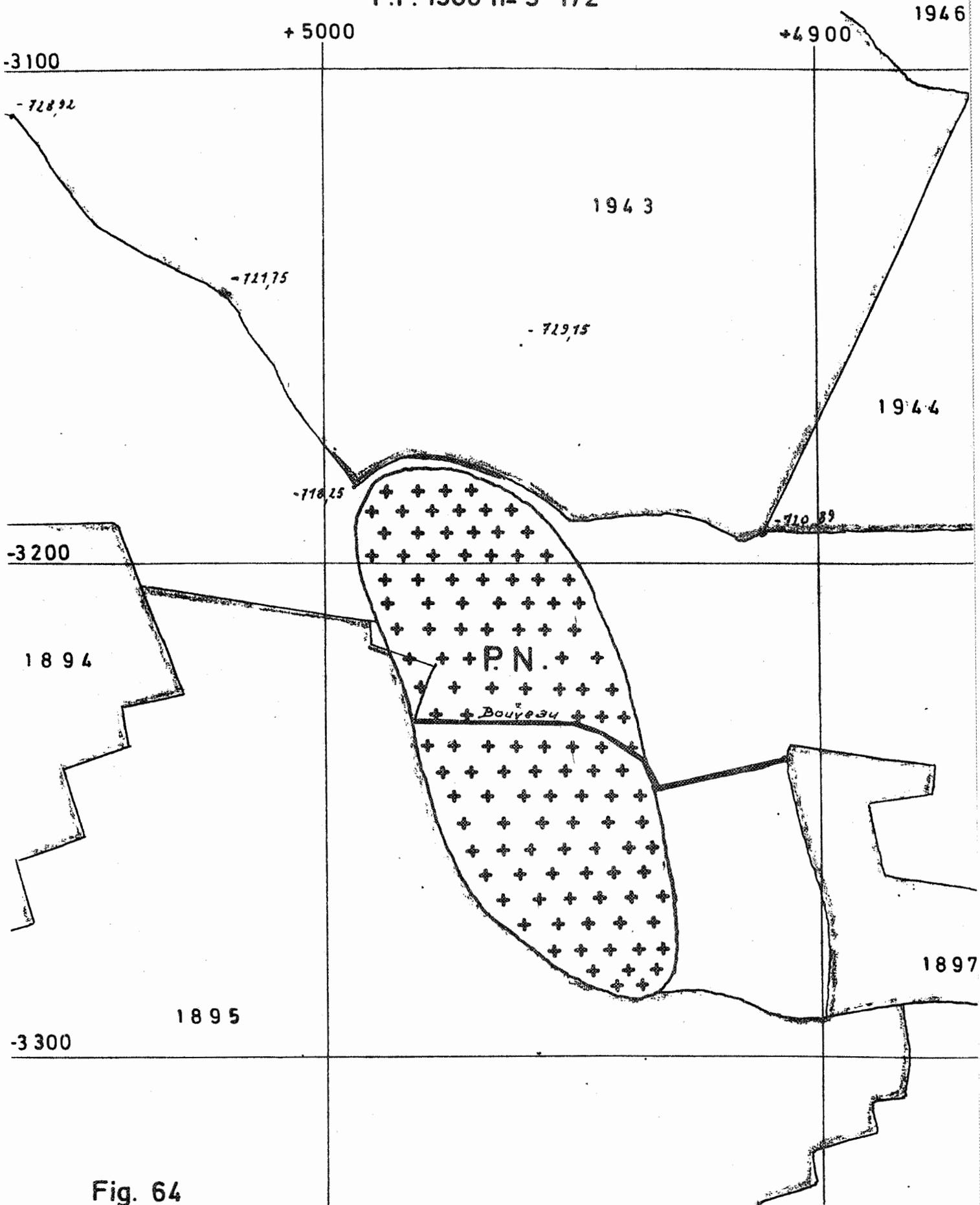


Fig. 64

Vue en plan des différents contours par les exploitations
du puits naturel

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5-172

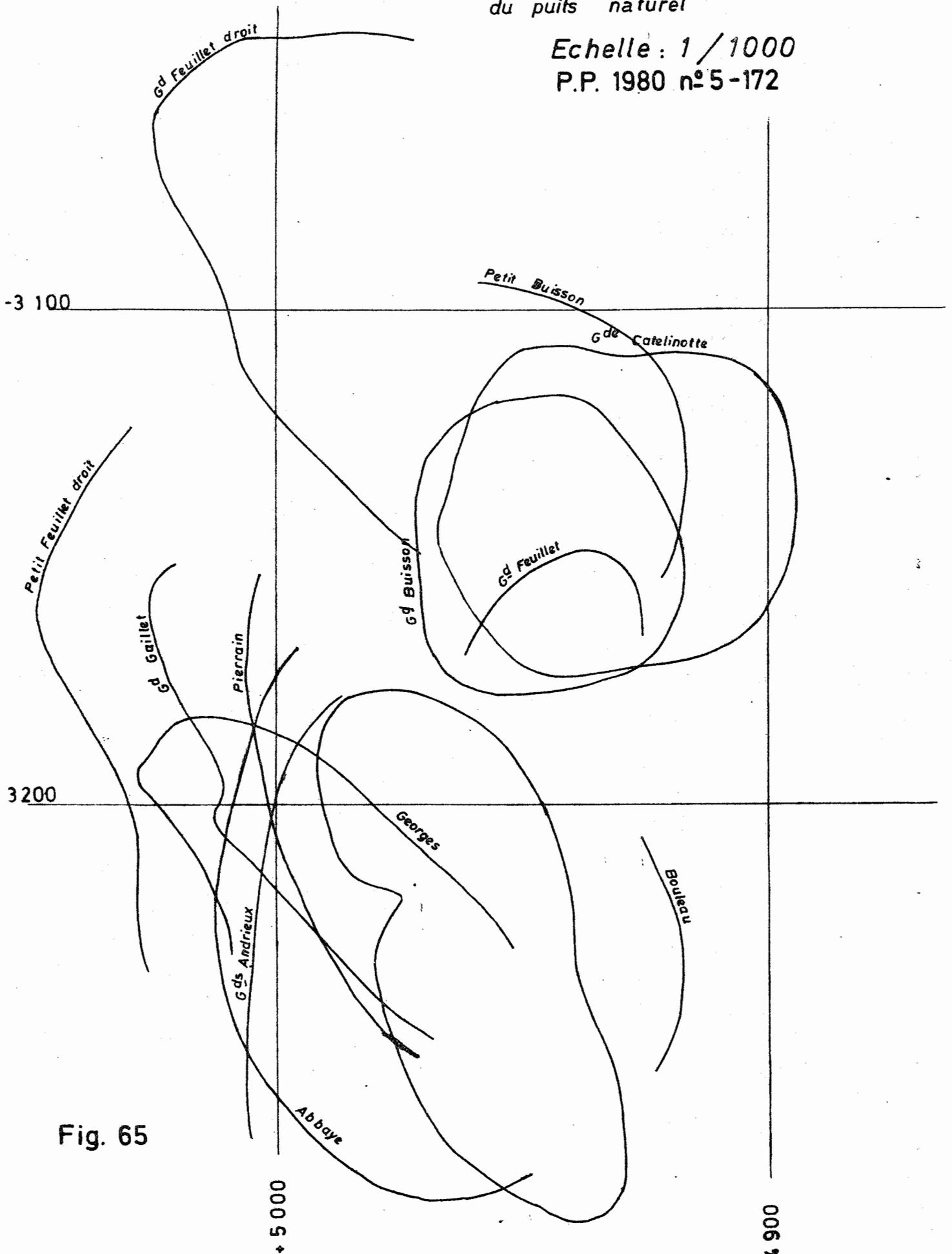


Fig. 65

Puits naturel n° 60bis. Fig. 66

CONCESSION RIEU DU COEUR. Siège n° 2

Le bouveau nord-levant à 1230 m du siège n° 2 du Rieu du Coeur a traversé, en 1943, un puits naturel sur 55 m de longueur.

Coordonnées : y = + 5720; x = - 2750.

Le remplissage consiste en terrain houiller dont les houilles accusent une teneur en matières volatiles nettement plus élevée que celle des houilles du Comble nord dans lequel on se trouve.

Puits naturel n° 61. Fig. 67 et 68

CONCESSION HORNU ET WASMES ET BUISSON. Siège n° 4

Un puits naturel de 130 x 70 m a été reconnu par les exploitations en veines :

Cinq-mille, 1927 (- 243)

Veine-à-Forges, 1887 (- 256)

Horpe, 1905 (- 365)

Grande-Morette, 1888 (- 305)

Jausquette, 1898 ; Grande-Béchée, 1920; Grande Houbarte, 1919; Grand-Corps, 1933 (- 665); Braize, 1930 (- 694); Cossette, 1908; Veine-à-Mouches, 1902 (- 570); Grande-Belle-et-Bonne, 1919; Jouguelleresse, 1904; Petite-Veine-à-l'Aune; Grande-Veine-à-l'Aune; Carlier.

Coordonnées : y = + 9123; x = - 2965.

Arnould, G. (1877-1878), p. 190 écrit : "Un autre puits naturel est situé à 370 m au N.E. du siège N° 4 de cette mine.

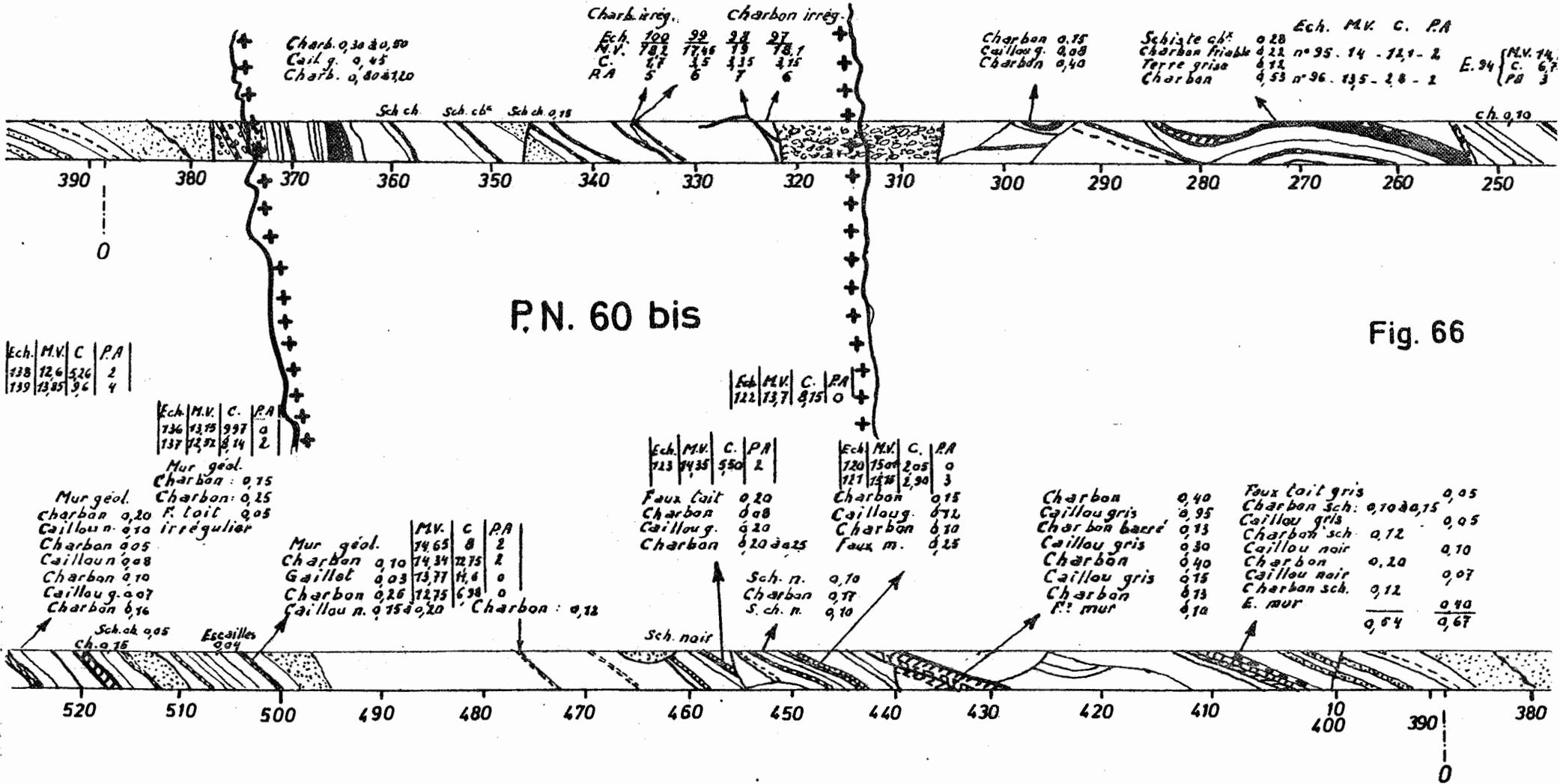
Il a été contourné, en partie seulement, par les travaux des couches Horpe, Jausquette et Grande-Veine dont l'inclinaison, en cet endroit, varie de 20 à 35 mètres au Nord-Ouest. Le puits naturel coupe obliquement les stratifications et a une légère pente au Nord-Ouest. Il peut avoir 40 à 40 mètres de diamètre.

Au niveau de la couche Horpe, à 315 mètres de profondeur, on a fait dans le puits naturel un trou de sonde de 12 mètres de longueur qui a traversé des marnes mélangées de craie et de grès; il n'a donné que des suintements d'eau. Dans Jausquette, à 400 mètres de profondeur, on a encore trouvé de la marne crayeuse et une petite venue d'eau sans importance. On y rencontre fréquemment de la pyrite mamelonnée".

N° 60 bis

EXTRAIT DE LA COUPE DES TERRAINS DU BOUVEAU A 1230 m

P.P. 1980 n° 5-172



P.N. 60 bis

Fig. 66

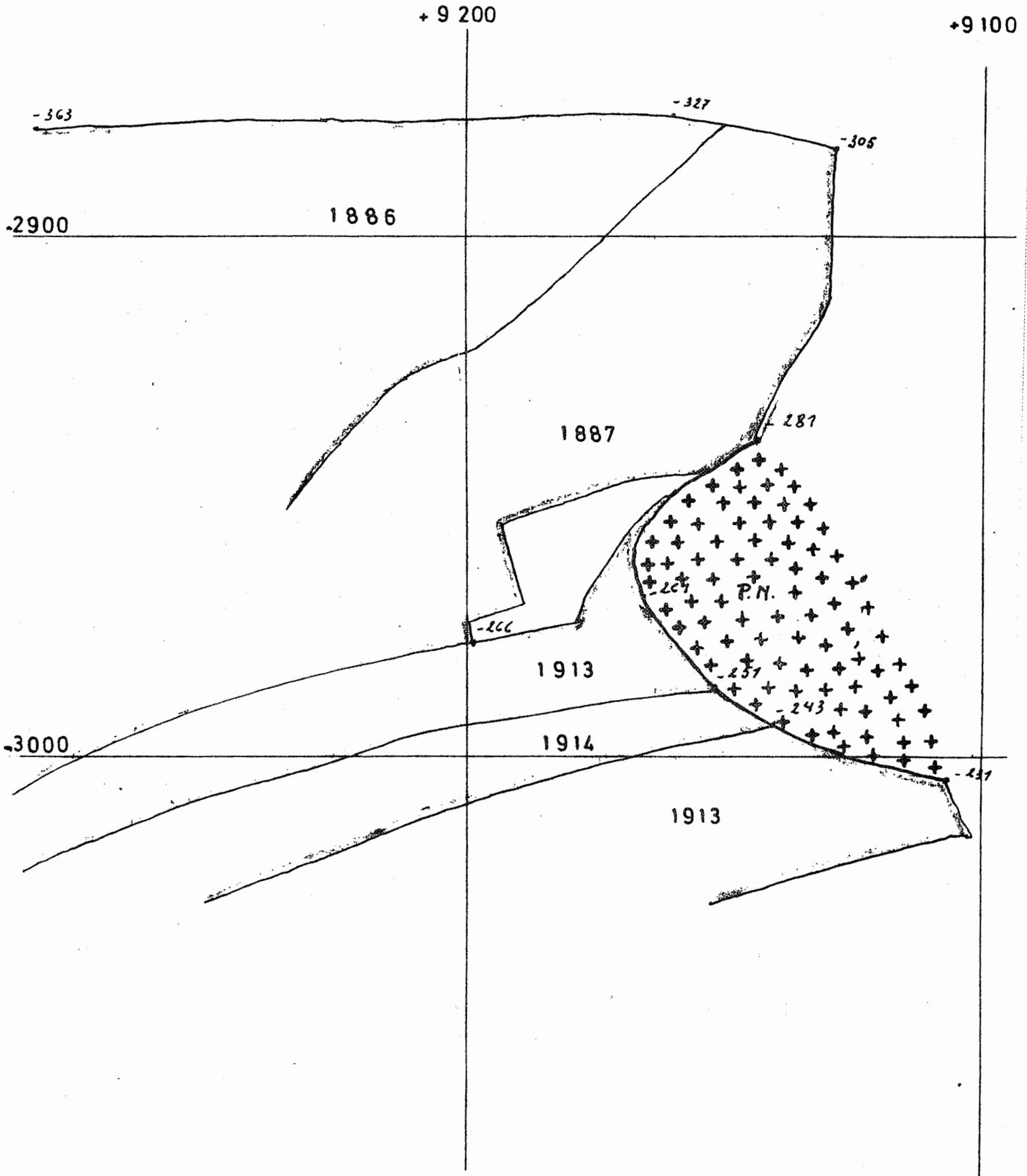
N°61

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine à Forges
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1/1000
P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 67

Siège n° 4
Hornu et Wasmes



Puits naturel n° 62. Fig. 69

CONCESSION HORNU ET WASMES ET BUISSON. Siège n° 4

Un puits naturel de 52 x 42 m a été contourné par les exploitations d'une série de veines :

Grande-Veine, 1861
Grande-Béchée, 1879
Cossette, 1886
Veine-à-Mouches, 1870 (- 466)
Grande-Houbarte, 1890
Grande-Belle-et-Bonne, 1895
Horpe, 1849
Trois-Layettes, 1927 (- 347)
Petite-Veine-à-l'Aune, 1928 (- 697)
Jouguelleresse, 1892
Hanat, 1927 (- 696)
Grand Franois, 1927 (- 591)
Houspin, 1913
Grande-Veine-à-l'Aune, 1928 (- 696)
Braize, 1923
Veine X, 1945 (- 767)
Veine-à-Terres, 1945 (- 757)
Grand-Corps, 1922 (- 580)
Renard, 1943 (- 768)

Coordonnées : y = + 8675; x = - 2970.

Voir Faly, J. (1889). Coupe horizontale à - 300.

N° 62

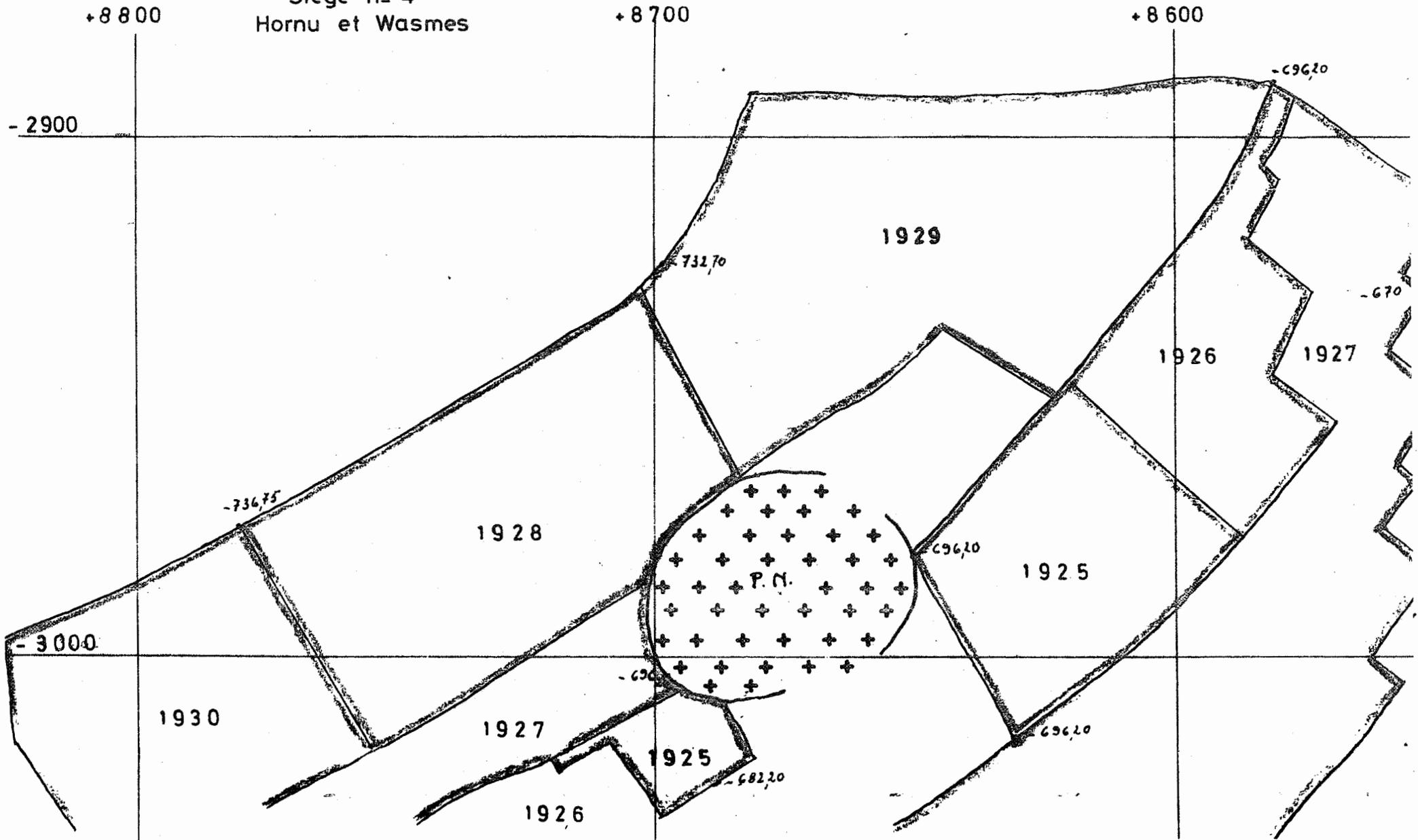
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Petite veine à l'aune
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 69

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172

Siège n° 4
Hornu et Wasmes



Puits naturel n° 63. Fig. 70

CONCESSION HORNU ET WASMES ET BUISSON. Siège n° 3-5.

Les exploitations en veines :

Petite-Béchée, 1949, - 160

Grande-Houbarte, 1837, - 175

Belle-et-Bonne, 1948, - 193

Petite-Belle-et-Bonne, 1953, - 224

Grand-François, 1950, - 253

Grand-corps, 1913, - 293

Carlier, 1951, - 314 ont contourné ou touché un puits naturel de 75 x 55 m.

Coordonnées : y = + 7807; x = - 2780

Puits naturel n° 64. Fig. 70

CONCESSION HORNU ET WASMES ET BUISSON. Siège n° 3 - 5

Un puits naturel de 145 x 85 m, proche du précédent, a été partiellement contourné par des exploitations en veines :

Grande-Béchée, 1943, - 234

Grande-Houbarte, 1837, - 242

Belle-et-Bonne, 1949, - 295

Grand-François, 1949, - 320

Grand-Corps, 1949, - 342

Coordonnées : y = + 7930; x = - 2878

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Houbarte

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

N^{os} 63-64

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n^o 5 - 172

Siège 3-5
Hornu Wasmes et Buisson

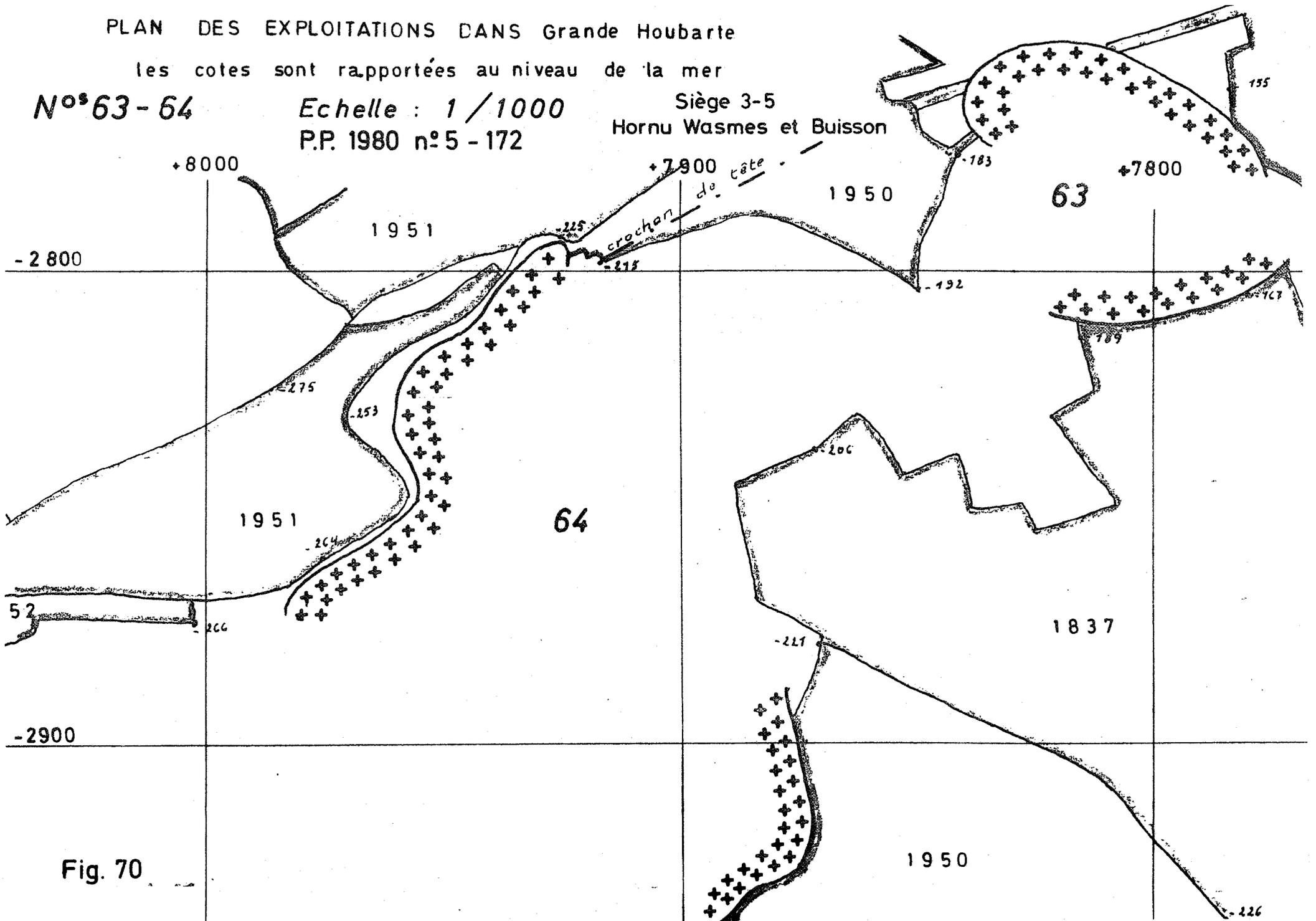


Fig. 70

Puits naturel n° 65. Fig. 71

CONCESSION HORNU ET WASMES ET BUISSON. Siège n° 3-5

En 1933, l'exploitation de Veine-à-Mouches contournait un petit puits naturel de 25 x 9 m, à la cote : - 184.

Coordonnées : y = + 8014; x = - 2909

Puits naturel n° 121. Fig. 72. "Faille circulaire"

CONCESSION HORNU ET WASMES ET BUISSON. Siège n° 3-5

Cette "faille circulaire" ou "cylindrique" présente un rejet peu important, plus ou moins 2 m et la zone intérieure, a été déhouillée par une quinzaine de veines. Il s'agit d'un vaste effondrement dont le pourtour est jalonné par des puits naturels déjà décrits, notamment le n° 63 et le n° 64.

Coordonnées du centre de figure : y = + 7850; x = - 2935

Diamètre : 370 mètres.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine à mouches

Fig. 71

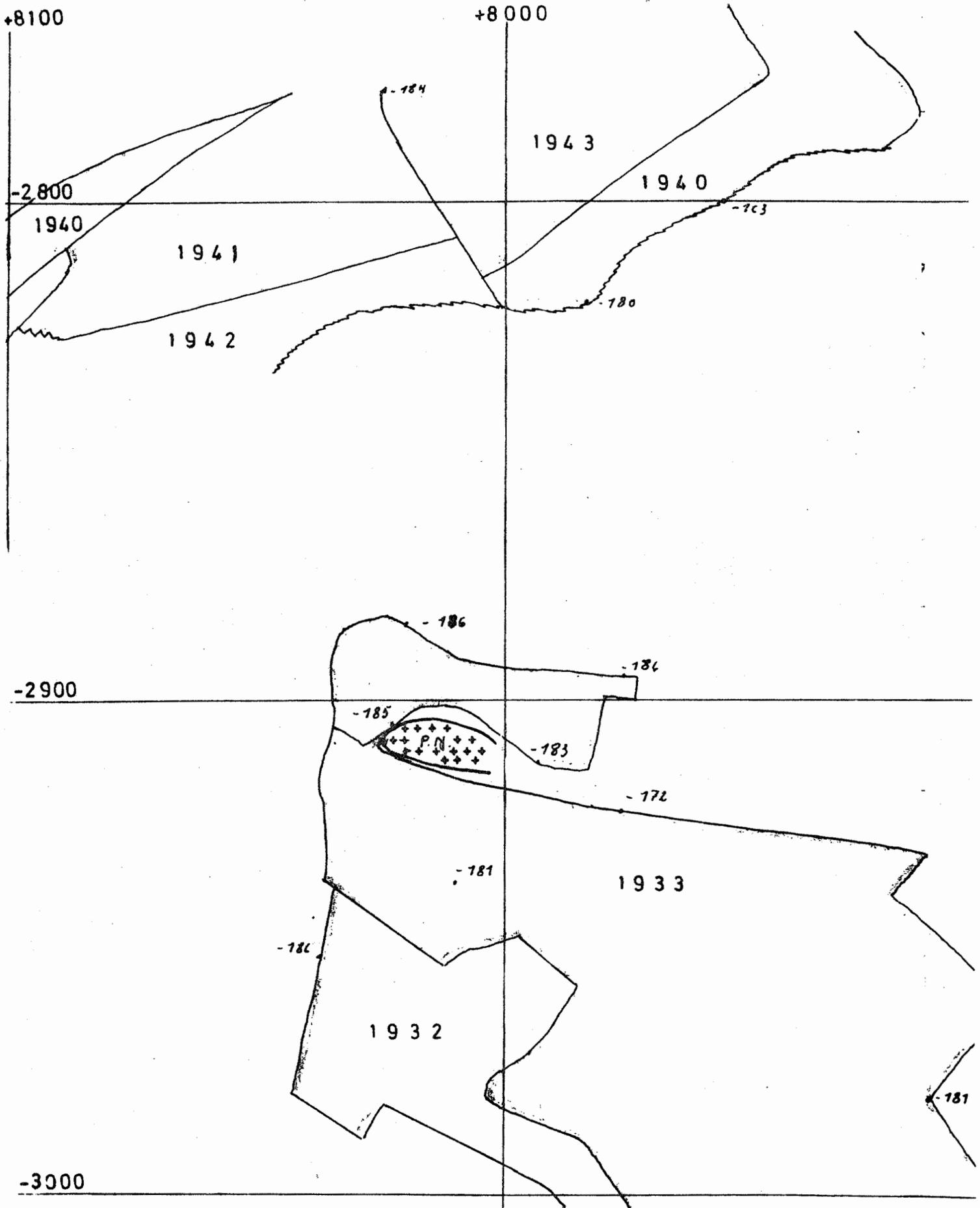
N° 65

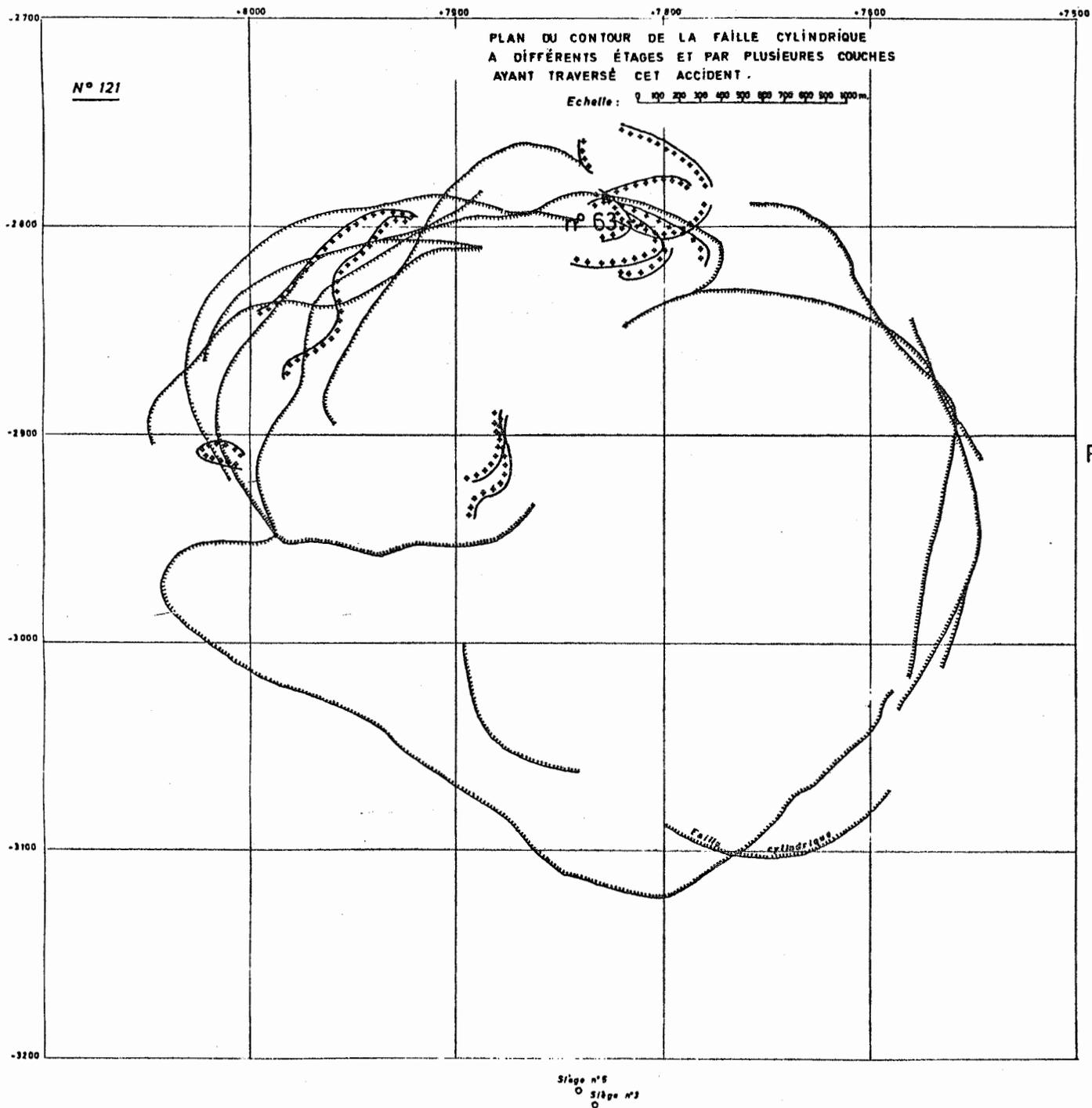
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172

Siège 3-5
Hornu et Wasmes





Puits naturel n° 66. Fig. 73.

CONCESSION GRAND HORNU. Sièges n° 6, n° 7 et n° 8

Les exploitations du Puits n° 6 ont rencontré un puits naturel de 60 x 35 m, contourné par les veines : Petit-Faux-Cours (1876) (- 452), Béchée (1838) (- 220), Veine-à-Mouches (1829) (- 177), Hanat (1873) (- 400), Veine-à-terres (1866) (- 421), Grande-Veine-à-l'Aune (1860) (- 363). Les exploitations du Puits n° 7 ont touché ce même puits dans : Grand-Gaillet (1884) (- 525), Plate-Veine (1889) (-481). Les exploitations du Puits n° 8 ont circonscrit ce puits par Jausquette (1820) (- 95) et Gade (1872) (- 354).

Coordonnées : y = + 7920; x = - 2525

Arnould, G. (1877 - 1878) (p. 189) écrit : "Le puits naturel n° 4, au Sud-Est de la Fosse N° 6, à une distance variant de 100 à 150 mètres, a été circonscrit par les travaux de 17 veines depuis la Jausquette jusqu'au Petit-Faux-Corps.

La forme générale est celle d'une ellipse dont le grand axe est ordinairement dirigé Est-Ouest. Il augmente en profondeur. Sa surface, qui est de 7 ares seulement dans la Jausquette, est de 20 ares dans la couche Veine-à-Terre à 300 m plus bas. Il incline légèrement à l'Ouest et au Sud et traverse obliquement les stratifications dont le pendage varie de 10 à 20° à l'Ouest.

On n'a aucune donnée sur les matériaux de remplissage dans les parties supérieures; on sait seulement qu'au niveau de la veine Hanat ils se composent uniquement de débris de terrain houiller".

Cornet, F. L. et Briart, A. (1870) font allusion à ce puits pp. 489-490.

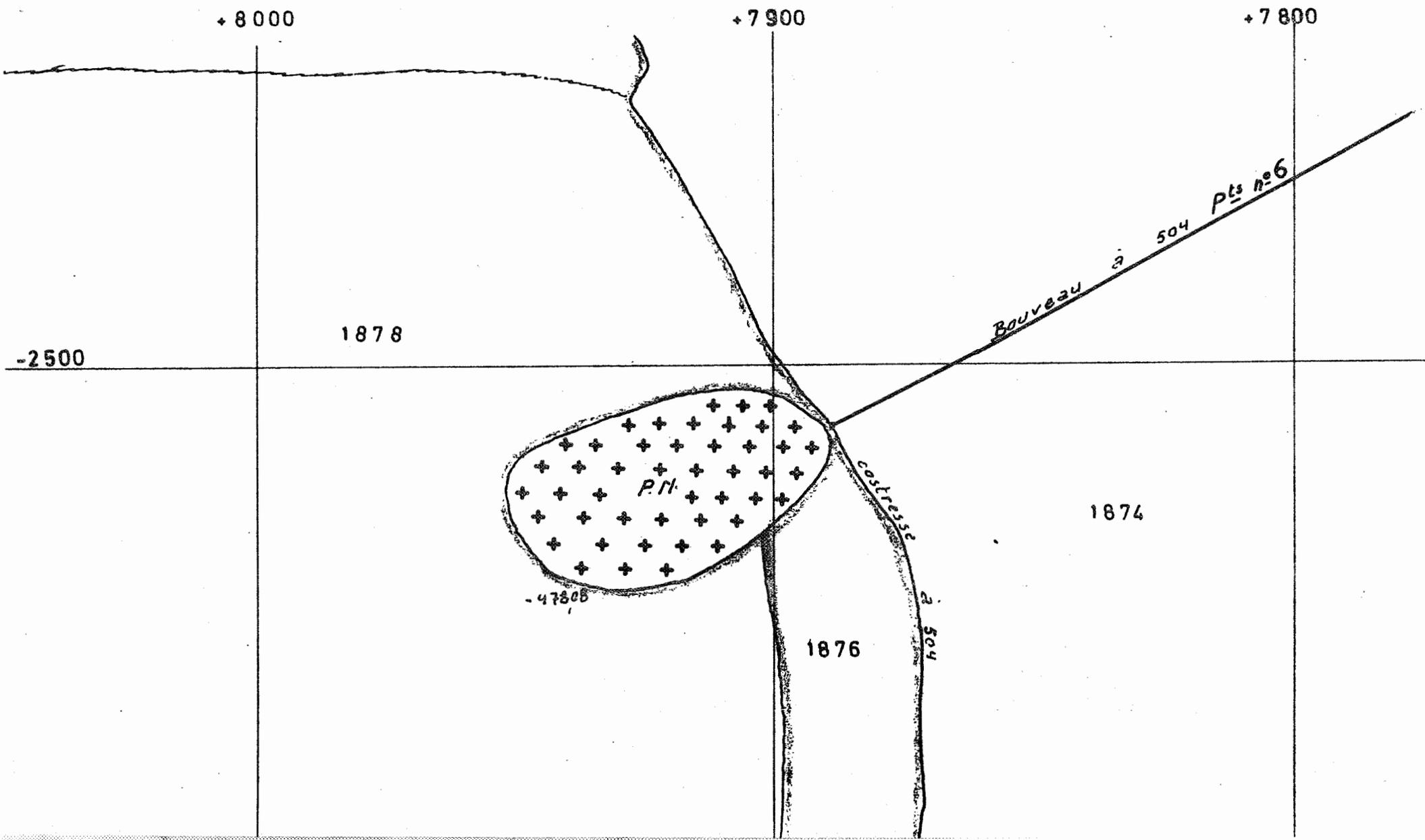
N° 66

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Petit Faux Cours
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 6 (+ 39 m)

Puits n° 6

Echelle : 1/1000
P.P. 1980 n° 5 - 172

Fig. 73



Puits naturel n° 67. Fig. 74.

CONCESSION GRAND HORNU. Sièges n° 7 et n° 12.

Un puits naturel de 40 x 35 m a été contourné par les veines : Edouard en 1876 (- 360), Grand-Hornu en 1881 (- 412), Veine-d'Amie en 1882 (- 463), Veine-à-Forges en 1893 (- 557), Petite-Morette en 1893 (- 644), Grand-Moulin en 1895 (- 497), Béchée en 1917 (- 815), Veine-à-Mouches en 1922, Belle-et-Bonne en 1933 (- 850), et Houbarte en 1935 (- 842).

Coordonnées : y = + 9128; x = - 2633

Arnould, G. (1877-1878) p. 189 écrit "Le puits N°3 est beaucoup plus petit encore que le précédent (lisez n° 68); au niveau de la veine Edouard, à 440 mètres de profondeur, il n'a que 20 mètres de longueur sur 15 mètres de largeur. rencontre dans la veine Grand-Hornu a fait reconnaître également qu'il se reporte à l'Est en profondeur".

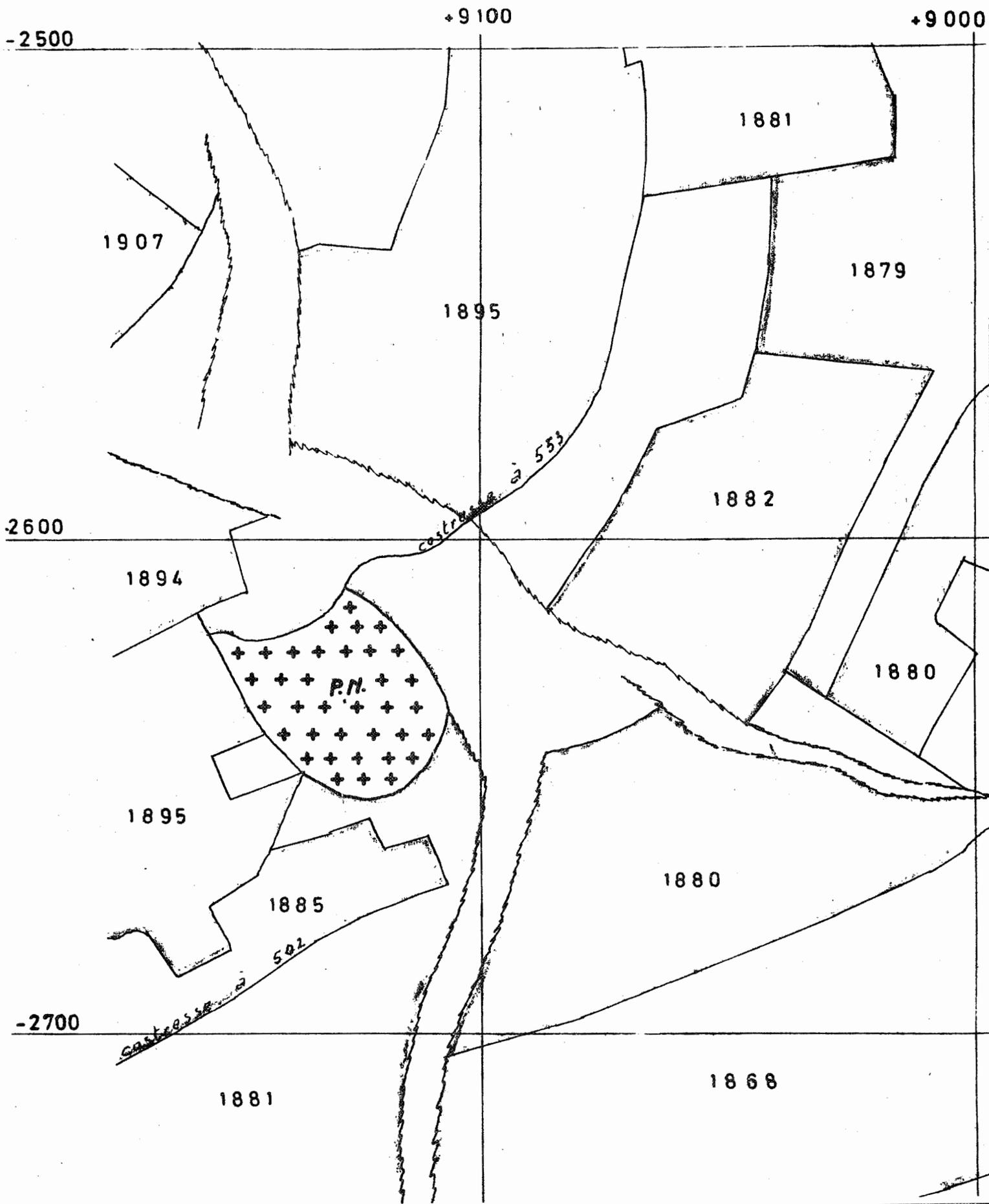
"Une galerie a traversé le puits N° 3 et n'a rencontré que de la marne très dure".

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grand Moulin
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 12 (+39 m)

N° 67

Echelle: 1/1000
P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 74



Puits naturels n° 68 et n° 69. Fig. 75, 76 et 76 bis, 76 ter.

CONCESSION GRAND HORNU. Siège n° 12

P.N. n° 68. Les veines : Grand-Moulin (1868) (- 380); Veine d'Amie (1869), Jausquette (1893), Grand Hornu (1872), cinq-Mille (1882), Veine-à-Forges (1867) (- 412), Grande-marette (1880) et Horia (1875) ont reconnu ce puits naturel de 55 x 50 m. Coordonnées : $y = + 8909$; $x = - 2616$.

Faly, J. (1889). Coupe horizontale à - 300.

Laguesse, E. (1882). Rapport de l'Ing. en chef-Directeur des Mines pour l'année 1881. Mons. pp. 26-27.

Briart, A. et Cornet, F.L. (1870) dont nous reproduisons la figure (fig. 76) car, manifestement, l'inclinaison de 18° de l'axe du puits sur la verticale est due à l'entraînement du puits lors de l'approfondissement de la cuve de boussu, en partie postérieure à la formation du puits.

P.N. n° 69. Les mêmes veines furent affectées par le puits naturel de dimensions 80 x 50 m.

Le remplissage des deux puits est constitué par du Crétacé et du Houiller. Coordonnées : $y = + 8842$; $x = - 2508$

Arnould, G. (1877-1878) pp. 188-189 s'exprime comme suit :

Le puits N° 68 est plus petit que le N° 69; le grand axe de l'ellipse dirigé N.-S. est d'environ 55 mètres et le petit axe 35 mètres. Il a été circonscrit par les travaux des couches Grand-Hornu, Veine-d'Amie, Grand-Moulin et Veine-à-Forges, et ses dimensions sont restées à peu près les mêmes. Comme le précédent, il se reporte à l'Est en profondeur. Des coupes Est-Ouest passant par chacun de ces puits naturels, montrent que la paroi Ouest est à peu près normale à la stratification des couches qui, en cette localité, présente une inclinaison de 40 degrés au Sud-Ouest.

Au niveau de la Veine-à-Forges, vers 450 mètres de profondeur, on a traversé le puits N° 68 sur 45 mètres de longueur. On a rencontré des dièves contre les parois, puis des débris de fortes-toises et à l'intérieur des débris de terrain houiller.

Le puits N° 69, circonscrit par les travaux de la Veine Edouard à 320 mètres de profondeur, a une longueur de 70 mètres de l'Est à l'Ouest sur une largeur de 50 mètres. Ses dimensions sont les mêmes dans la veine Grand-Hornu, à 31 mètres plus bas, mais l'ellipse se reporte de 25 mètres au Nord-Est.

Au niveau de la Veine-d'Amie et du Grand-Moulin, à 410 et 420 mètres de profondeur, le report se fait au Sud-Est de 25 mètres environ et le grand axe de l'ellipse est de 80 mètres. La courbe s'allonge encore vers l'Est dans la Veine-à-Forges à 450 mètres de profondeur et atteint 100 mètres de longueur; les parois Nord, Sud et Ouest ne subissent que peu de déplacement.

Enfin, au niveau du bouveau, on constate que la face Est s'est encore avancée de 25 mètres à l'Est.

Le puits s'élargit donc en profondeur, mais dans un seul sens seulement qui correspond à l'amont pendage des couches.

On a traversé le Puits N° 69 sur 35 mètres au niveau de Veine-à-Forges à 450 m et on a rencontré des dièves, des débris de fortes-toises et des débris de terrain houiller.

Dans une "Note sur la découverte de quatre nouvelles couches de Houille aux Mines du Grand-Hornu, Henri Glépin (1871) écrit p.31 :
"On remarque, d'après le plan des travaux en Veine d'Amie à l'étage 453 mètres du puits n°12, que ces travaux ont rencontré les deux puits naturels ou noeuds d'amour que renferme la concession et dont la description a été faite récemment par MM. Cornet et Briart".

A la figure 76 ter, nous reproduisons la figure 3, Pl.VI de H. Glépin, elle donne la situation des deux puits naturels en Veine d'Amie.

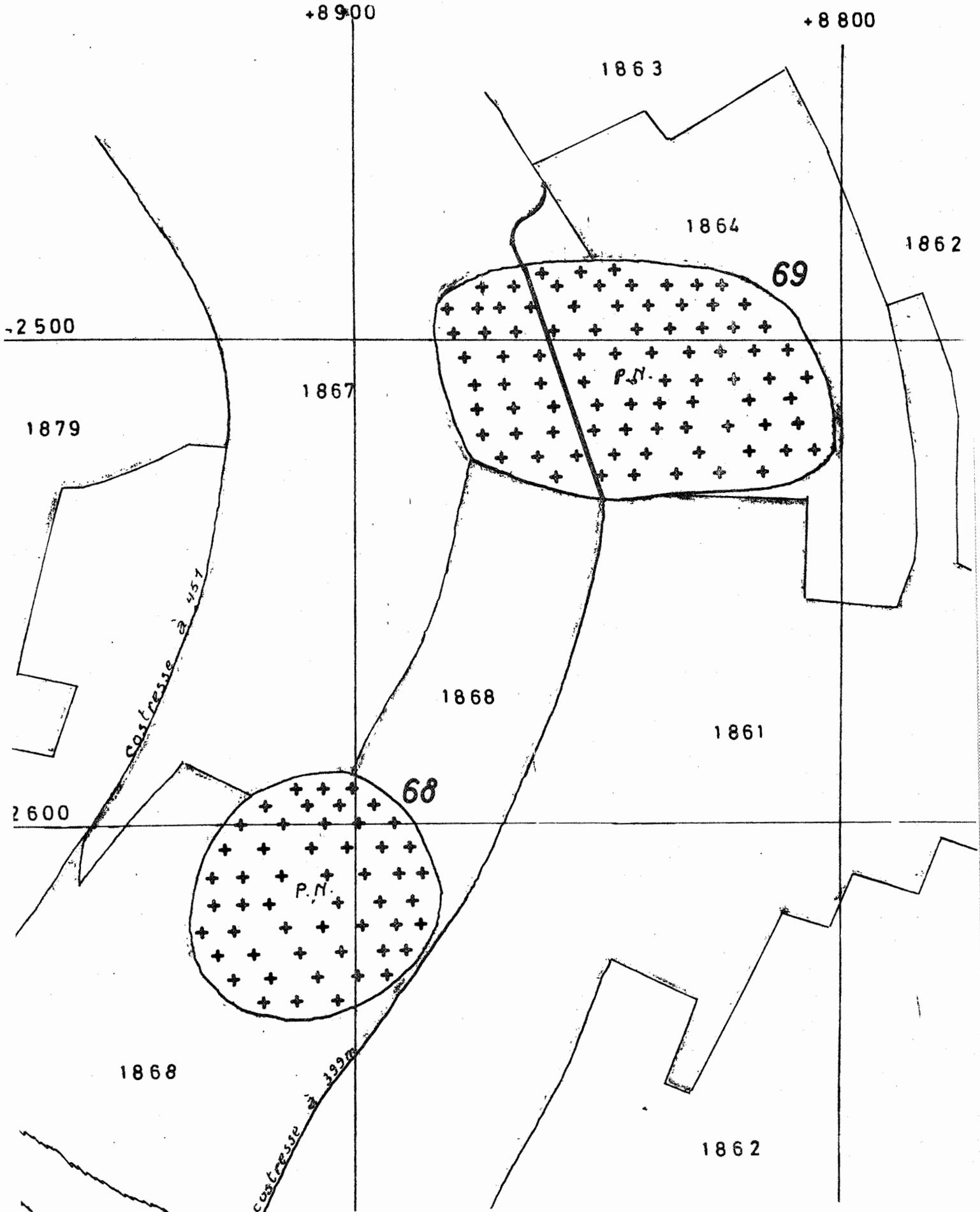
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grand moulin
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 12 (+ 39 m)

N°s 68-69

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 75



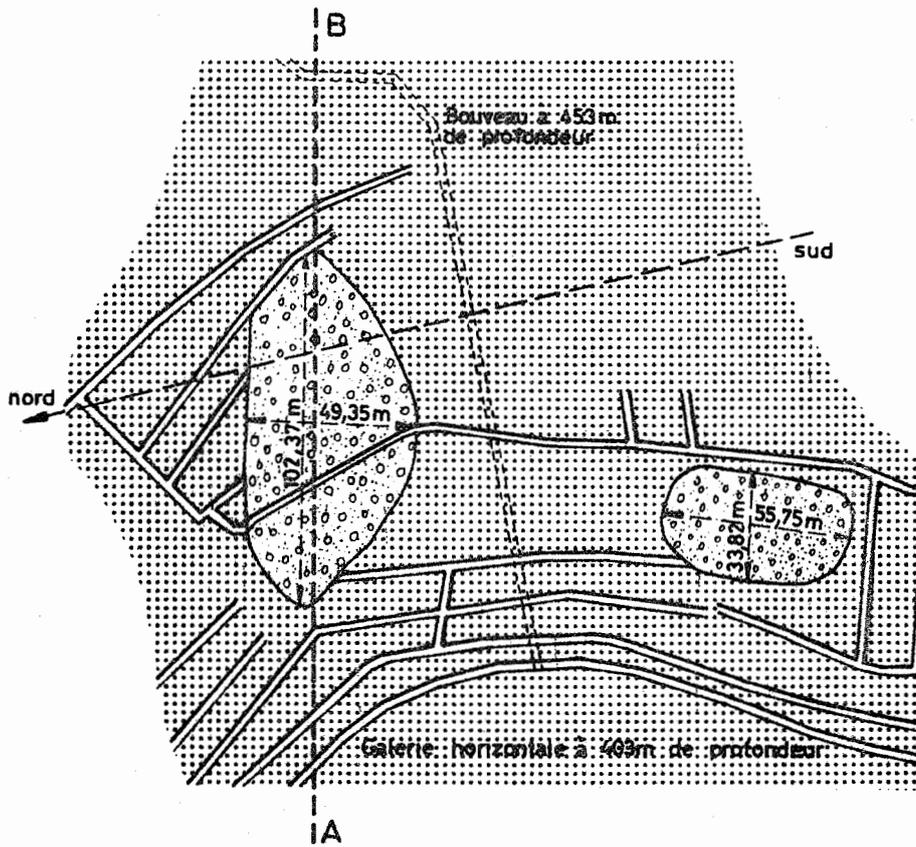


Fig. 2 Couche Grand Mqlin

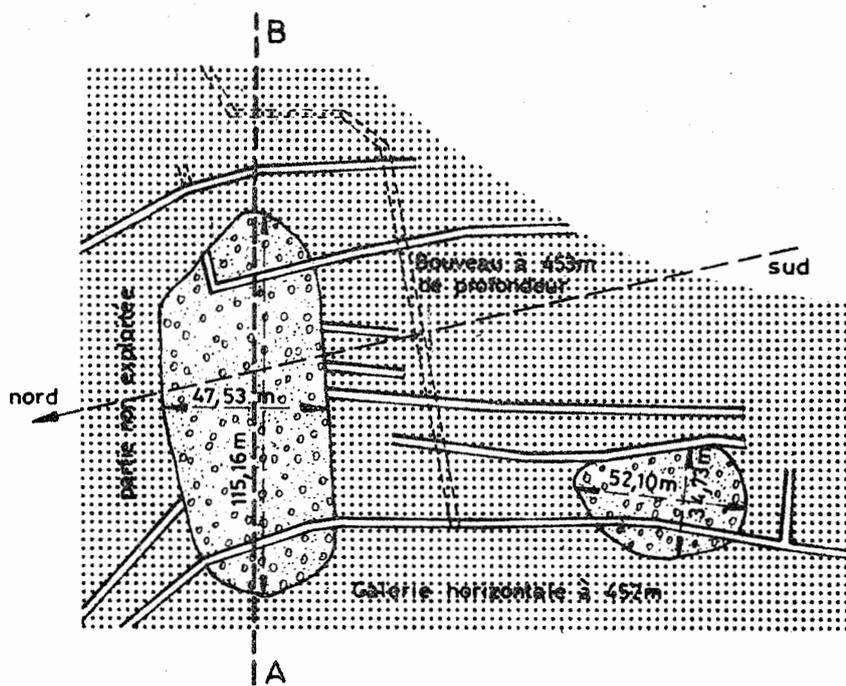
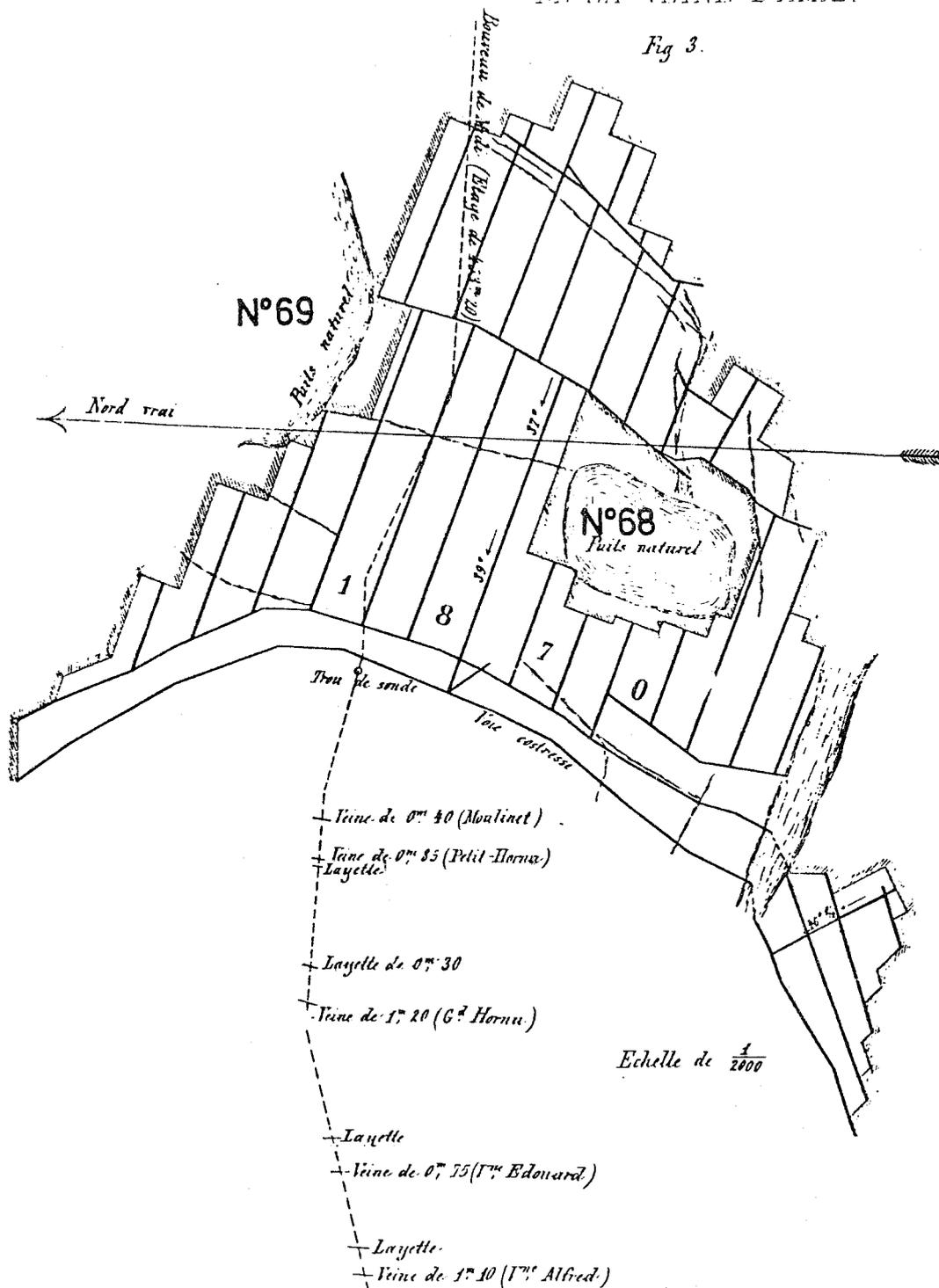


Fig. 3 Veine à Forges

PLAN DES TRAVAUX ACTUELS
DE LA VEINE D'AMIE.

Fig 3.



Extrait de H. Glépin (1871) fig 3. Pl. VI.

Puits naturel n° 70. Fig. 77

CONCESSION BELLE-VUE, BAISIEUX et BOUSSU. Siège n° 4 de la Grande Veine du Bois d'Epinois.

Dans son rapport annuel pour l'année 1876 (Mons, 1877°, M. l'Ing. en chef des Mines, E. Laguesse écrit p. 23 : Au puits n° 4 de la Grande Veine du Bois d'Epinois, les exploitations du niveau de 637 m ont rencontré une faille, remplie de fragments de roches houillères et de débris de craie blanche et de silex, provenant des morts-terrains, le tout parfaitement cimenté et ne donnant pas d'eau.

Il s'agit de l'exploitation de la Veine 5ème droit du Longterme. Voir Arnould, G. (1877), p. 190.

Coordonnées : $y = + 13654$; $x = - 5654$

Peut-on parler réellement d'un puits naturel ou d'une cassure d'extension dans laquelle les roches crétacées seraient touchées ?

Puits naturel n° 71. Fig. 78

CONCESSION BELLE-VUE, BAISIEUX ET BOUSSU. Siège des Andrieux.

Au puits des Andrieux, les exploitations au niveau de 307 (- 244) dans la veine Grand Andrieux (plat) ont rencontré en 1842 la même zone failleuse que celle décrite au n° 70 avec la même composition du remplissage.

Coordonnées : $y = + 13500$; $x = - 5600$.

Voir Arnould, G. (1877) p. 190. Pour cet auteur, ce "cran à Marnes" serait le prolongement du précédent.

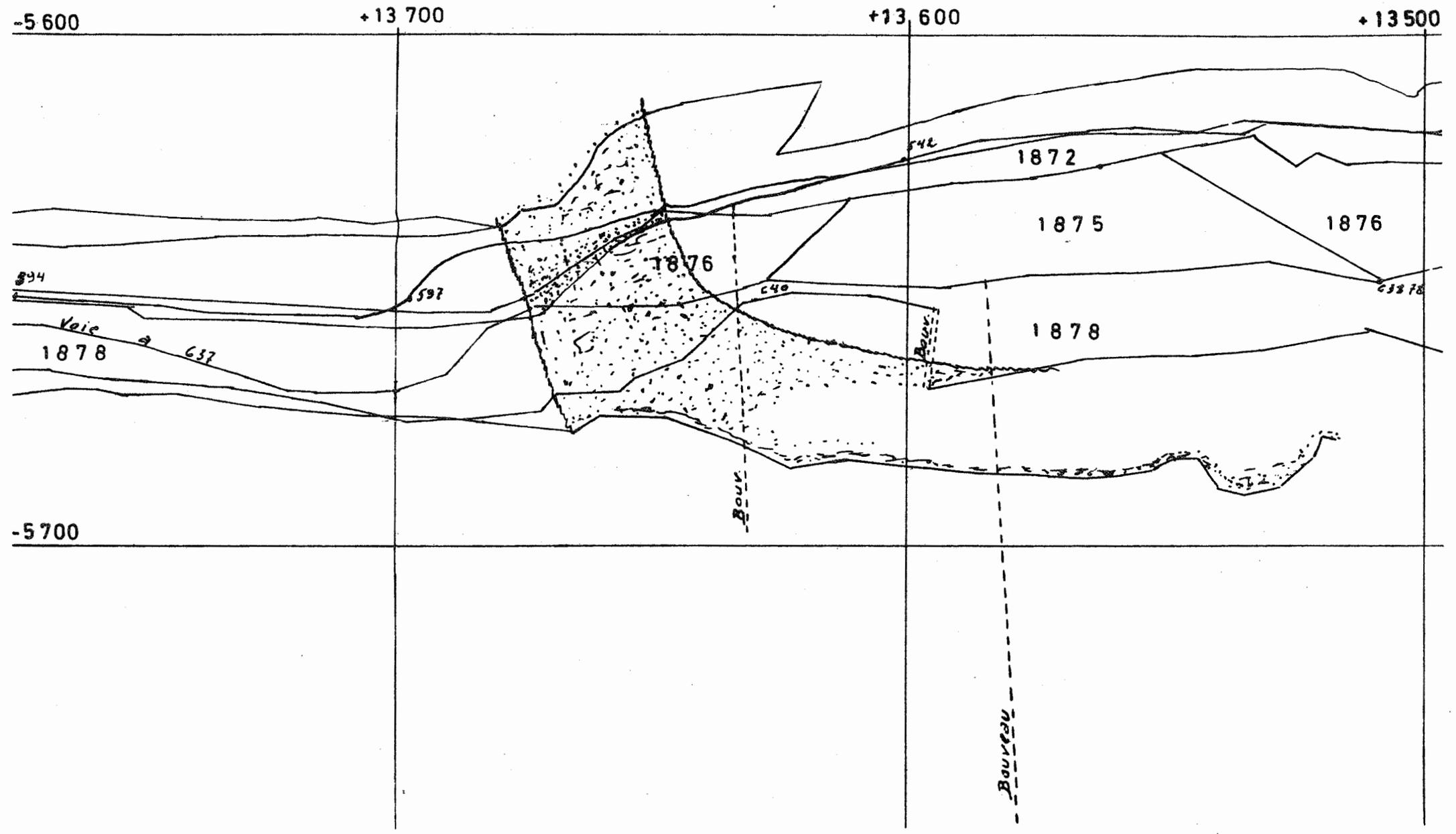
La description que donne Arnould, G. (1877-1878) est extraite d'un rapport semestriel de Guillaume Lambert, en service à Mons en 1842.

N° 70

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS 5^e droit du Longterne
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°4 (+62m)

Fig. 77

Echelle: 1/1000
P.P. 1980 n° 5-172

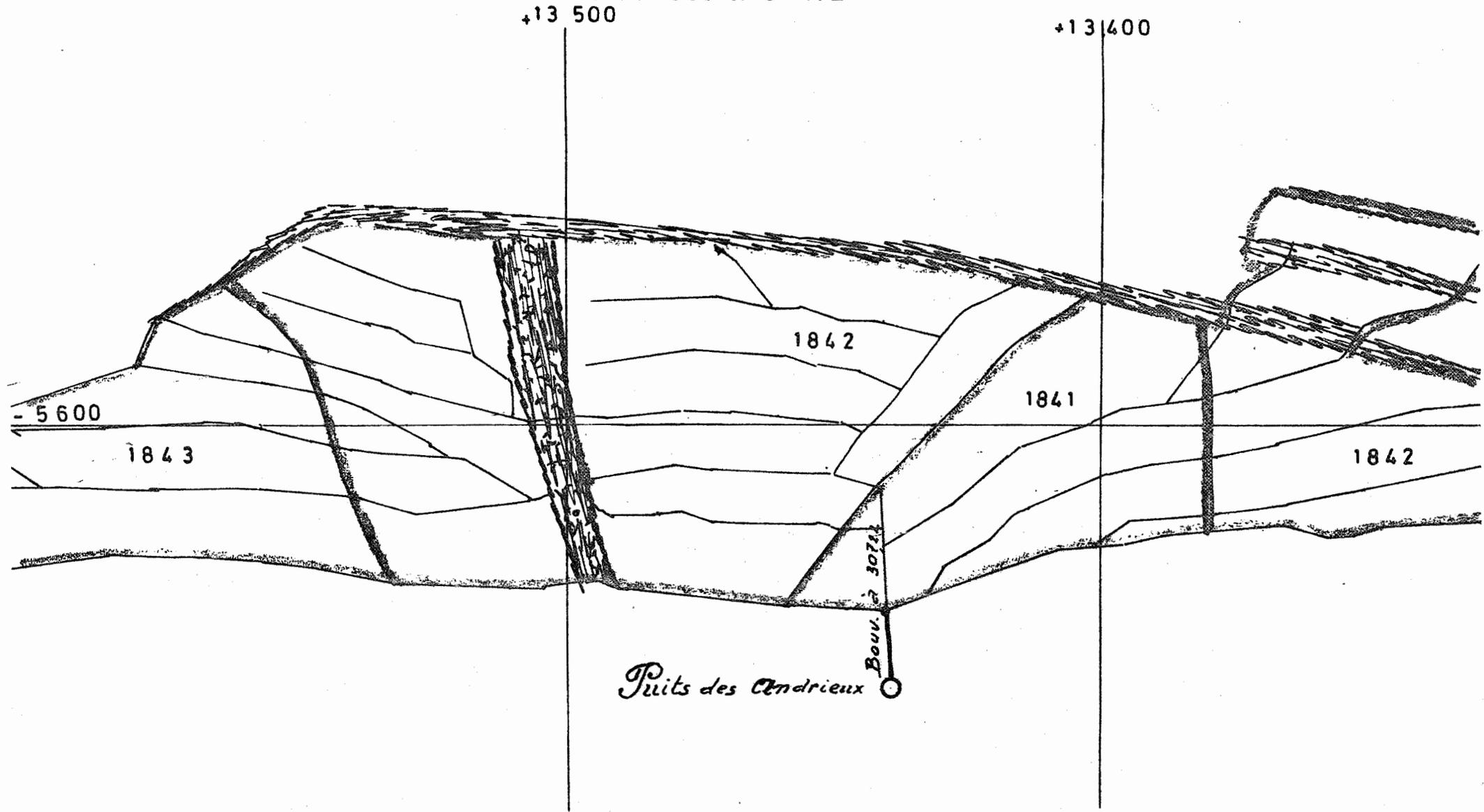


N° 71

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grands Andrieux (plat)
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits (± 63 m)

Fig. 78

Echelle: 1/1000
P.P. 1980 n° 5-172



Puits naturel n° 72. Fig. 79

CONCESSION MAURAGE ET BOUSSOIT. Siège St. Jean

Au siège St. Jean, un puits naturel de 67 x 47 m a été contourné par les exploitations en veines.

Grande Veine en 1877, (- 278)

Joligeai en 1877, (- 308)

Engin en 1876, (- 152)

Cinq-Paumes en 1886, (- 338)

Coordonnées : y = - 11.002; x = + 1475

Voir Arnould, G. (1877) p. 186.

Au sujet de ce puits naturel, J. Cornet (3, p. B.97) écrit :

Un puits naturel rencontré à 90 m au nord du siège n° 1 des Charbonnages de Maurage renferme des argiles avec lignite et pyrite. Ce témoin de Wealdien, qui se trouve à 300 ou 400 m au sud de la limite de la bande continue du nord, est fort intéressant. Il est situé dans une région où le terrain houiller est recouvert directement par le Turonien. L'affaissement des argiles ligniteuses dans le puits naturel est donc antérieur à l'arrivée de la mer crétacique qui a balayé le revêtement wealdien de la région.

On est là sur le bord nord de la cuve de Maurage; il est donc très remarquable que le Wealdien ne descende pas dans la profondeur de la cuve, alors qu'il en existe des témoins de l'autre côté. De tout cela, on peut conclure que le phénomène d'affaissement qui a créé la cuve de Maurage est non seulement postérieur au dépôt du Wealdien, mais qu'il est même postérieur à l'enlèvement du Wealdien sur de grandes surfaces, qui a été l'oeuvre de la mer crétacique.

Ce puits naturel est décrit par Arnould, G. (1878), p. 186, alors qu'il avait été touché par les veines Engin à 283 m de profondeur et Grande-Veine à 375 m.

Smeysters, J. (1900) signale ce puits p. 119.

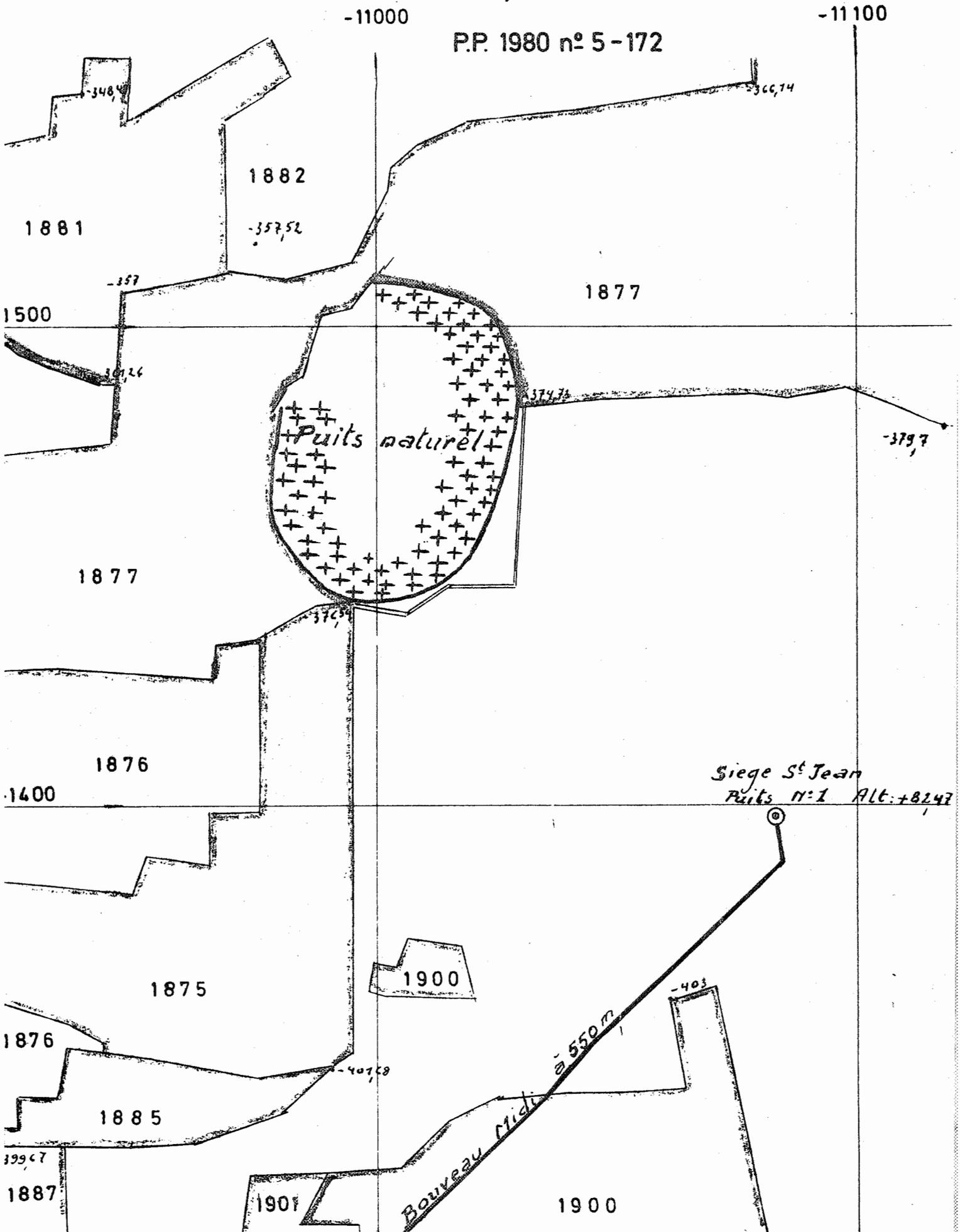
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine

N° 72

les cotes sont rapportées à l'orifice du puits

Fig.79

Echelle : 1 / 1000



Puits naturel n° 73 et n° 74. Fig. 80

CONCESSION ST. DENIS, OBOURG ET HAVRE. Siège n° 1 d'Havré.

Deux puits naturels ont été partiellement contournés par les exploitations de Veine n° 1, en 1899.

P.N. N° 73. Dimensions : 110 x 55 m. Niveau : - 281.

Coordonnées : y = - 5955; x = + 1678

P.N. N° 74 : Dimensions : 30 x 15 m. Niveau - 312.

Coordonnées : y = - 5935; x = + 1600.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine n°1

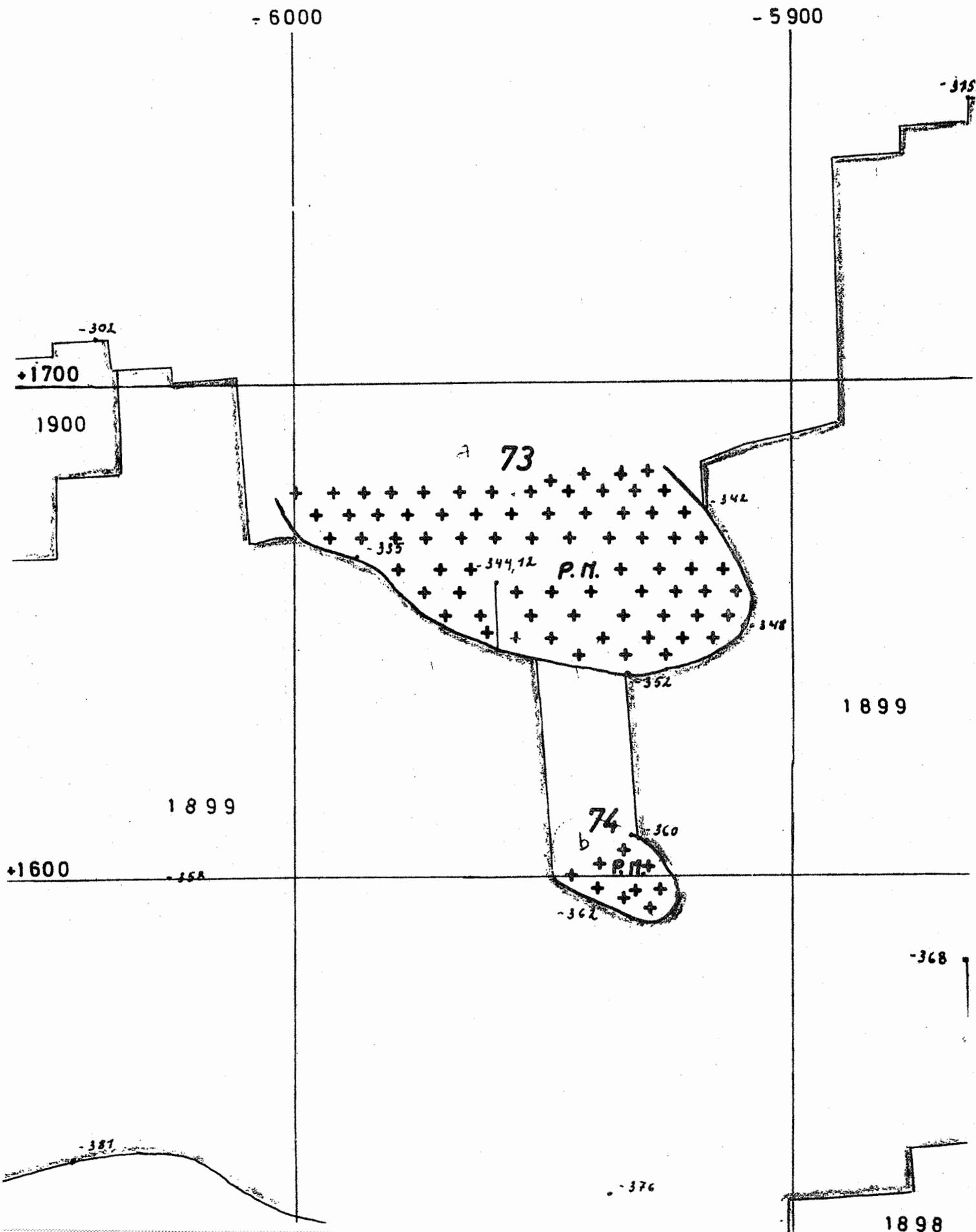
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n°2 (+49 m61)

N°s 73 - 74

Echelle: 1/1000

Fig. 80

P.P. 1980 n°5-172



Puits naturel n° 75. Fig. 81

CONCESSION STREPY ET THIEU. Siège St.Henri

En 1952, des exploitations en Grande-Veine (- 410), en Garghin (- 447) et en Cinq-Paumes (- 447) ont contourné partiellement un puits naturel d'environ 30 m. Coordonnées : $y = - 9950$; $x = + 1217$.

Puits naturel n° 76. Fig. 82

CONCESSION STREPY ET THIEU. Siège St.Henri

En 1934, un puits naturel fut touché par l'exploitation des couches Cinq-Paumes et Garghin, à la cote - 307. Coordonnées : $y = - 9930$; $x = + 1940$.

- 9900

N° 75

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5 - 172

Fig. 81

- 10 000

- 10 100

+ 1300

charbon:	0,75
Terre:	0,10
charbon:	7,04
<hr/>	
	7,19 / 0,70

Voie dans Six Paumes au niveau de 412 m (Siège St Henri)

1940

1939

- 387,52

- 330,74

- 337,40

- 387,77

- 388,1

- 388,80

- 389,80

403,20

- 411

- 414,2



1952

charbon:	0,74
Terre:	0,60
charbon:	7,00
<hr/>	
	7,74 / 0,60

- 406,00

- 419,79

- 412,59

- 415,96

- 410,19

+ 1200

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS 5 Paumes + Garghin

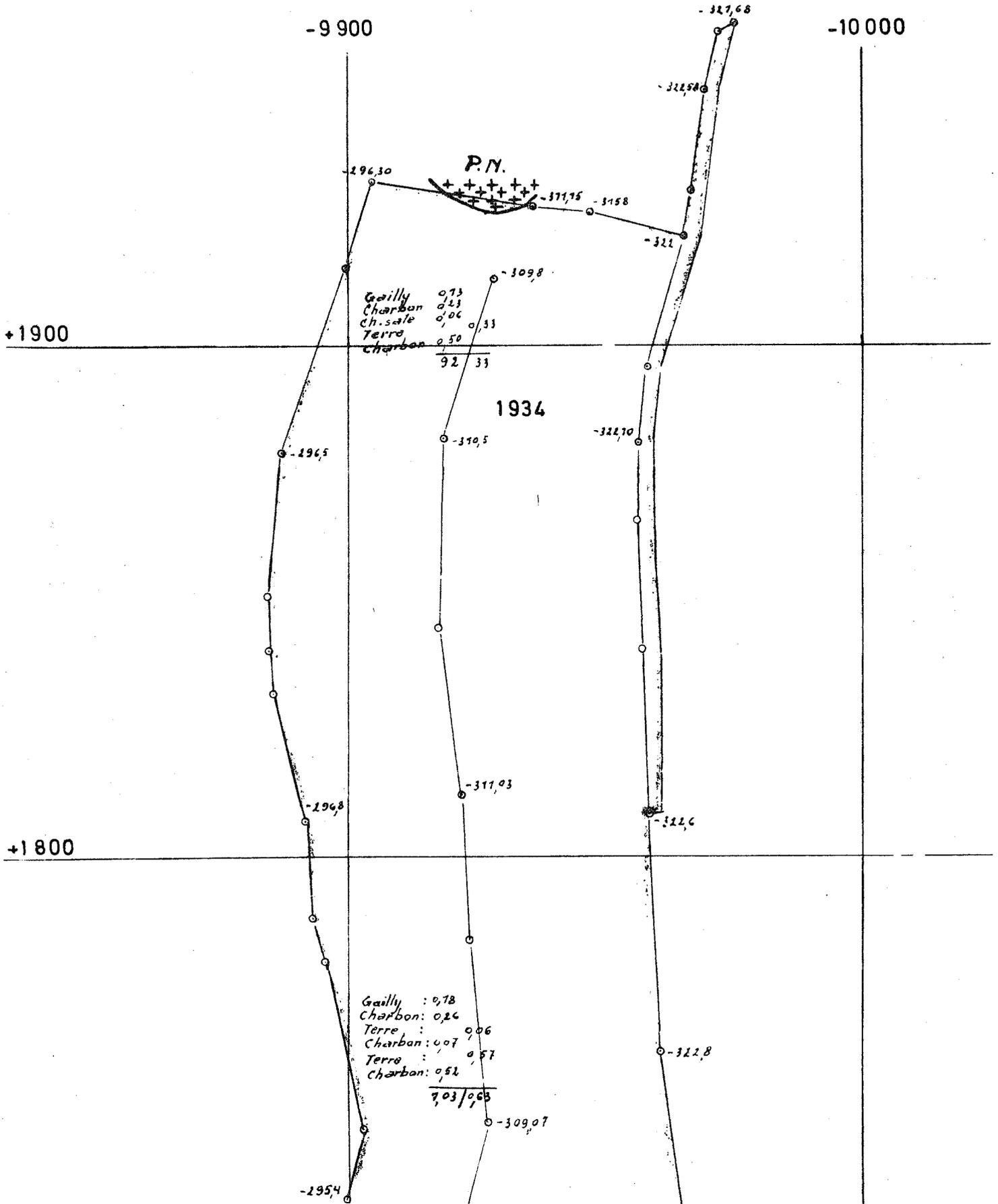
N° 76

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1/1000

P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 82



Puits naturel n° 77. Fig. 83

CONCESSION STREPY ET THIEU. Siège St.Henri

Une galerie de reconnaissance vers Craie-Noire a traversé sur 23 m 80 un puits naturel rempli de Terrain Houiller, de Fortes-Toises et de Dièves.

Coordonnées : y = - 9395; x = + 1530

Une bonne description de ce puits se trouve dans : Jacob, Cl. (1933) Description géologique d'un puits naturel rencontré par les travaux souterrains du Charbonnage de Thieu (Siège St.Henri) (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège. T LVI, pp. B 301 - B 309).

On lira à ce propos les remarques pertinentes de Marlière, R. sur l'association des puits naturels aux failles épicroétaciques. Marlière, R. (1933). La brèche crayeuse et la faille de Thieu (Description géologique) (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège. T. LVI, pp. B 310-324) (p. B 317).

Quant au "puits naturel" auquel a été attribué le coup d'eau du 2 mars 1914 - Cornet, J. (1914) - il y a lieu d'en abandonner l'hypothèse; il semble bien que les morts-terrains recoupés en ce point à l'altitude - 167 sont affaissées entre deux failles, d'allure plus ou moins méridienne, dont le rejet en Houiller, nul au sud, croît rapidement vers le nord au taux de 40 m pour 100 m pour la faille orientale. L'allure des voies de niveau en Cinq-Paumes et Garghin vers la cote - 520 indique que le Houiller, affaissé entre ces failles, dessine un synclinal transversal très étroit.

Puits naturel n° 78. Fig. 84

CONCESSION STREPY ET THIEU. Siège St. Alexandre.

En 1886, l'exploitation de la veine Joligeai, à la cote - 180, contournait un puits naturel de 100 x 60 m. Le même puits fut à nouveau touché de 1866 à 1891 par les exploitations en Grande-Veine, Cinq-Paumes, Veine-à-Laies, Six Paumes du fond et Garghin.

Coordonnées : y = - 11740; x = + 2053.

Puits naturel n° 79. Fig. 85.

CONCESSION STREPY ET THIEU. Siège St. Henri

Un puits naturel de 45 x 25 m a été contourné par les exploitations en veines : Grande-Veine (1936) (- 268), Craie-Noire (1934), Garghin (1928), Cinq-Paumes (1938).

Coordonnées : y = - 8940; x = + 1675.

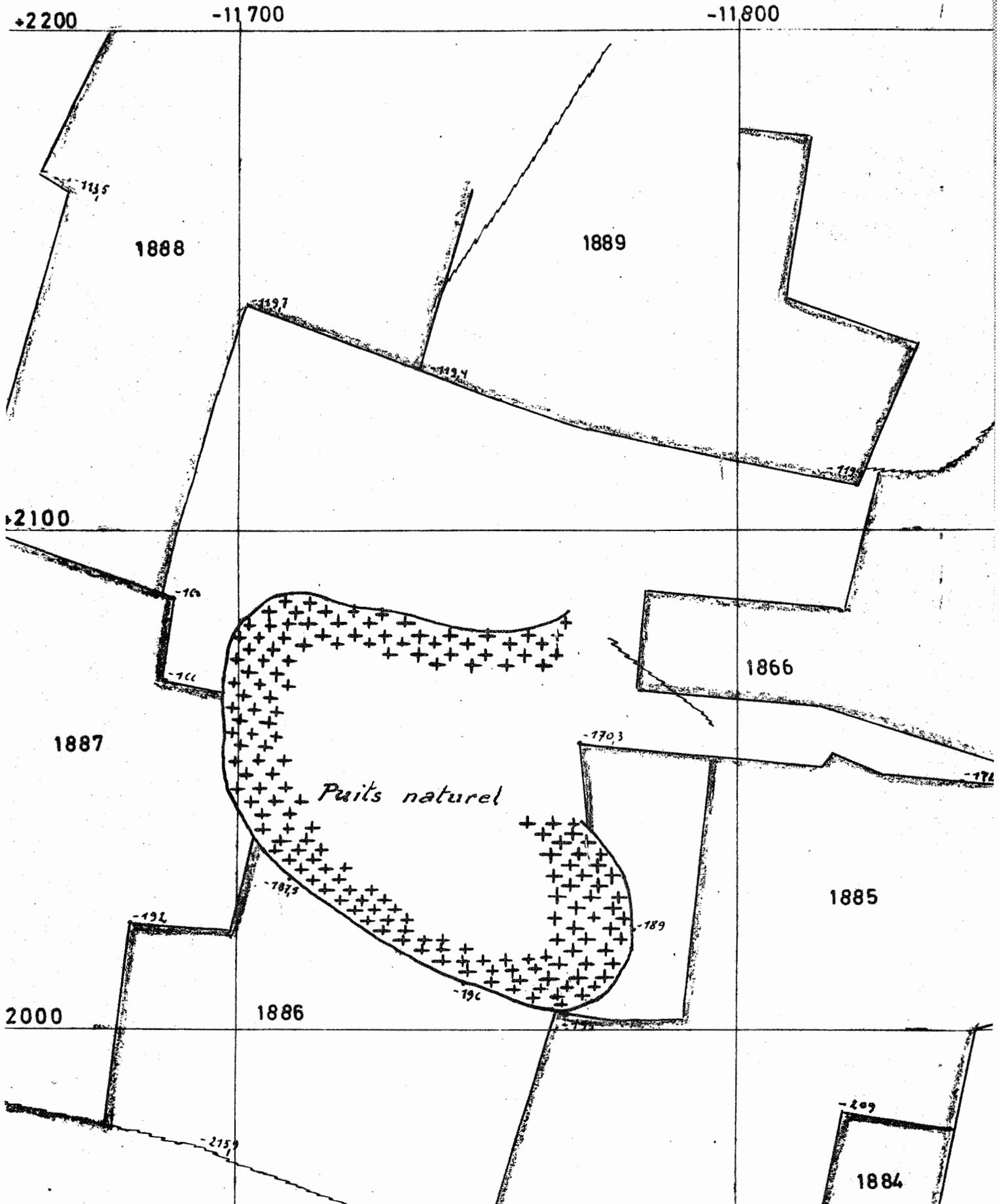
N° 78

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Joligeai
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5-172

Fig. 84



N° 79

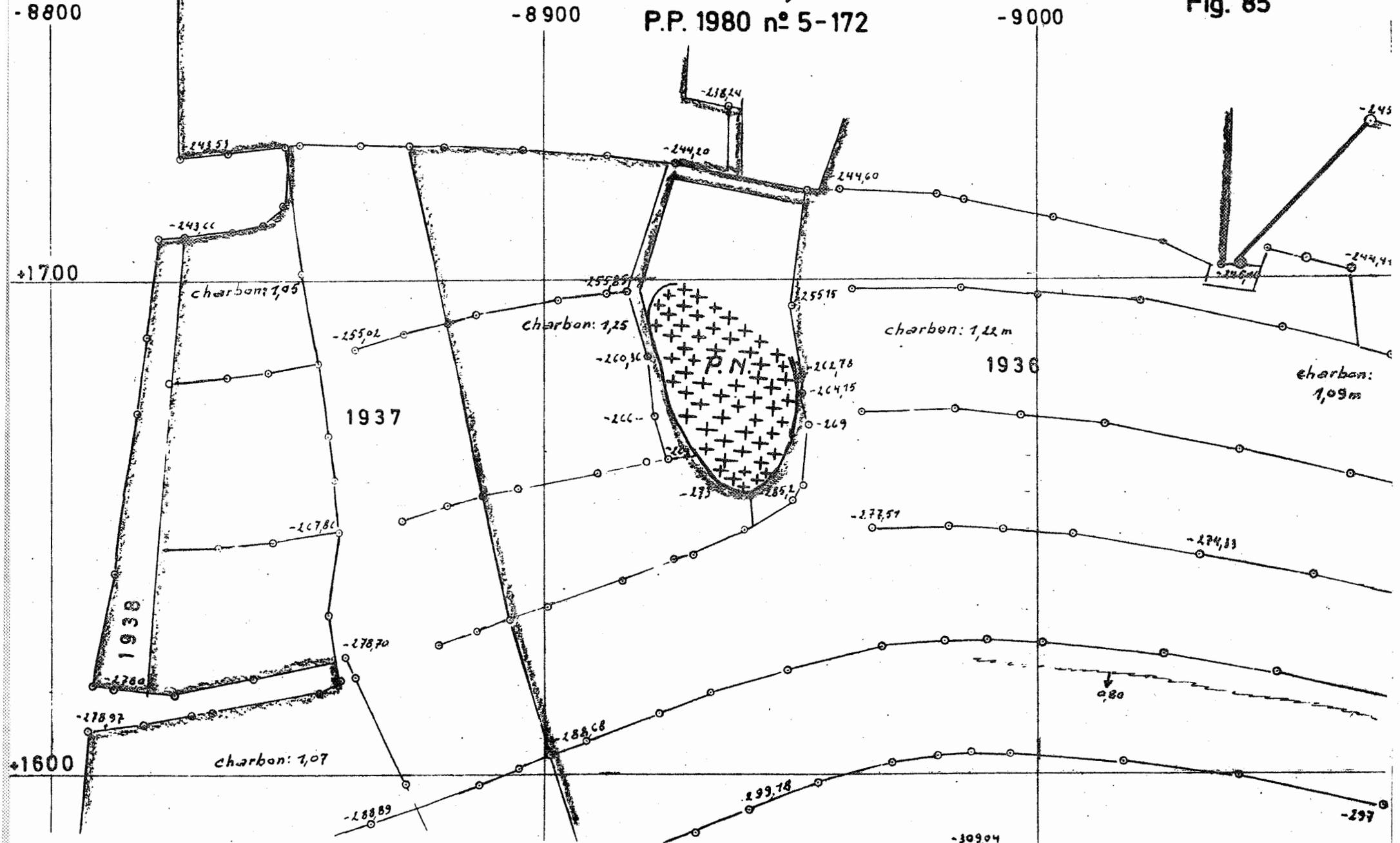
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 85



Puits naturel n° 79bis

CONCESSION STREPY ET THIEU. Siège St.Henri

En février 1940, le bouveau couchant à l'étage de 412 m du Siège St. Henri, arrivé à environ 300 m au nord et à 1700 m à l'ouest du puits n° 1, à la cote - 324, a pénétré, sur une quinzaine de mètres, dans une brèche formée de Houiller, de Meule et de Wealdien. Dans plusieurs rapports restés inédits, A. Grosjean décrit les roches du puits comme : sables glauconieux, légèrement cohérents, nettement calcaireux, de teinte générale vert franc, zonés de lits brunâtres, marno-argileux, épais de 2 à 5 m. Ces sables renferment de nombreux débris de lignite, la plupart du temps étalés parallèlement à la stratification, ainsi que quelques boulettes d'argile blanche, très plastique. A 4 ou 5 mètres dans le puits naturel, A. Grosjean décrit une brèche formée de cailloux, bien roulés constitués de roches diverses et parfois recouverts d'une patine légèrement verdâtre. Dans la pâte, A. Grosjean a recueilli une dent de Poisson et quelques lamelibranches dans une brèche phosphatée.

A l'aplomb du puits se trouve une zone déprimée de quelque 8 ha, encerclée par la courbe de niveau + 46, occupée aujourd'hui par les vastes installations de la Centrale Electrique de Ville-sur-Haine.

Coordonnées : y = - 8680 ; x = + 1745

Le bouveau de 412 a traversé le puits sur une longueur de 35 mètres.

Puits naturel n° 80. Fig. 86

CONCESSION LA LOUVIERE ET SARS-LONGCHAMPS. Siège n° 6, Ste Barbe

En 1909, l'exploitation de la veine Garghain, à la cote - 573, a contourné un puits naturel de 26 x 24 m.

Coordonnées : y = - 15594; x = + 614.

Puits naturel n° 81. Fig. 87

CONCESSION LA LOUVIERE ET SARS-LONGCHAMPS. Siège n° 4, Ste Barbe

Un puits naturel de 45 x 30 m a été contourné par les exploitations de : Angin (1896), (+ 26), Veine-du-Fond, 2ème-laie, (1855), Veine-du-Fond 1ère-laie (1850), Petite-Veine (1864) et par Six-Paumes (1866).

Coordonnées : y = - 15580, x = + 2342.

Puits naturel n° 82. Fig. 88

CONCESSION LA LOUVIERE ET SARS-LONGCHAMPS. Siège n° 4, St Hubert

En 1903, les exploitations en Veine-du-Nord ont reconnu un puits naturel de 28 x 24 m, à la cote - 304.

Coordonnées : y = - 15319; x = + 2274.

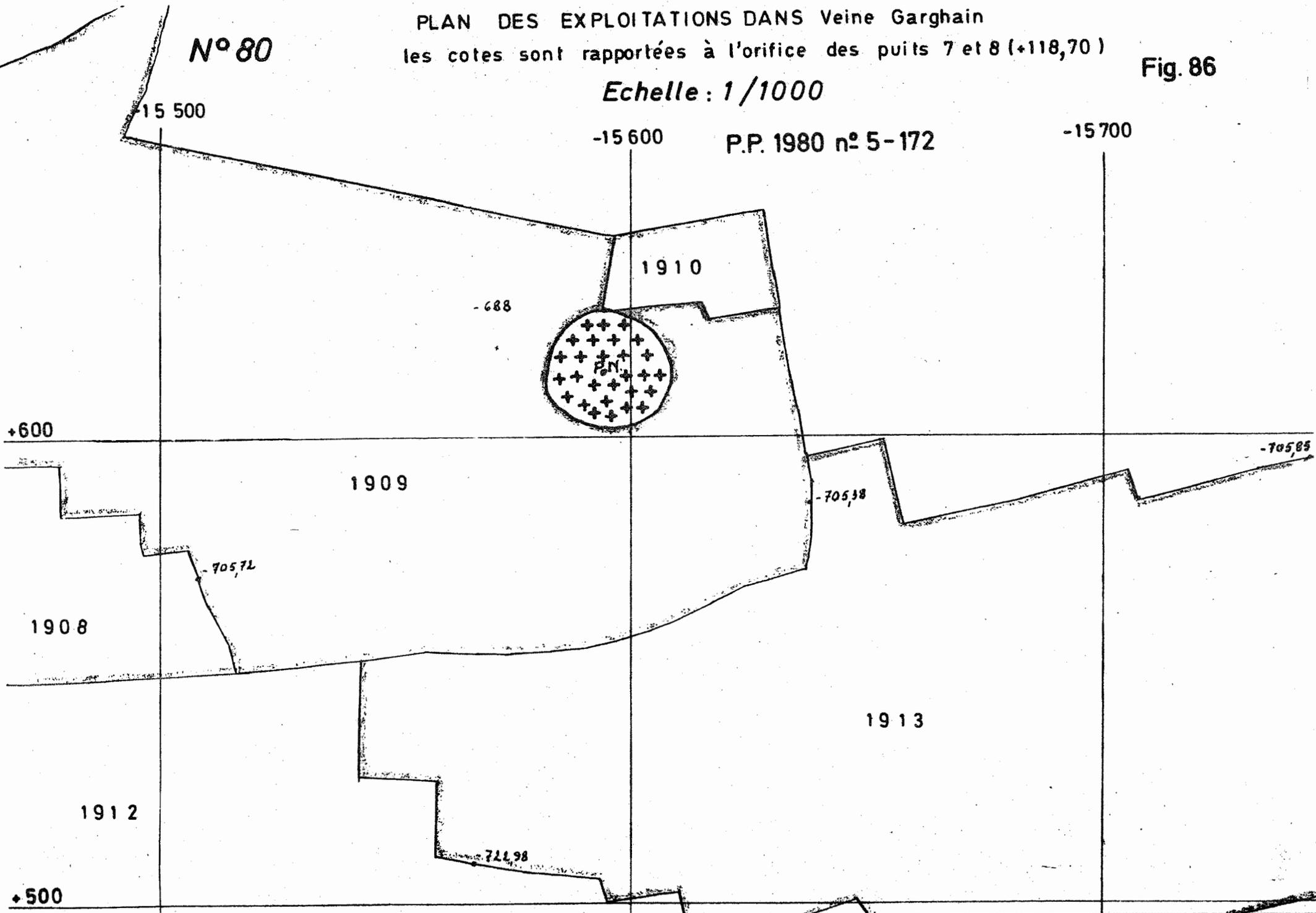
N° 80

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Garghain
les cotes sont rapportées à l'orifice des puits 7 et 8 (+118,70)

Fig. 86

Echelle : 1/1000

P.P. 1980 n° 5-172

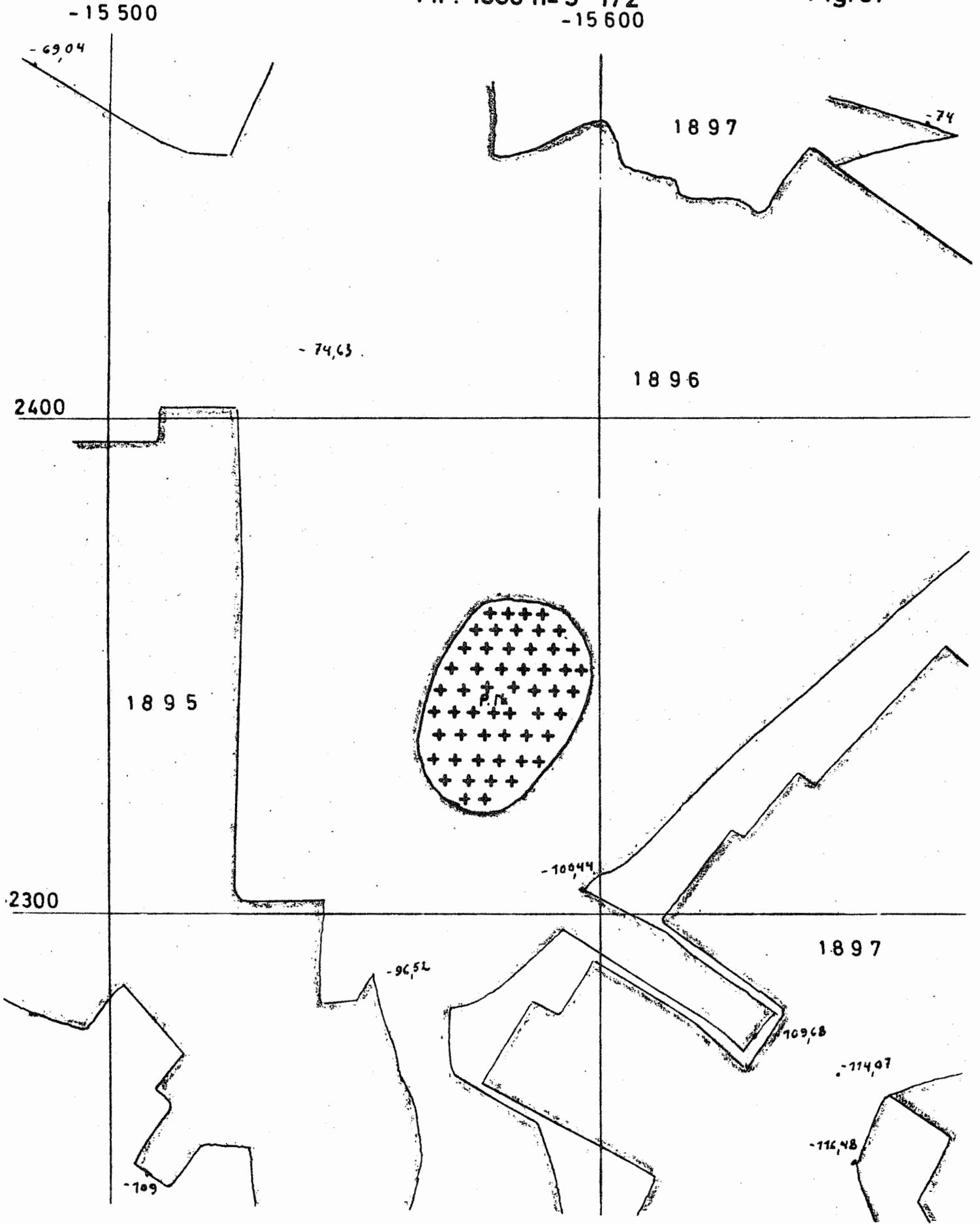


N° 81

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Angin
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits 4 (+116,66)

Echelle : 1 / 1000
P.P. 1980 n° 5-172
-15 600

Fig. 87

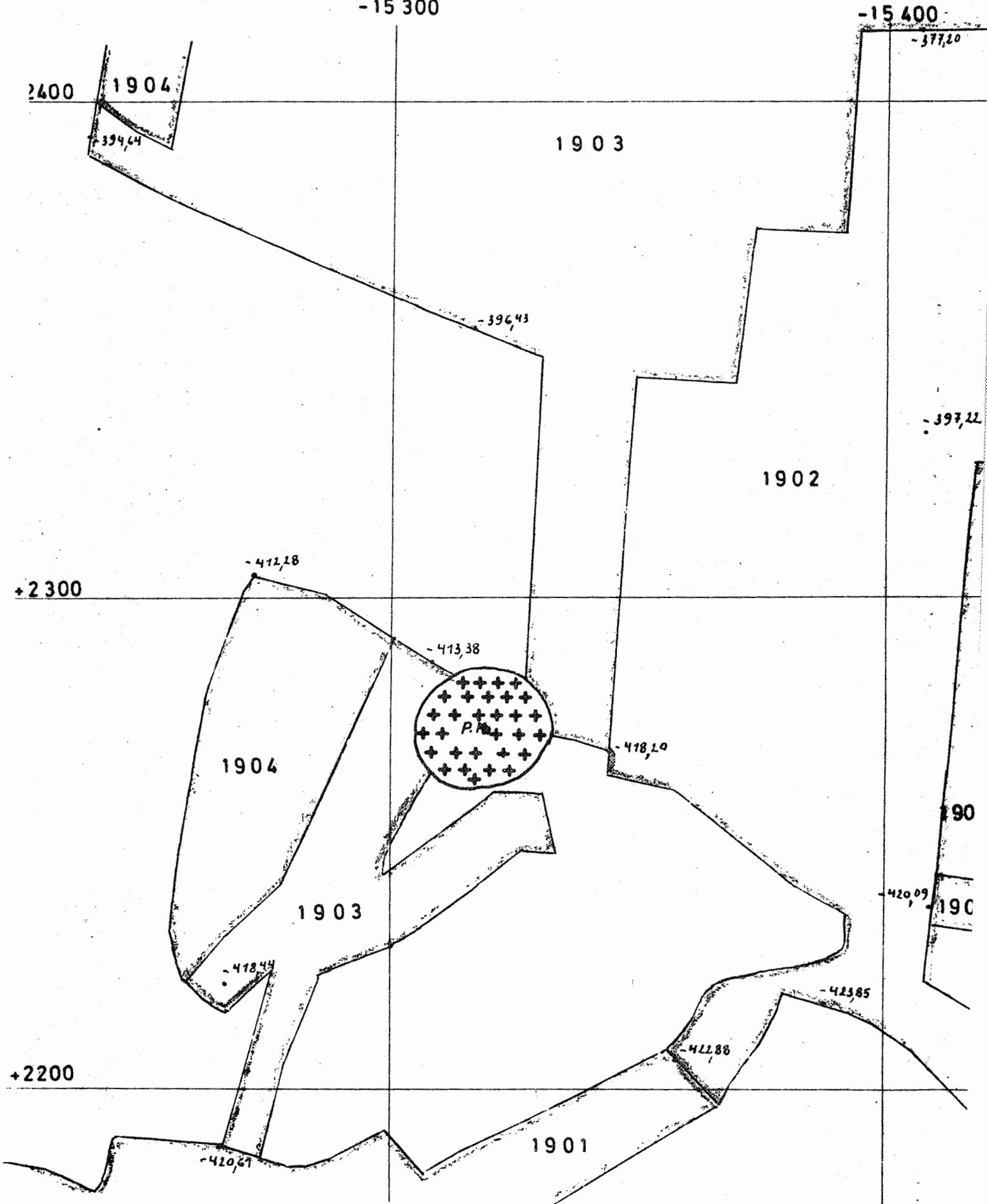


N° 82

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine du Nord
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits 6 (+114,62)

Echelle : 1 / 1000
P.P. 1980 n° 5-172
-15 300

Fig. 88



Puits naturel n° 83. Fig. 89, 90.

CONCESSION LA LOUVIERE ET SARS-LONGCHAMPS. Siège Bonne Espérance et n°1 Bouvy

Le puits Bonne Espérance a été creusé sur grande hauteur dans un puits naturel de 95 x 75 m reconnu en outre par les exploitations des veines : Grande-Veine en 1840, Six-Paumes en 1842, Huit-Paumes en 1847, Joligeai en 1853, Gargai en 1862, Veine-de-la-Machine en 1874 (- 139), Marie en 1882, Aimée en 1899 (+ 61), Petite-Jenne en 1890 (- 42), Sainte-Barbe en 1900 (+ 72), Pré en 1901 (+ 23), Longtain en 1910 (- 93).

Coordonnées : y = = 16 738; x = + 1738.

Ce puits est décrit par Briart, A. et Cornet, F.L. (1870) dont nous reproduisons la figure (Fig. 90).

Arnould, G. (1879) reproduit la description de Cornet F.L. et Briart A.

Le remplissage étant une brèche houillère depuis l'entrée du puits Bonne Espérance dans le puits naturel, J. Cornet (1928). Les mouvements saxoniens dans le Hainaut (Bull. Classe Sciences de l'Académie royale de Belgique, Bruxelles. 5ème série, T XIV, pp. 109-126) estime que l'âge de ce puits naturel ne peut qu'être anté-wealdien.

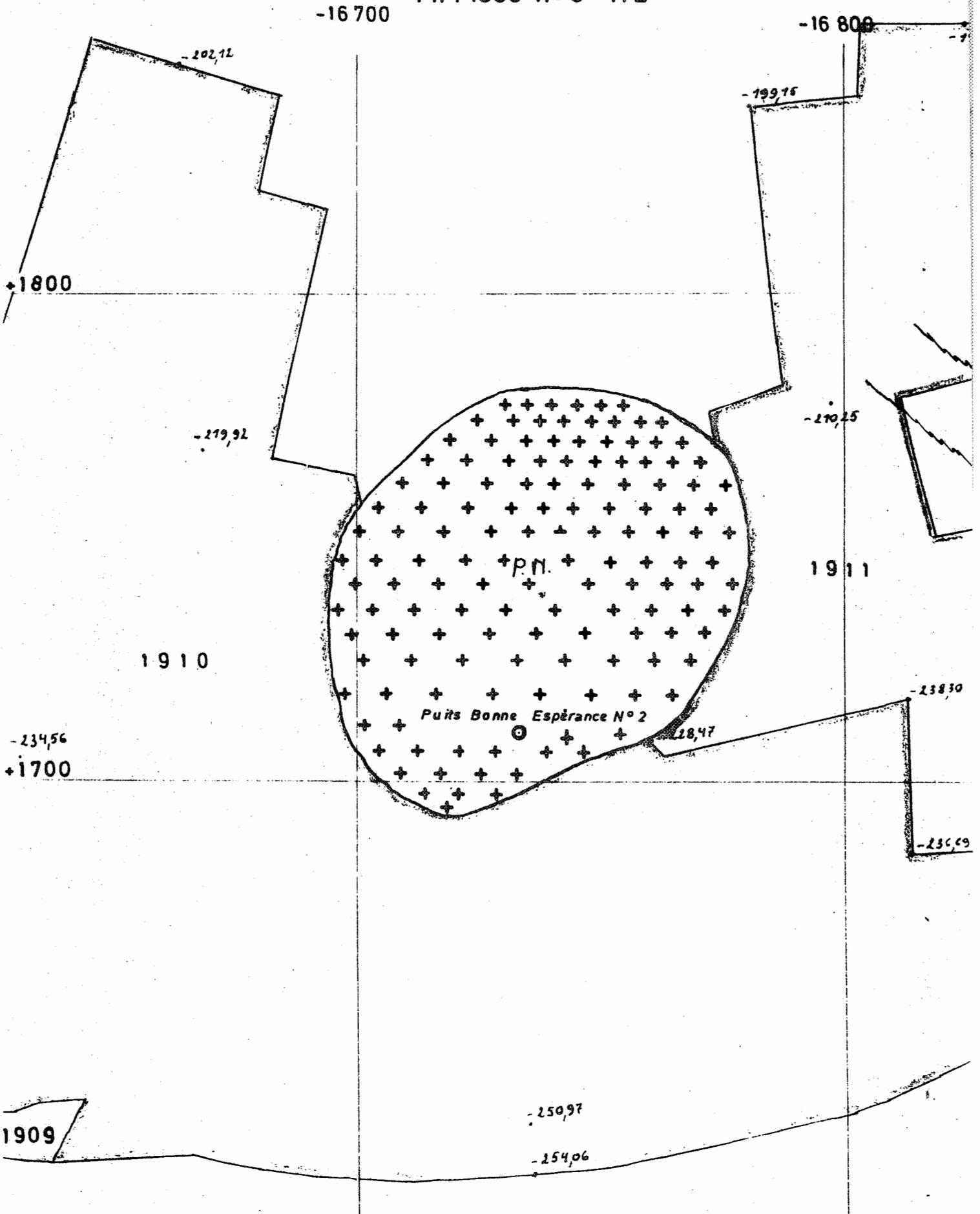
A. Renier (1924, a) reproduit la figure de Cornet, F.L. et Briart A. (1870).

N° 83

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Longlain
les cotes sont rapportées au niveau du puits 1 (+ 131,26)

Echelle: 1/1000
P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 89



Puits naturel n°83 bis - Fig. 90 bis

CONCESSION DE RESSAIX, (etc)

Siège de Houssu

Un puits naturel était circonscrit par les exploitations en :
Huit Paumes (1866), Six Paumes (1872), Grande Veine (1873), et Gargai (1879).

En grande Veine, le puits semble se digiter en deux branches.

+ 1300

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS 6 Paumes
Echelle 1/1000

P.N. n° 83 bis

Fig. 90 bis

P.P. 1980 n° 5 - 172

1870

1870

1869

+ 1200

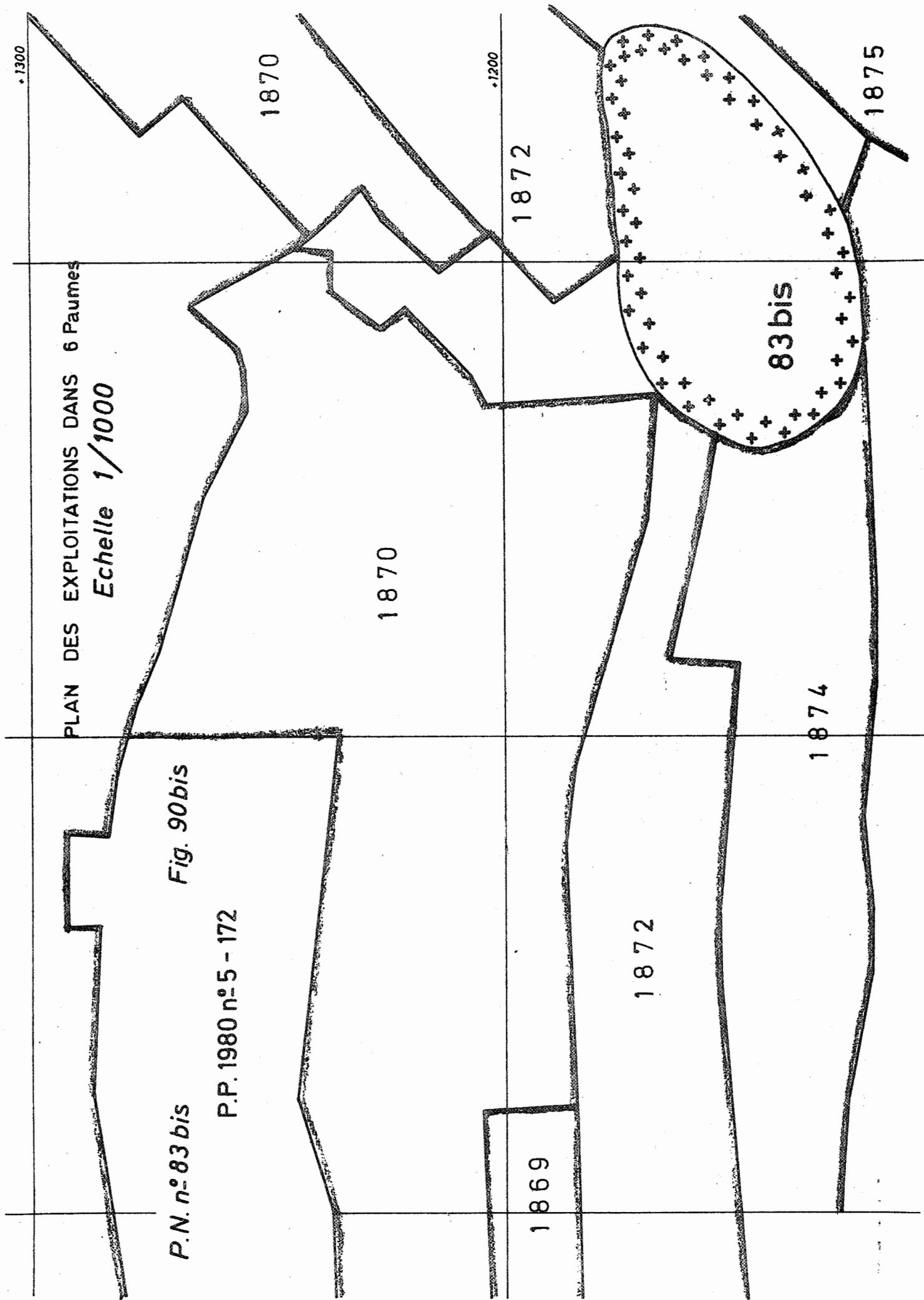
1872

1872

83 bis

1874

1875



Puits naturel n°83 ter - Fig. 90 ter

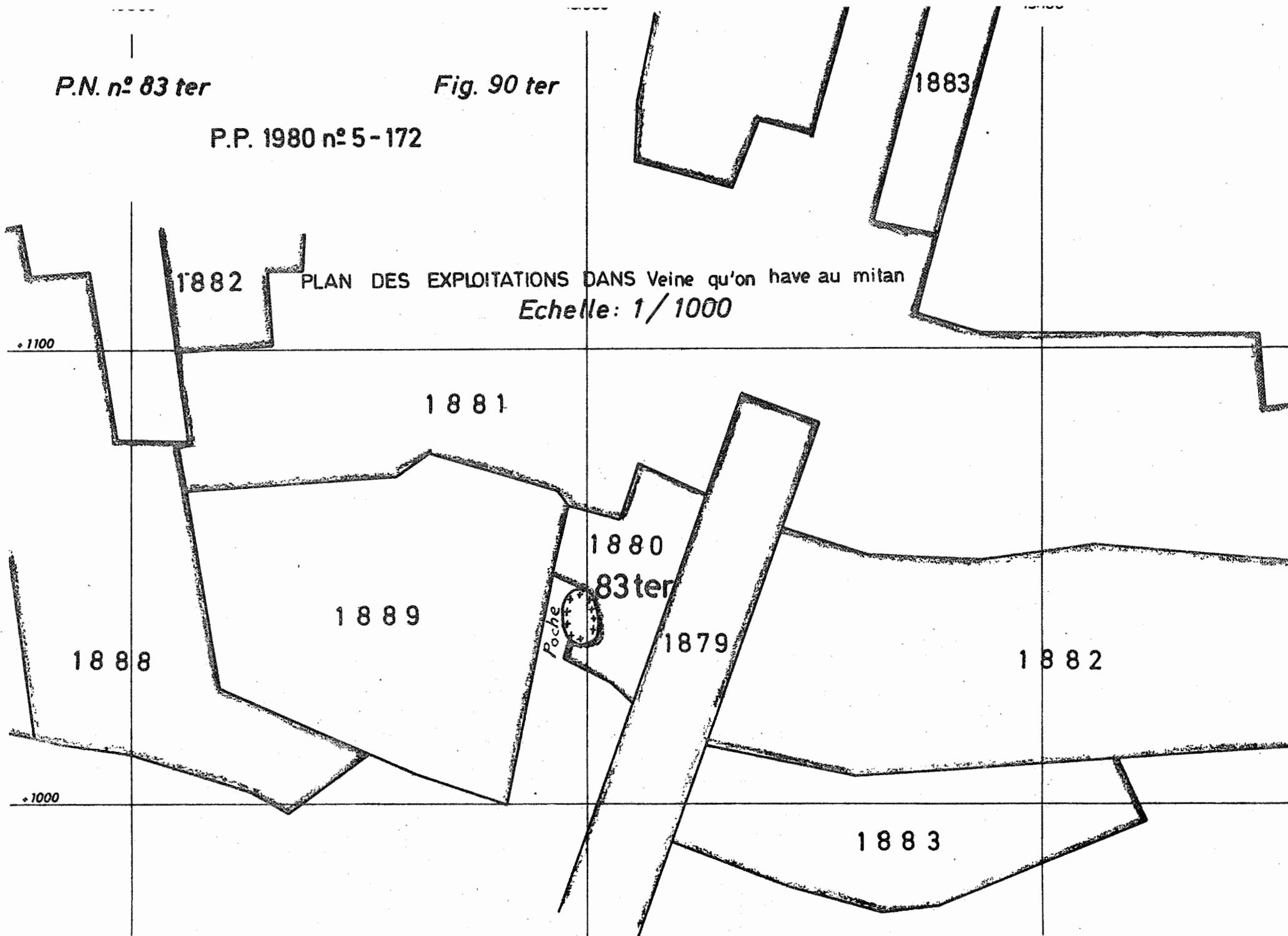
CONCESSION MARIEMONT - BASCOUP . Siège de Haine St Pierre

Un puits naturel aveugle de petites dimensions a été reconnu dans les veines Olives et inférieures à celles-ci, c'est-à-dire dans :
Veine qu'on have au mitan, Veine de la Hestre et Veine Olive.

P.N. n° 83 ter

Fig. 90 ter

P.P. 1980 n° 5-172



Puits naturel n° 84. Fig. 91, 92, 93, 94 et 95

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège de la Réunion et S. St. Arthur.

Un puits naturel de 25 m de diamètre a été contourné, circonscrit ou traversé par les exploitations dans huit veines (voir tableau, fig. 93).

Coordonnées : y = - 20280; x = +1005

Remplissage en "sables blancs avec bois fossiles" et argiles.

La fig. 92, reproduction d'un plan d'époque, montre l'association du puits naturel avec une "faille circulaire" ou effondrement.

Smeysters, J. (1900, p. 119) s'exprime, à propos de cet effondrement, comme suit : Il "se présente sous un aspect exceptionnel : la partie affaissée incline vers le Nord, en affectant la forme d'un fer à cheval qui mesure 500 mètres du nord au sud, sur 400 mètres de l'est à l'ouest. Il semble que cette partie ait cédé à un mouvement de bascule parallèlement à un axe dirigé dans le sens du chassage des couches et coïncidant avec son bord méridional".

La vue en plan, fig. 93 fait voir la situation du puits naturel par rapport à la "faille circulaire".

La coupe fig. 94 fournit les informations recueillies à l'époque.

Cambier, R. (1921) p. M. 140 fait allusion à ce puits naturel.

H. Deltenre donne une bonne description du puits naturel dans : Bommer, Ch. (1902). L'existence du terrain bernissartien, du type de Bracquagnies, à Mariemont (Bull. Soc. belge de géol. etc. Bruxelles T.XVI, pp. 129-132).

Le puits naturel n° 84 n'est évidemment pas aveugle, or il traverse nécessairement la faille du Placard vers 170 mètres de profondeur.

On remarquera le rejet croissant vers le nord de cette faille circulaire, ce qui se conçoit aisément si on admet une dissolution souterraine reculant vers le sud.

Briart, A. (1874) décrit ce puits dans une lettre reproduite in Lebour, G.A. (1874). Notes on further researches on the natural pits of Hainaut, with remarks on their probable origin (Transactions of North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, vol. XXIII, 1873-1874. p. 103) (voir p. 103 III).

Ce puits doit être celui auquel J. Cornet fait allusion p. B 192 in Cornet, J. (1925, d).

En page 56, le fac-simile d'une lettre de F. Denuit, cet ingénieur qui connaissait si bien la concession de Mariemont, à René Cambier, éclaire mieux encore la situation. La figure 95 reproduit celle qui accompagnait cette lettre.

Cambier, R. (1921) p. M.140, fait allusion à la situation de ce puits naturel "au milieu de champ de fractures dont l'orientation générale est Nord-Sud".

N° 84

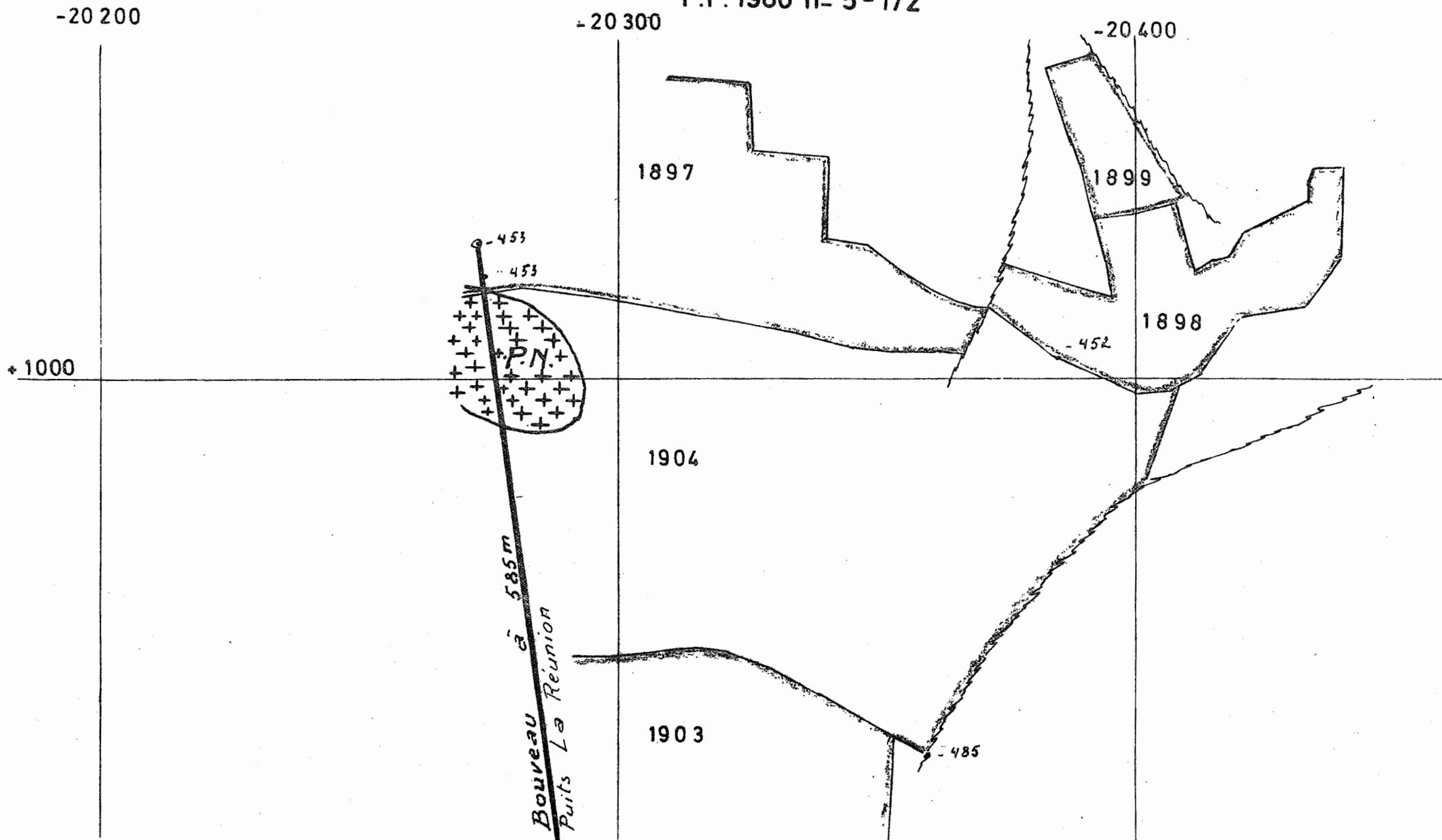
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine de la Hestre

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

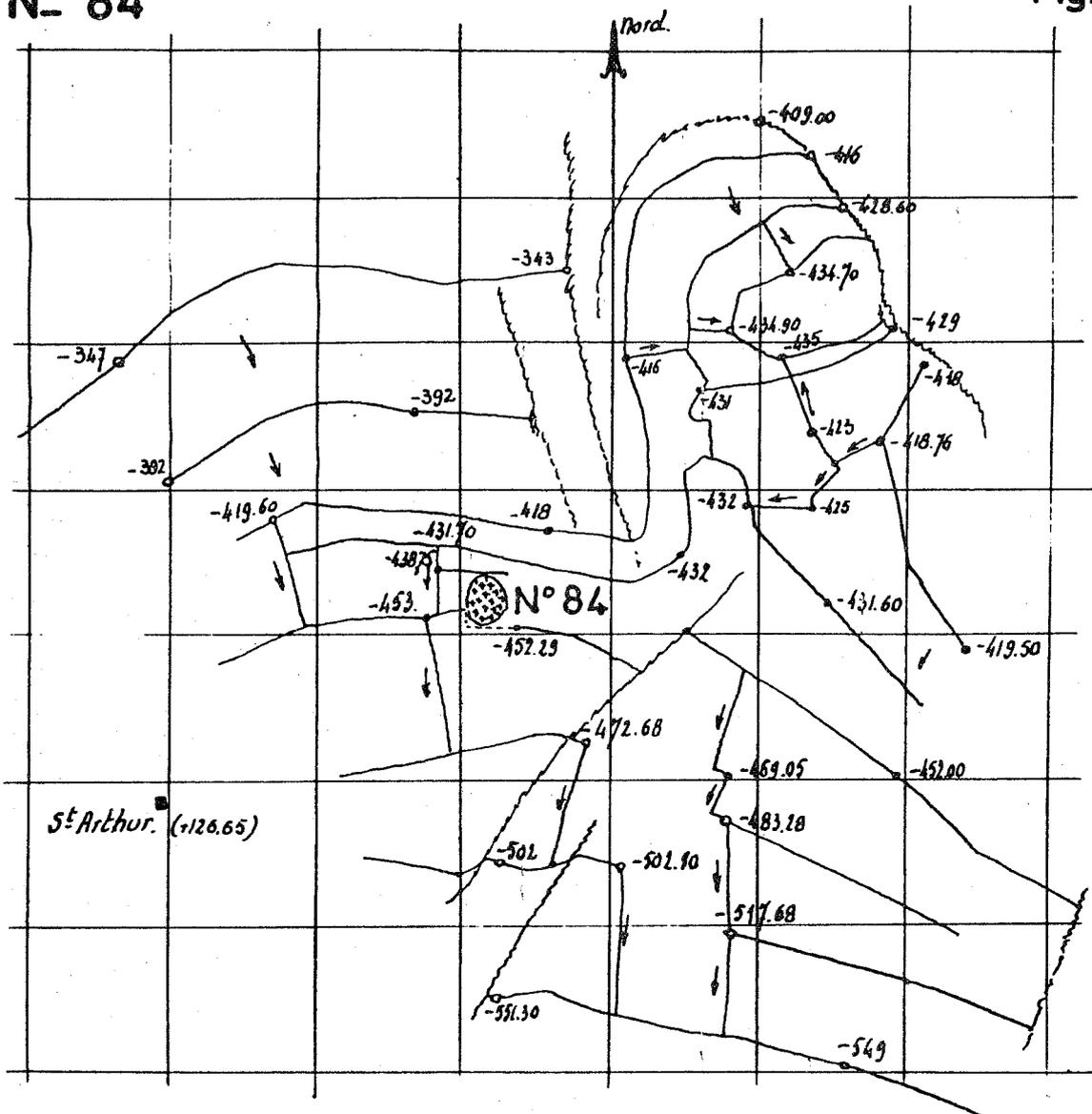
P.P. 1980 n° 5-172

Fig. 91



N° 84

Fig. 93



Veine Qu'on have au mitan.

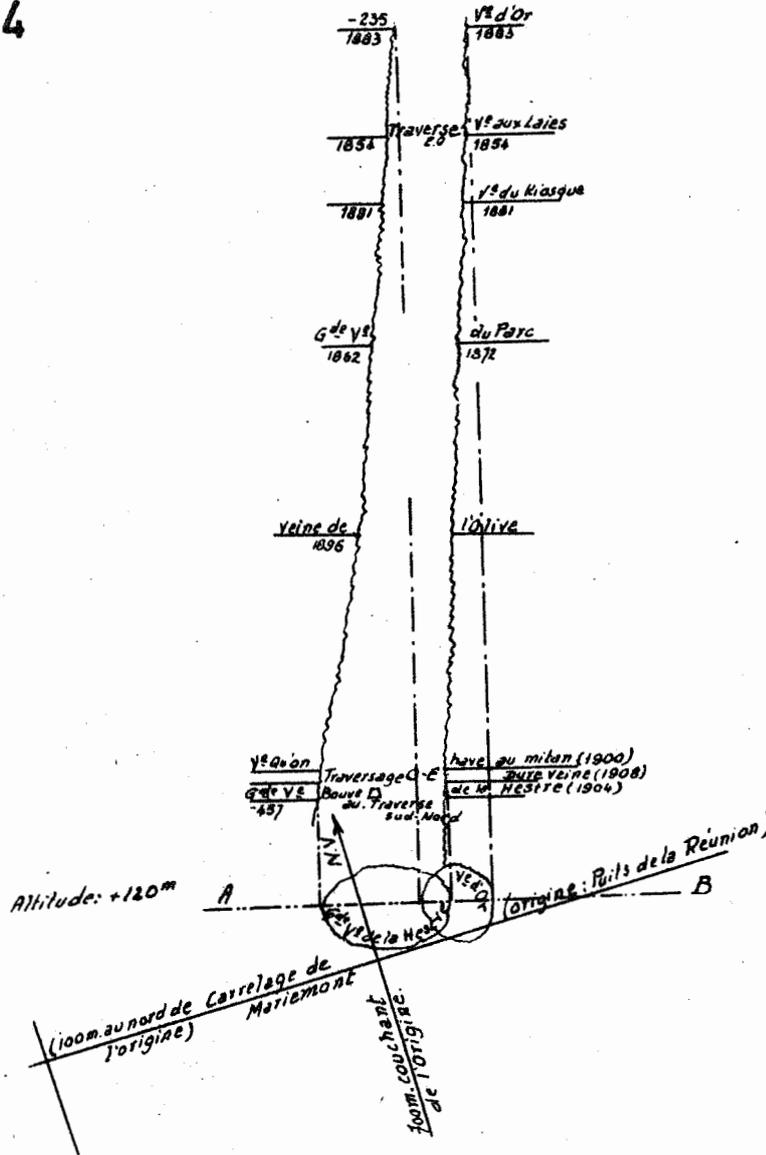
(cotes rapportées au niveau de la mer)

à 5000.

Coupe verticale suivant A.B (~ allure des couches)

N° 84

Fig. 94



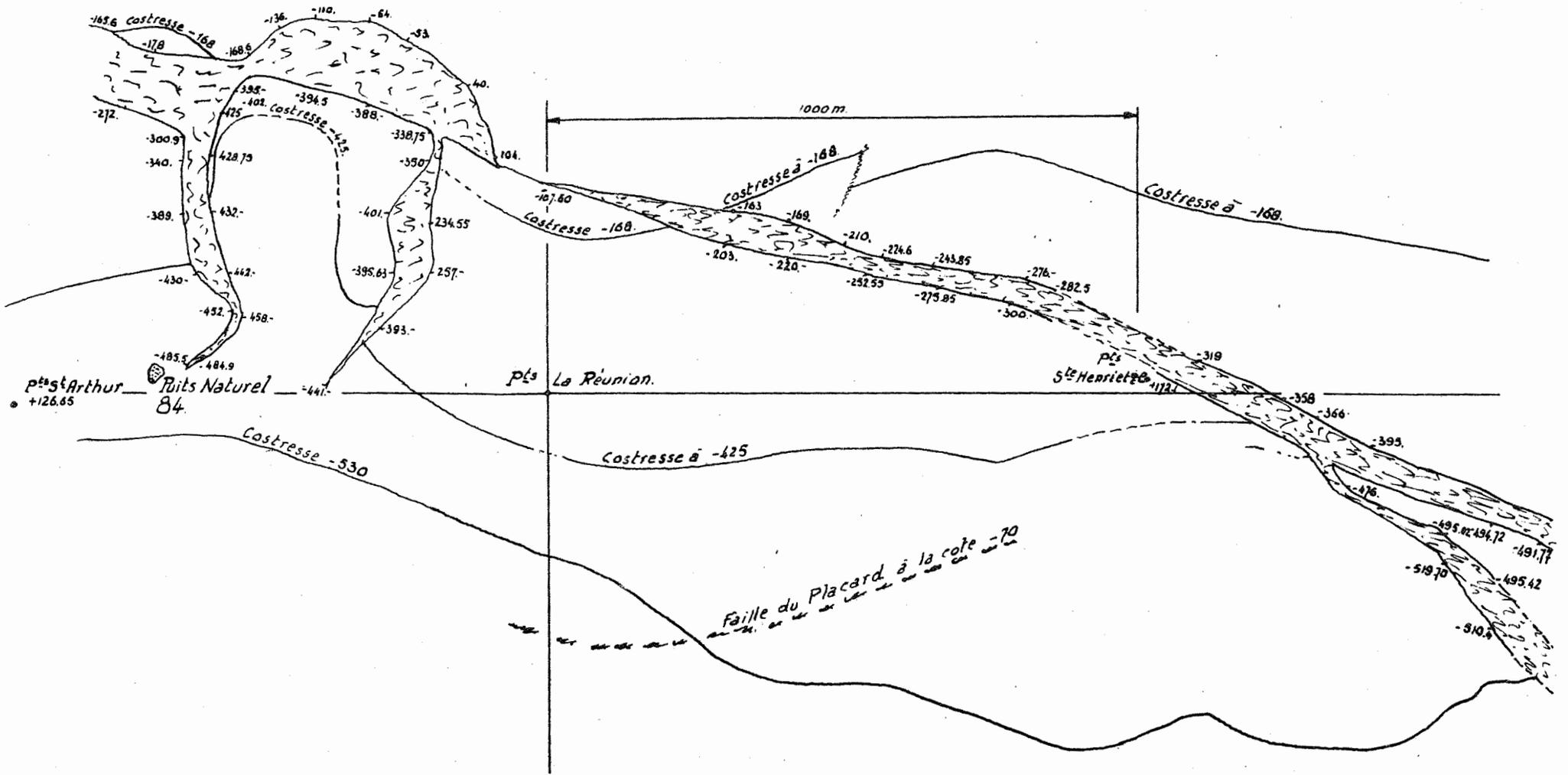
Puits S^t Arthur. Puits naturel.

Veines.	G ^d axe	F ^d axe	abscisse	ordonnée	Incl.	Longueur de l'axe si la pente
d'Or	21	21	+232	+126	20°	22 ^m 40
aux Laies	22	-	+233	+120	21°	?
du Kiosque	-	-	+235	+130	22°/2	?
du Parc	-	-	-	-	28°	?
de l'Olive	-	-	+224	+131	22°	?
qu'on h. aum.	32.	25	+223	+138	22°/2	27 ^m 00
Dure Veine	35?	-	+220	+135	18°	?
de la Hestrie	37	22	+224.	+140	24°	24 ^m 00

En 1881, des travaux de la V^e du Kiosque, longeant la paroi midi, y ont rencontré des sables blancs mêlés de bois fossiles. En 1897, le bouveau du levé à 583^m, la traversé entièrement (22°30). C'était un remplissage de sables blancs et d'argiles.

P.P. 1980
n°5-172

P.P. 1980 n°5-172
 N° 84 Fig.95



Puits naturel n°84 bis - Fig. 95 bis.

CONCESSION MARIEMONT - BASCOUP. Siège n°5

Le 27 août 1953, une tenue d'eau creusée à proximité immédiate du puits n°5 traversait sur 25 m un puits naturel ; cela se passait à l'étage de 694 m. La venue d'eau de 56 m³/h, au moment de la rencontre, s'est tarie rapidement. Il est vraisemblable qu'il s'agit d'un puits naturel aveugle.

-25.900

-26.000

P.N. n° 84 bis

Fig. 95 bis

P.P. 1980 n° 5 - 172

Puits n° 2

Siège n° 5

d'eaux -530,3

-526,7

Salle

Tenues

des pompes

-530,3

+1100

Puits n° 1

Puits n° 3

-526,2

84 bis

Tenues

d'eaux

Tenues

1960

-263,1

+1000

-294,2

-263,2

-526,3

-266,2

-536,3

-274,9

-278,9

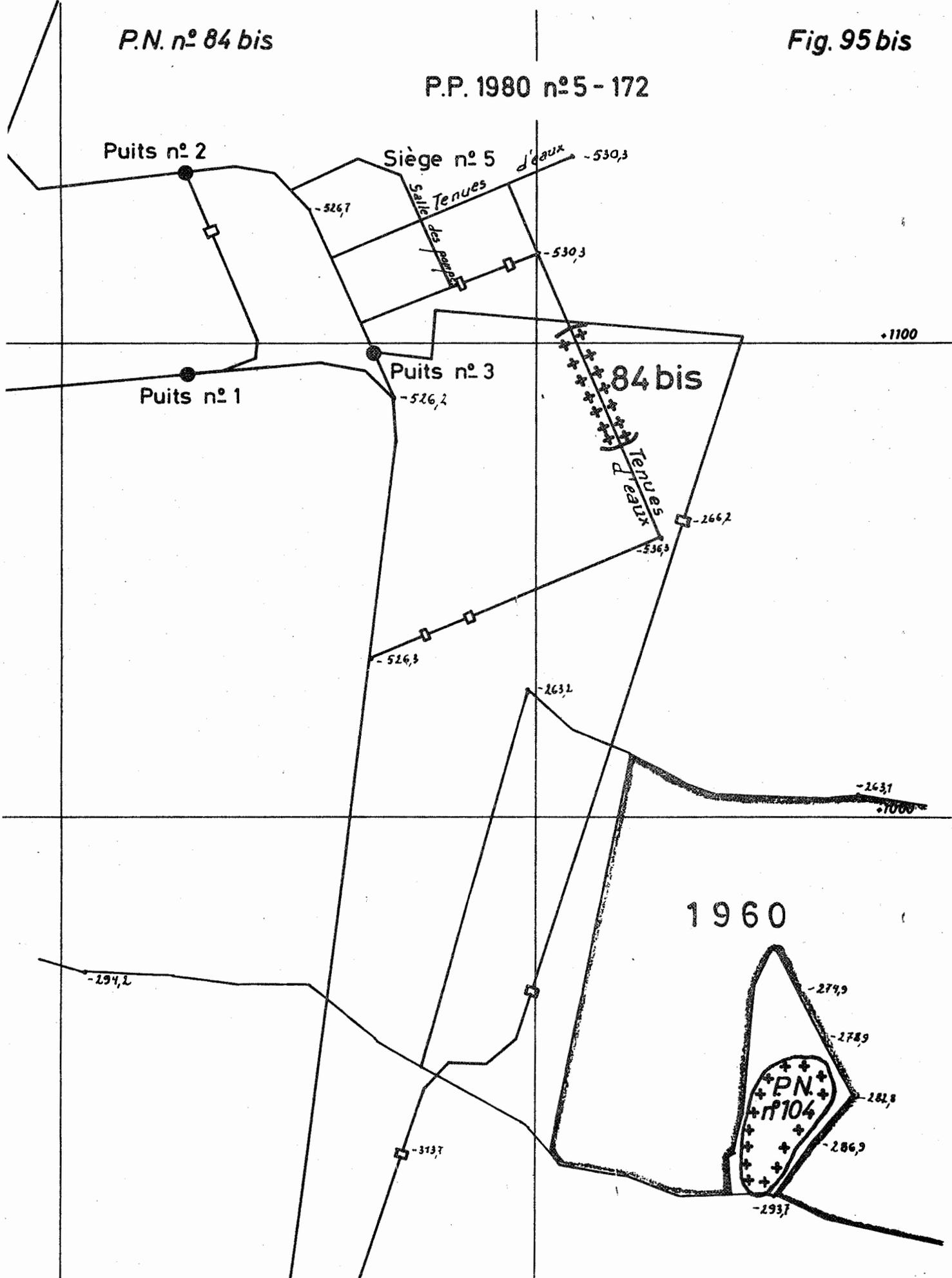
-282,8

-286,9

-293,7

-313,7

PN n° 104



Puits naturel n° 85. Fig. 96

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège Ste-Catherine.

En 1916, l'exploitation de Veine-au-Gros a contourné un puits naturel de 30 x 18 m à la cote - 91. Or, sur la même verticale et sans rencontrer de puits naturel, on avait exploité antérieurement : Veine-qu'on-Have-Mitan, Veine-de-derrière, Veine-de-Nickel et Veine-de-l'Olive. Il s'agit donc d'un puits aveugle.

Coordonnées : y = - 24385; x = + 1605.

Puits naturel n° 86. Fig. 97

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège Ste-Victoire.

Les exploitations en Grande-Veine-de-la-Hestre ont reconnu en 1916, un puits naturel de 30 x 10 à la cote : - 120. Les exploitations en V. Nickel, de l'Olive, Ardinoise, de Derrière et Grande-Veine-du-Parc sont passées sur la même verticale sans rencontrer de puits naturel. C'est donc également un puits aveugle.

Coordonnées : y = - 23302; x = + 1375

Puits naturel n° 87. Fig. 98

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège n° 4

Les exploitations en veine Olive ont circonscrit en 1924 un puits naturel de 35 x 28 m à la cote : - 366.

Coordonnées : y = - 24702; x = + 265.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine au gros

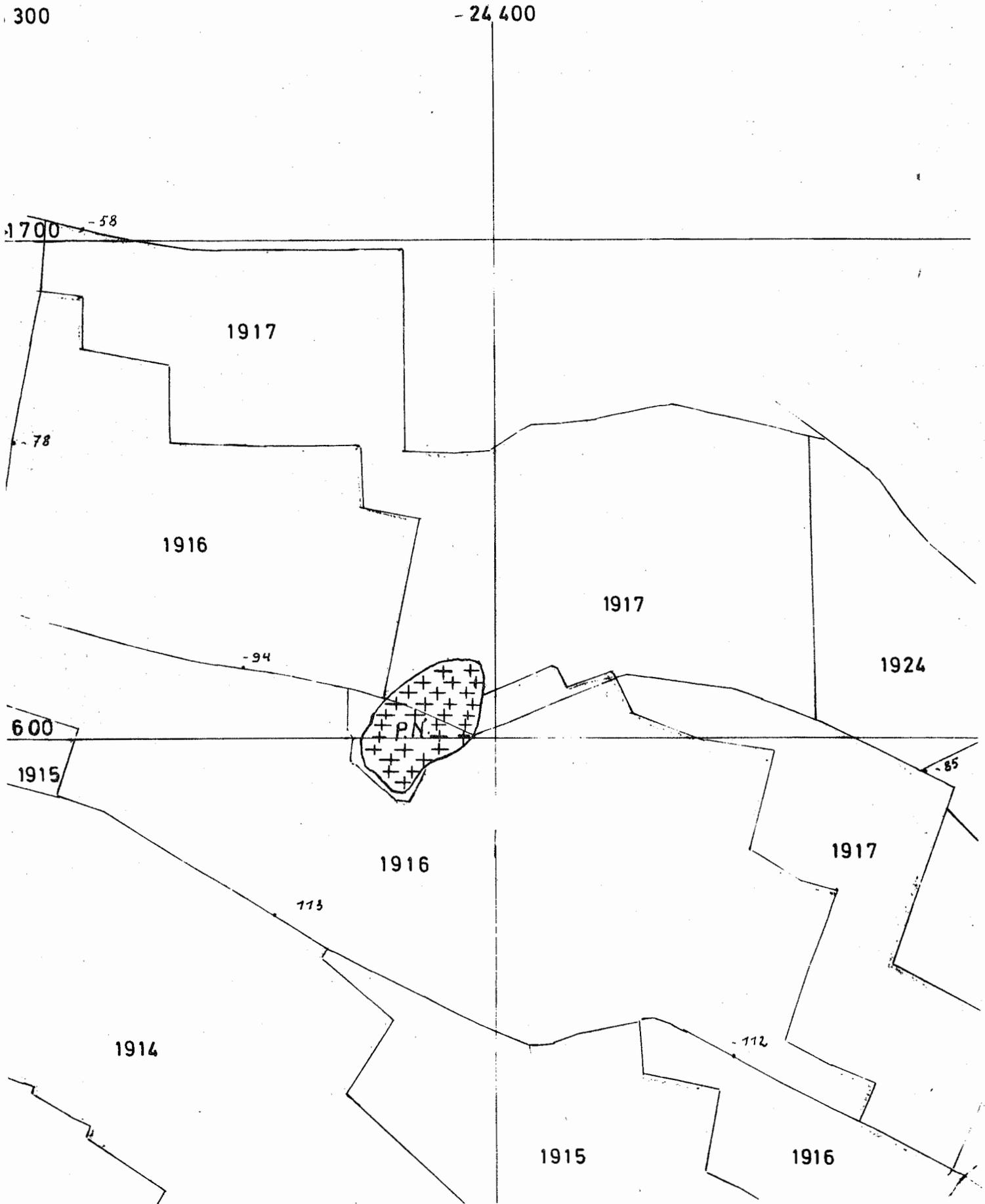
N° 85

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

Fig. 96

P.P. 1980 n° 5-172



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine de la Hestre

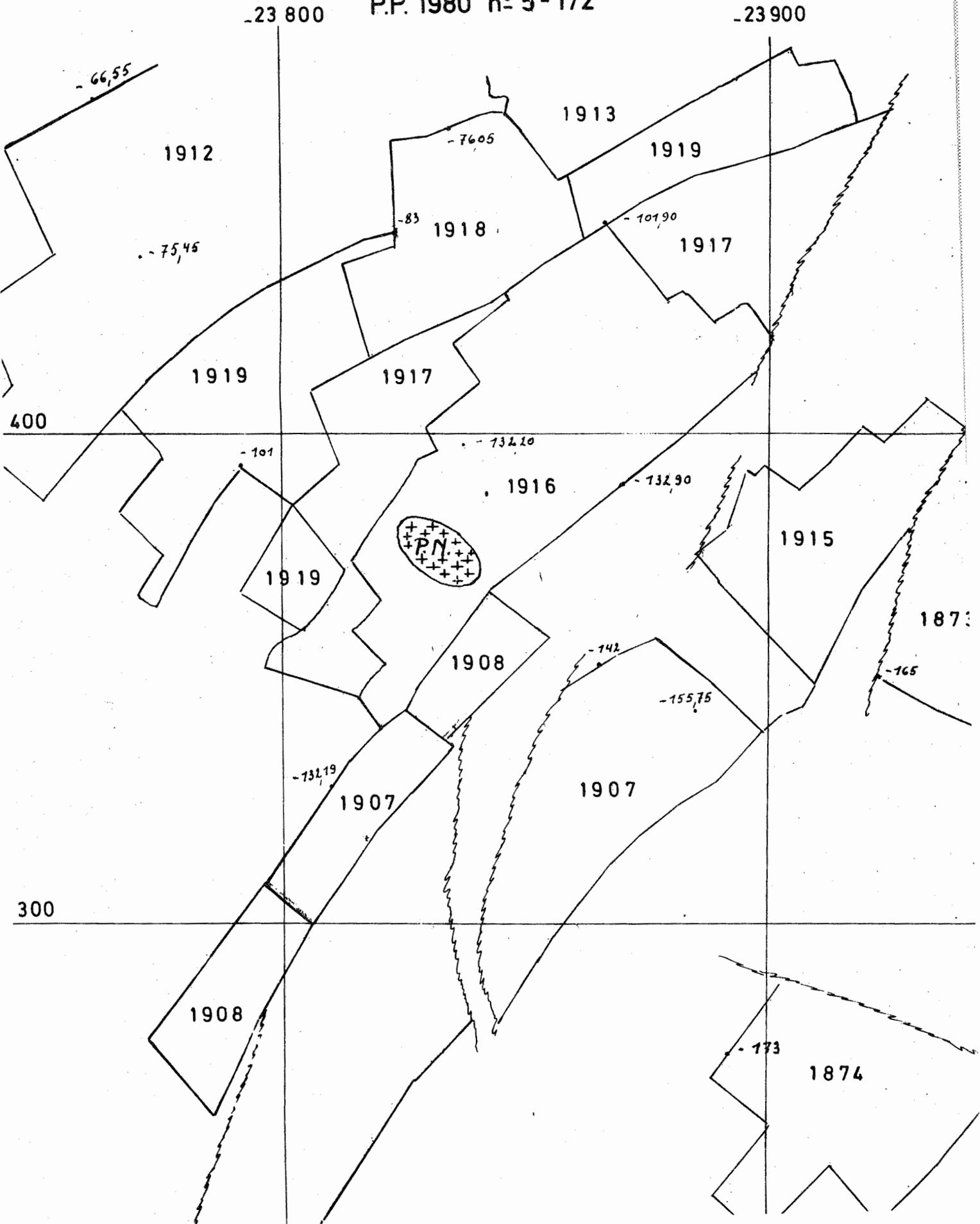
N° 86

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

Fig. 97

P.P. 1980 n° 5-172



N° 87

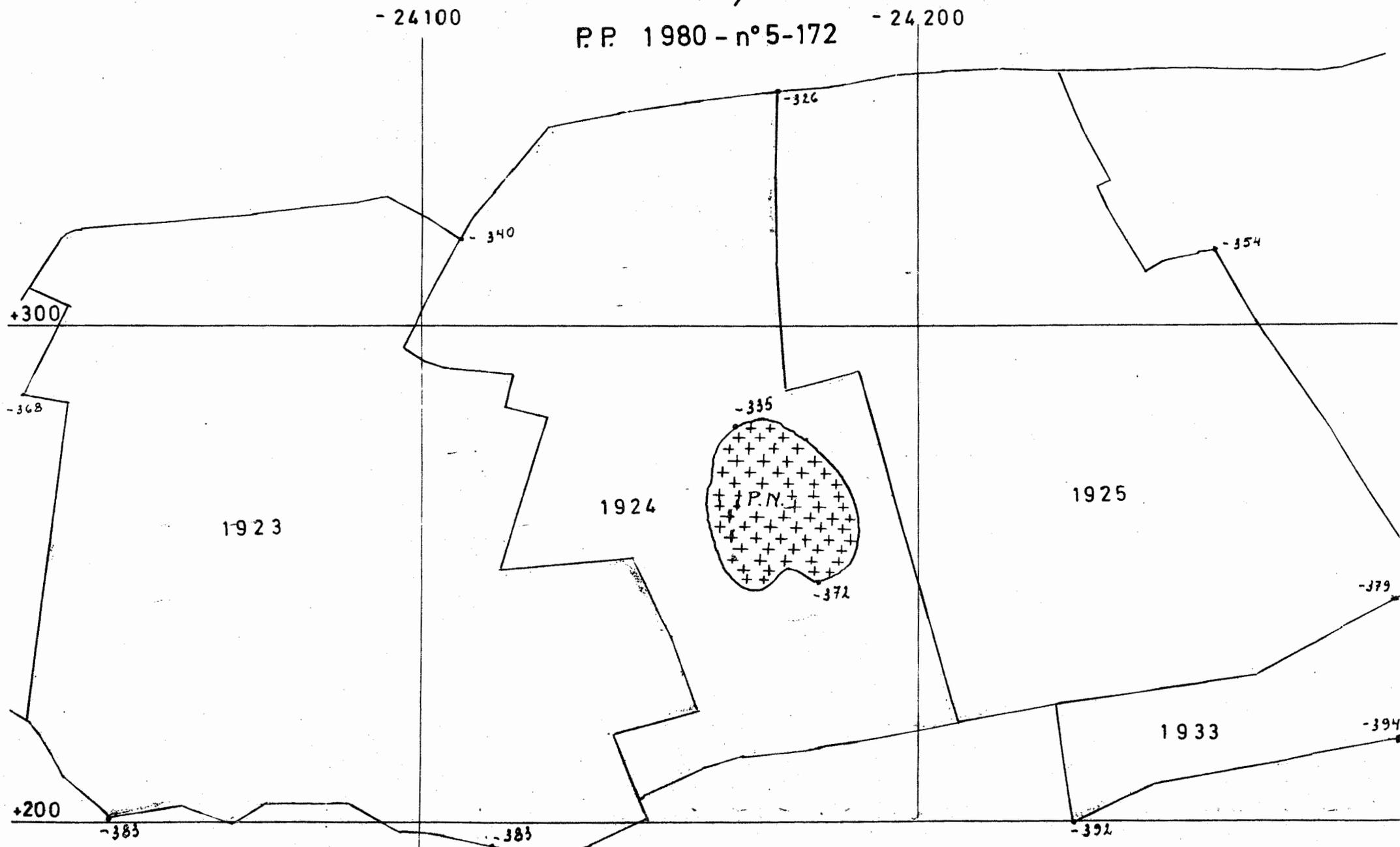
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS VEINE de l'Olive

Fig. 98

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5-172



Puits naturel n° 88. Fig. 98bis, 99, 100.

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège Ste Catherine et Siège n° 5.

Ce puits naturel est le premier à avoir été décrit par Cornet, F.L. et Briart, A. (1870). D'après ces auteurs, il aurait été reconnu en 1864 en Veine de l'Olive et en 1866 dans Grande Veine du Parc. Le remplissage consistait en "débris de terrain houiller confusément mélangés, laissant entre eux des vides nombreux". Fig. 98bis. Bien plus tard, le même puits était reconnu par des exploitations du siège n° 5 : Veine de Derrière (1903), Veine de La Hestre (1905), Fig. 99 et Veine de Nickel (1903). Entretemps, les plans minute du charbonnage ayant été recopiés sans mention explicite du puits naturel dans les exploitations de Veine de l'Olive et de Grande Veine du Parc, on s'imaginait avoir affaire à un puits naturel aveugle, Fig. 100. La chose est possible mais le puits monte certainement au-dessus de Grande Veine du Parc. Quoiqu'il en soit, ce puits a la particularité d'être relativement incliné sur la verticale.

Dimensions : 45 x 35 m.

Coordonnées : y = - 25173; x = + 1175

Références : Cornet, F.L. et Briart, A. (1870); Arnould, G. (1877-1878); Cambier, R. (1921) (p. M 140) insiste sur la situation de ce puits naturel "au milieu d'une suite de failles normales parallèles, orientées N 25°E. Ces failles amènent des rejets atteignant 10 m dans Veine de la Hestre".

P.P. 1980 n°5-172

N° 88

Fig. 98 bis

Puits Naturel de Bascoup

Coupe verticale suivant A B des fig 2 et 3

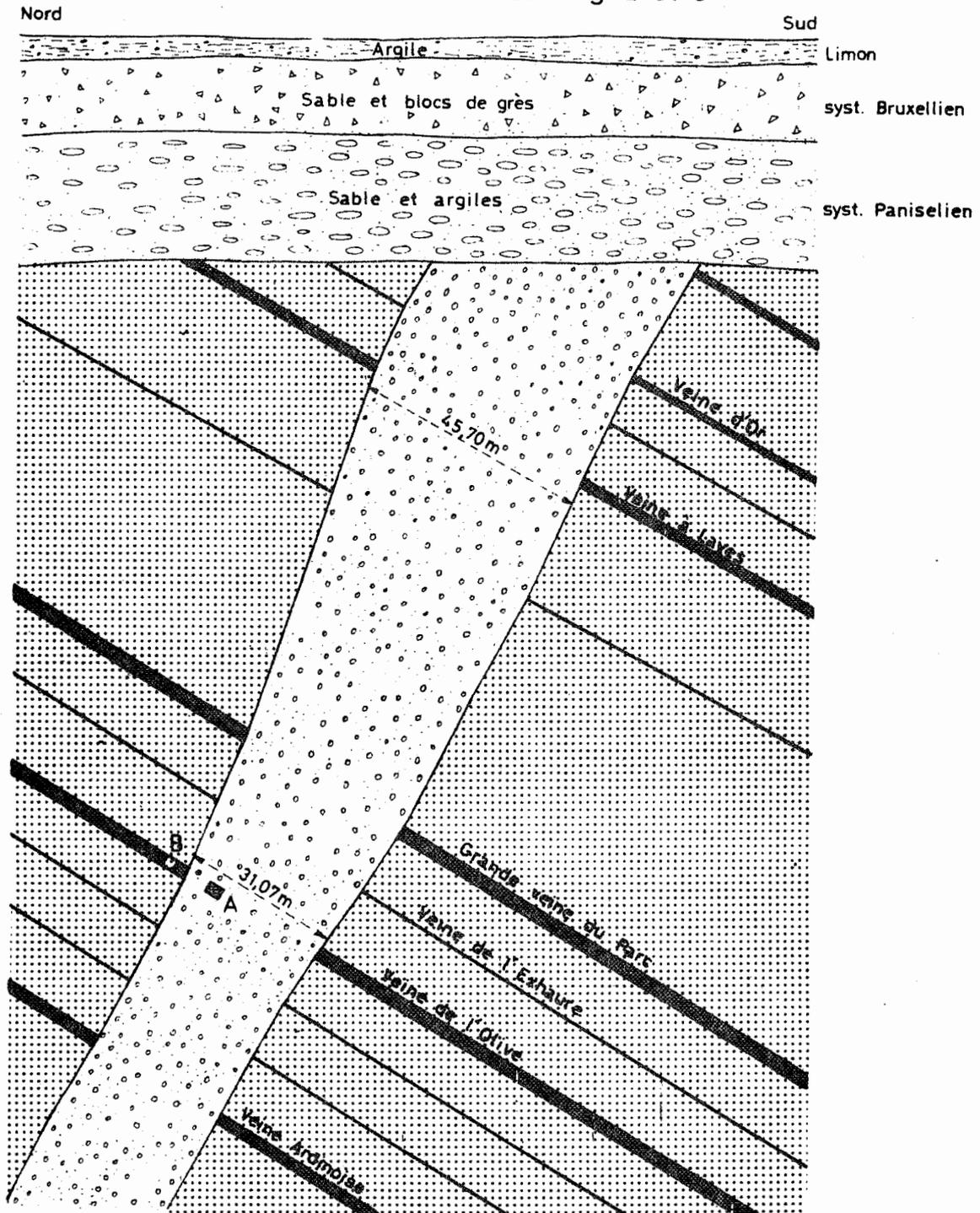
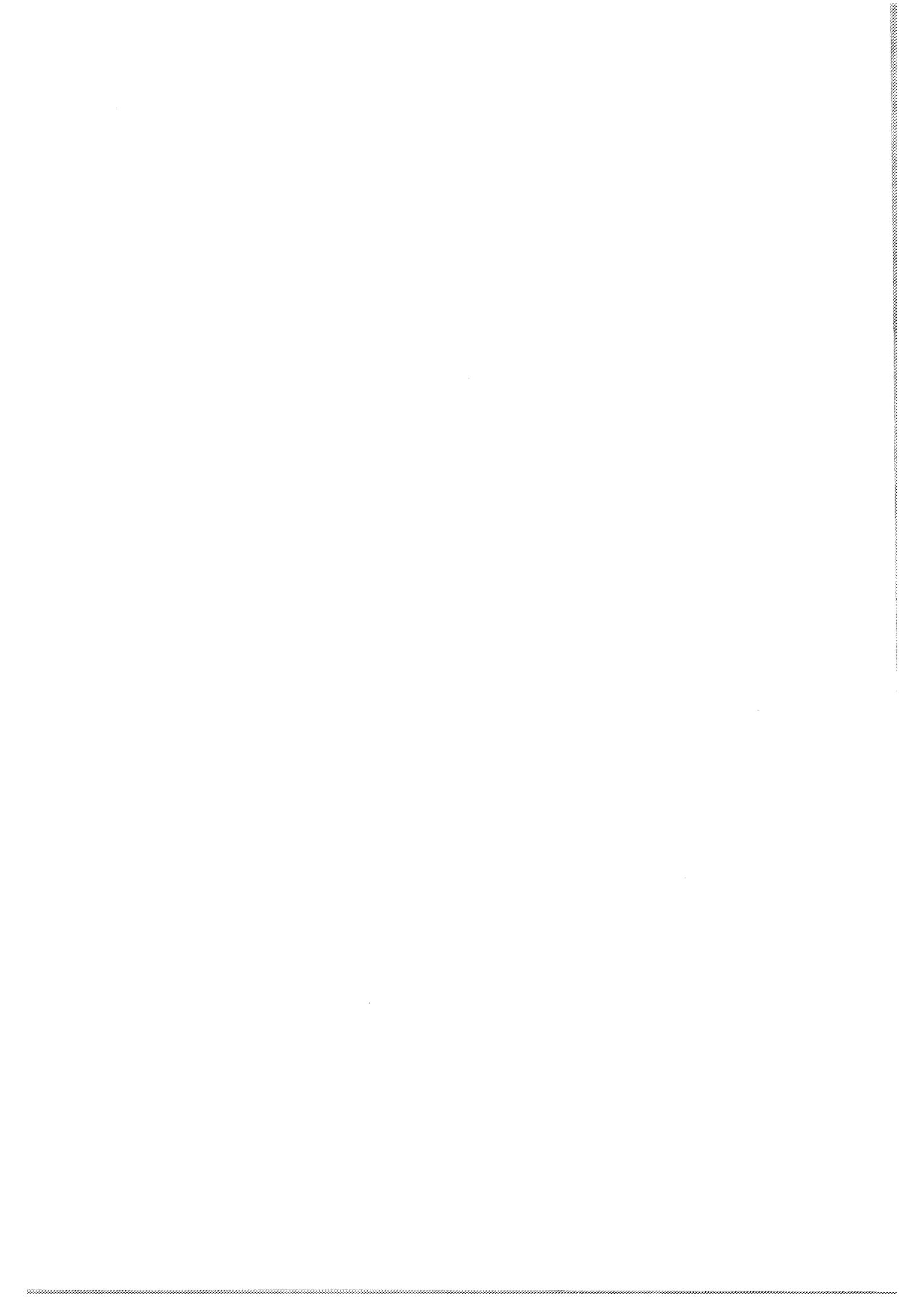


Fig. 1

Ech. de 1 à 1250



P.P. 1980 n° 5-172

N° 88

Fig. 98 ter

Puits Naturel de Bascoup

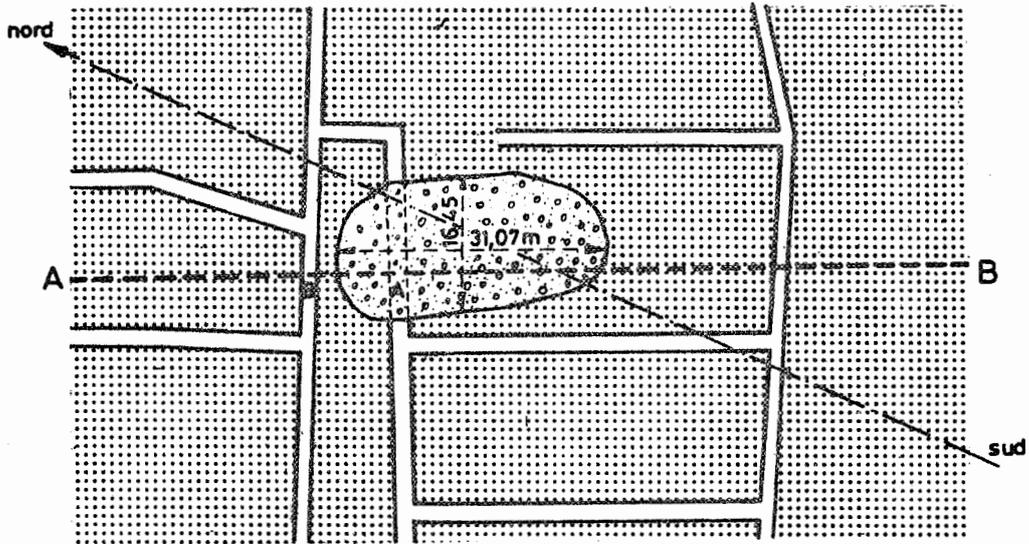


Fig. 2 Veine de l'Olive

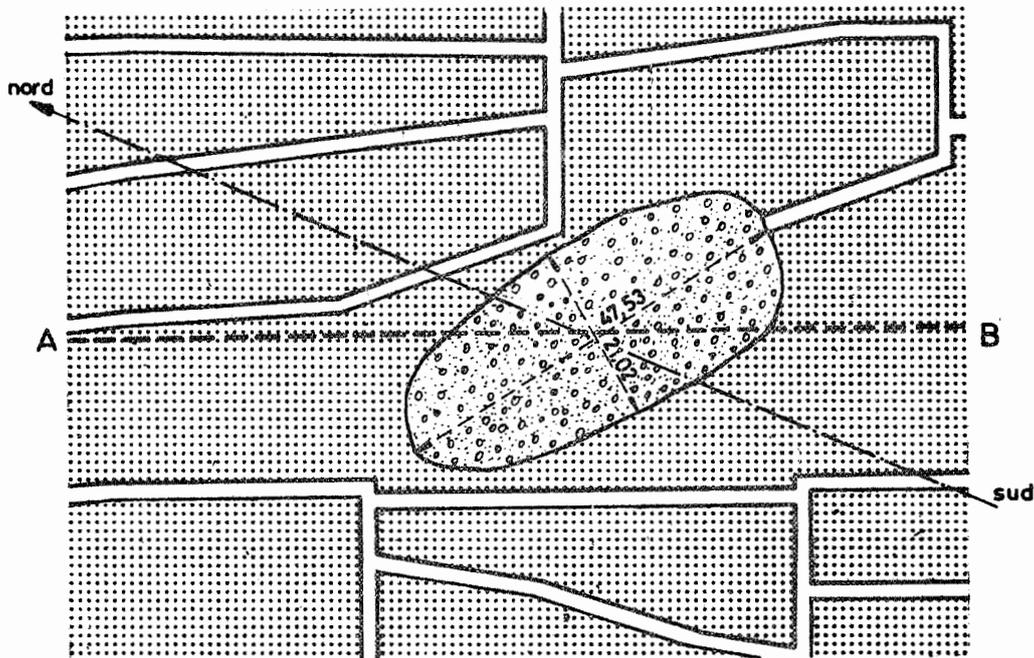


Fig. 3 Grande veine du Parc

Ech. de 1 à 1000

N° 88

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine de la Hestre

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 99

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 n°5-172

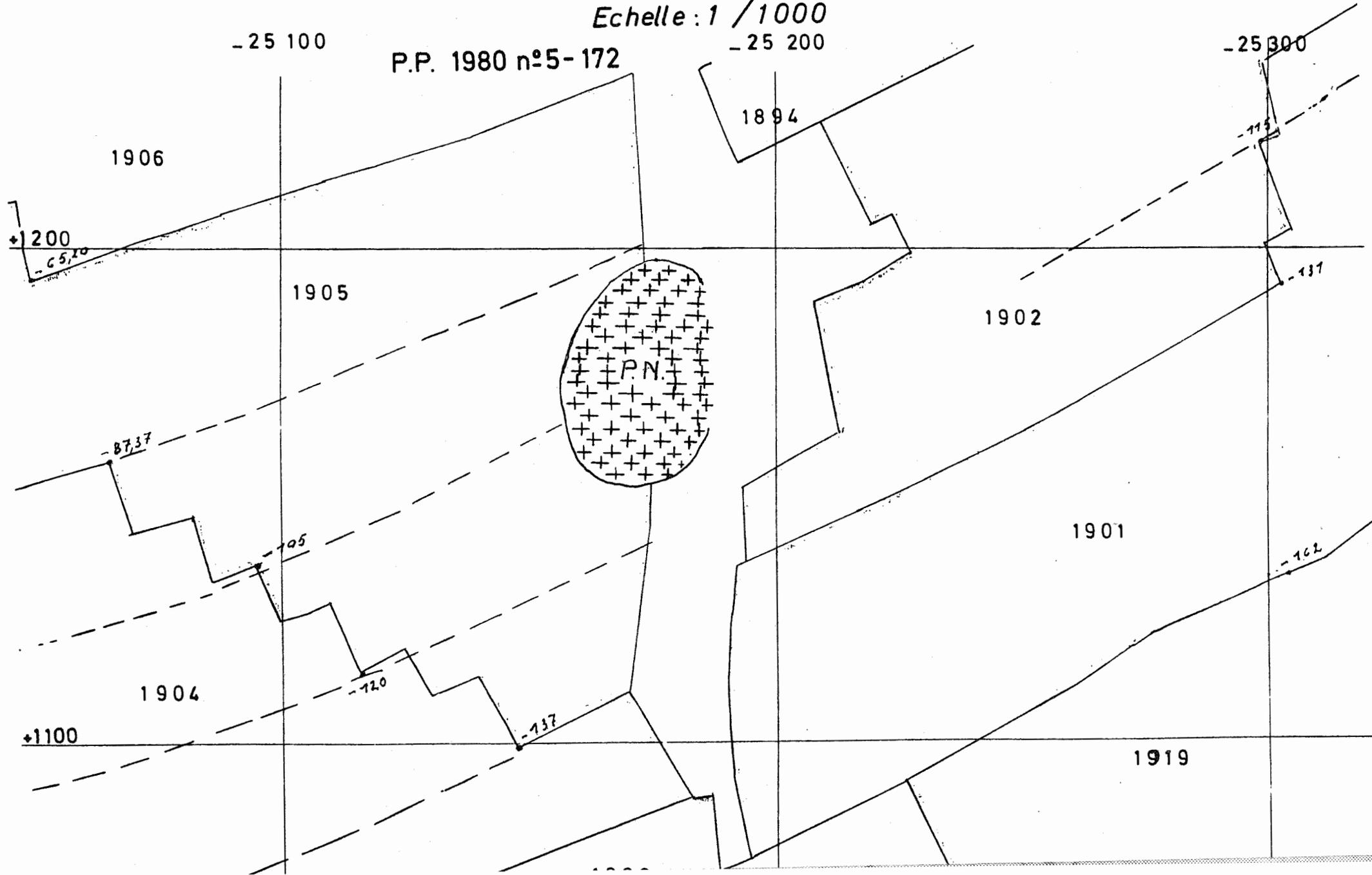
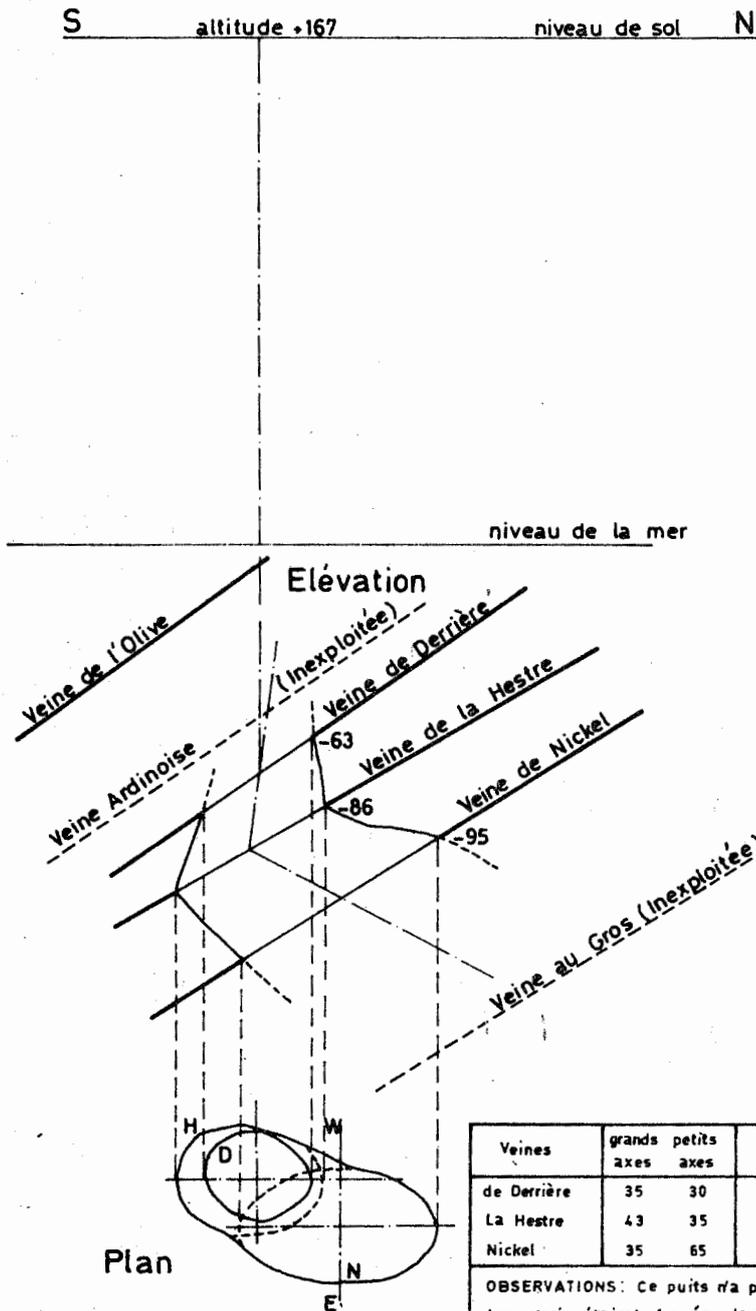


Fig.100



Veines	grands axes	petits axes	Abcisses par rapport au Puits St. C.	Ordonnées	Inclinaison	Longeur des grands axes suivant l'inclinaison
de Derrière	35	30	+ 1170m	- 345	35°	43
La Hestre	43	35	+ 1170m	- 349	30°	55
Nickel	35	65	+ 1185m	- 318	32°	77

OBSERVATIONS: Ce puits n'a pas été traversé mais simplement contourné
 Les parois étaient formées de terrain houiller éboulé, ce puits n'affectant pas les couches supérieures du faisceau. En profondeur la limite n'a pu être déterminée, les couches en dessous de la Nickel n'ayant pas été exploitées.

Puits naturel n° 89. Fig. 101

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège n° 5

Un puits naturel de 50 x 45 m a été découvert par les exploitations du puits n° 5; en 1926 par Veine-aux-Laies (- 227), en 1935 par Veine de l'Olive (-350), en 1941 par Grande Veine du Parc (- 45), en 1951 par Veine de Derrière (- 422), en 1953 par Grande Veine de la Hestre (- 441) et en 1960 par Veine de Nickel (- 479).

Coordonnées : y = - 25321; x = + 530

Puits naturel n° 90. Fig. 102

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège n° 5.

Un puits naturel de 55 x 35 m a été circonscrit par les exploitations en Veine du Parc en 1932 (- 229), en Grande Veine de la Hestre en 1937 (- 341), en Veine de Derrière en 1939 (- 312) et en Veine de l'Olive en 1946 (- 261).

Coordonnées : y = - 26370; x = 787.

Puits naturels n° 91 et 92. Fig. 103, 104.

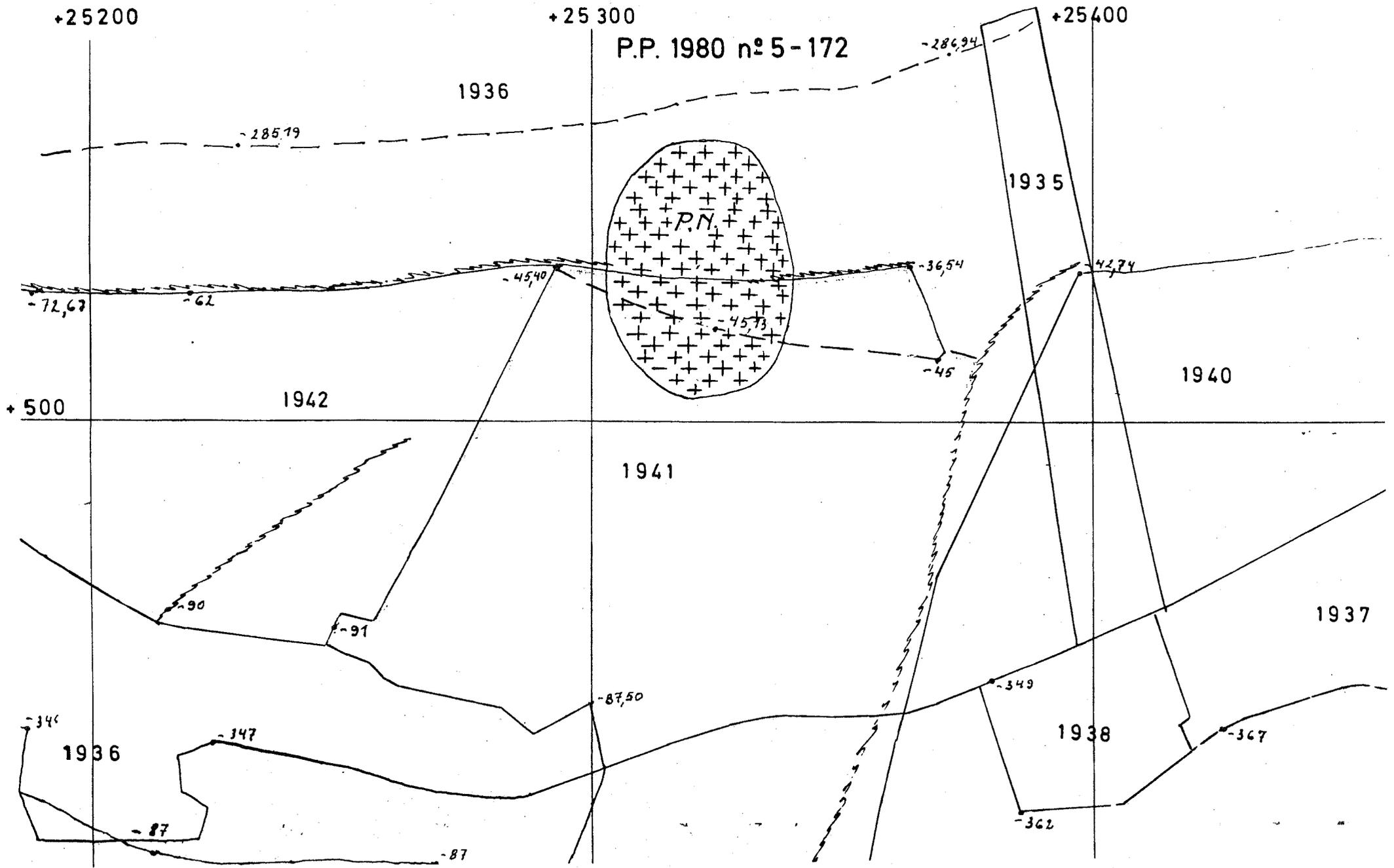
CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP. Siège n° 5.

Deux puits naturels proches l'un de l'autre, ont été circonscrits par les exploitations en :

P.N. 91 : Grande-Veine-du-Parc en 1903 (- 138); Veine de l'Olive en 1926 (- 170). Coordonnées : y = - 26046; x = + 500.

P.N. 92 : Grande-Veine-du-Parc en 1905 (- 168); Veine de l'Olive en 1927 (- 183); Grande Veine de la Hestre en 1928 (- 290) et Veine de Nickel en 1931 (- 288). Coordonnées : y = - 26224; x = + 890.

Echelle : 1 / 1000



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine de la Hestre

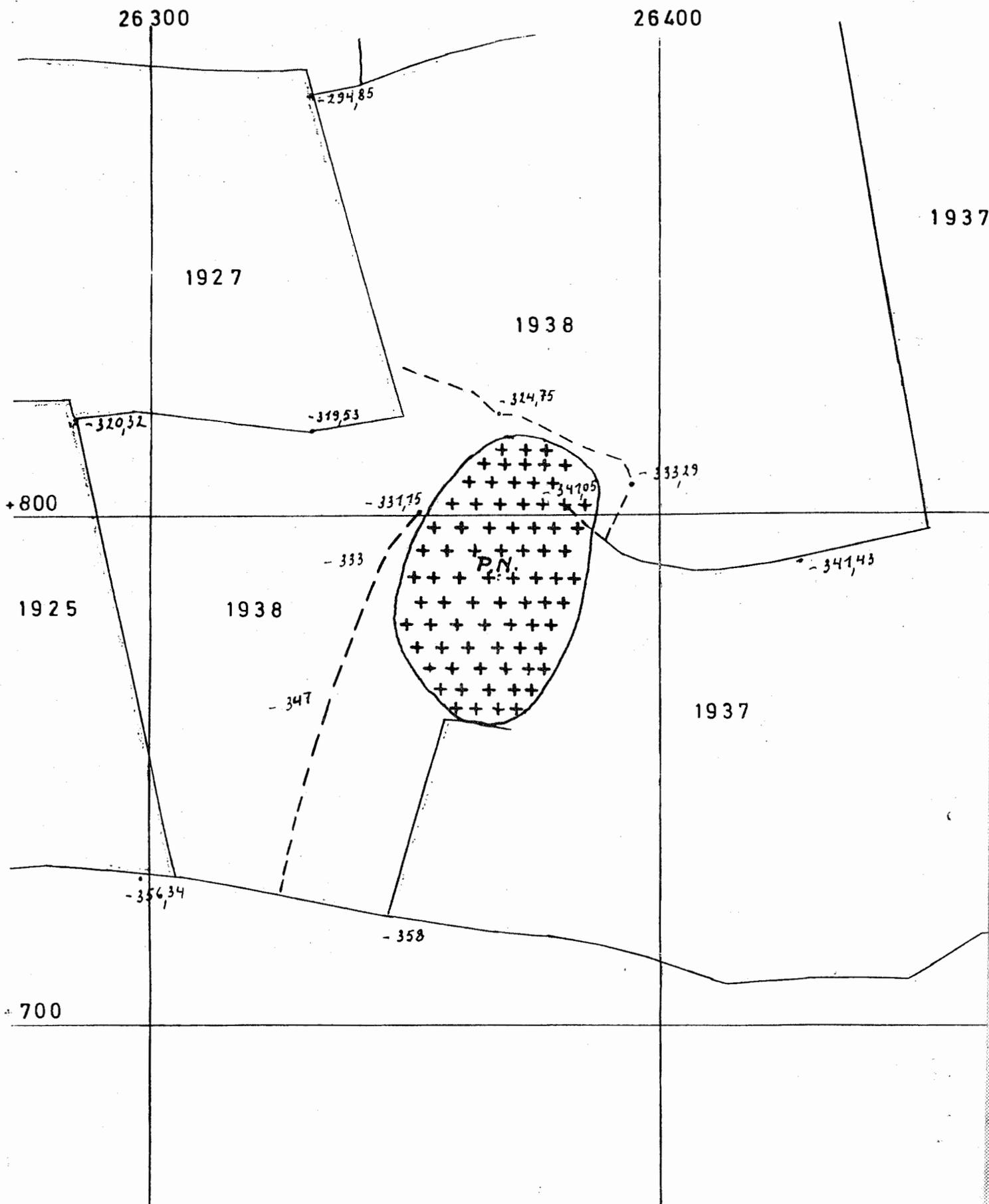
N° 90

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

Fig. 102

P.P. 1980 n° 5-172



N^{os} 91-92

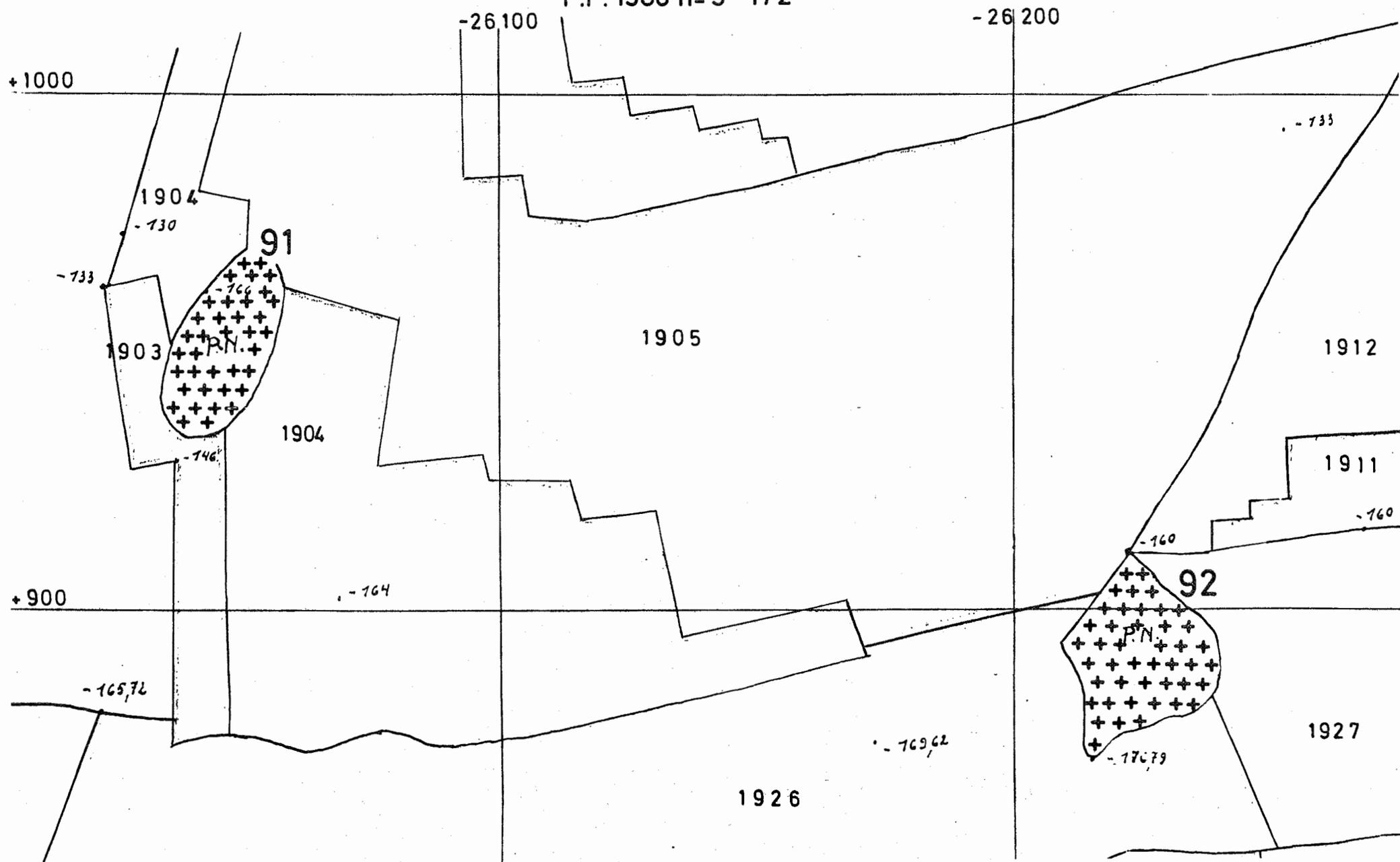
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine du Parc

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 n^o 5-172

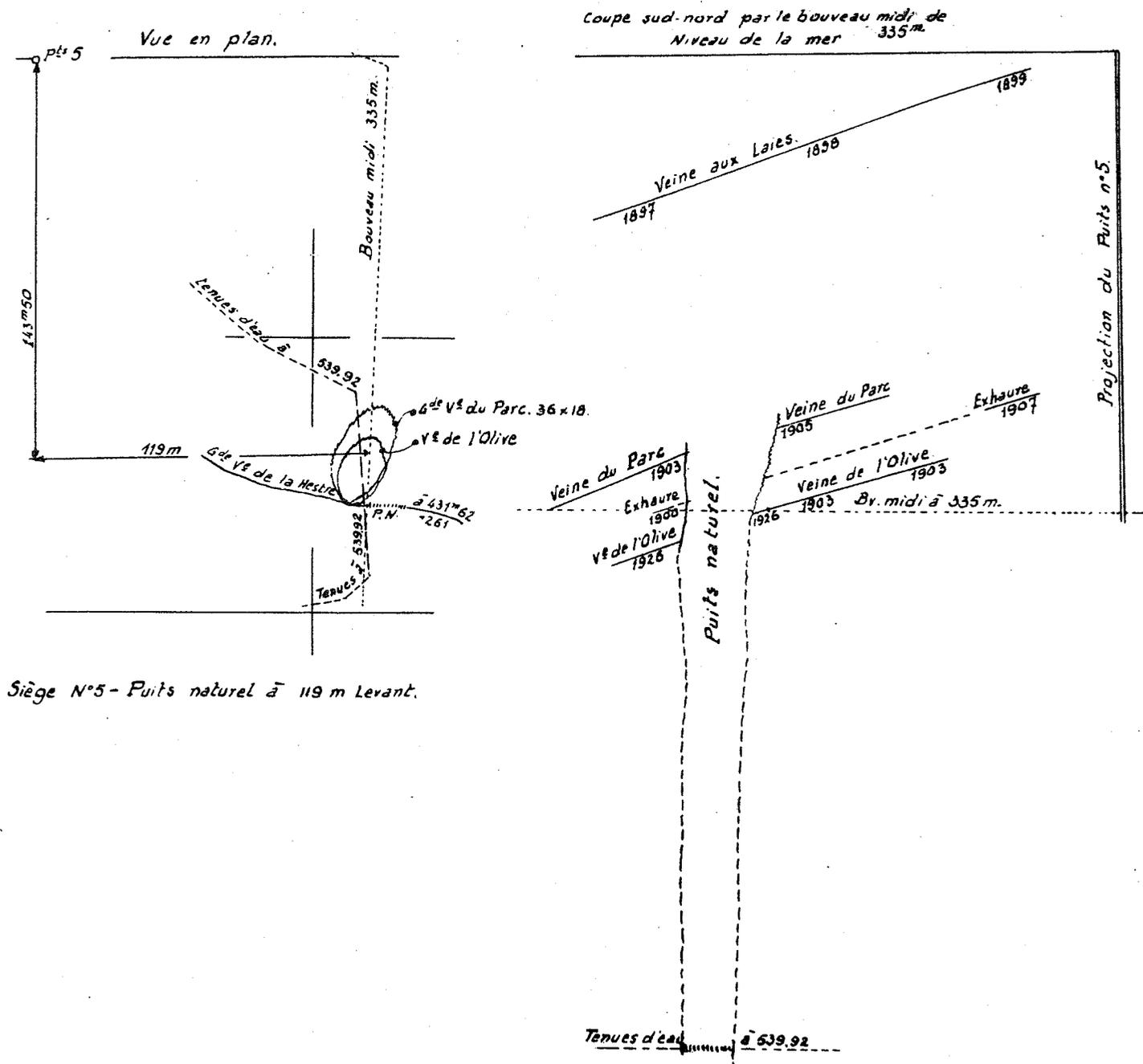
Fig. 103



N° 91

P.P. 1980 n°5 - 172

Fig. 104



Siège N°5 - Puits naturel à 119 m Levant.

Puits naturels n°93 et 94 - Fig. 105 et 106.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

Deux petits puits naturels proches l'un de l'autre ont été circonscrits par les exploitations en veines :

P. n°93. Veine de l'Olive en 1930 (-176), Grande Veine du Parc en 1932 (-176),
Dimensions : 20 x 22 m. Coordonnées : y = - 26390 ; x = + 894.

P. n°94. Grande Veine du Parc en 1931 (-209). Dimensions : 20 x 24 m.
Coordonnées : y = - 26527 ; x = + 892.

Puits naturel n°95 - Fig. 107.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

Un puits naturel de 35 x 17 m était découvert en 1935 par l'exploitation en Veine de Derrière, à la cote : - 174.

Coordonnées : y = - 26167 ; x = + 275.

Puits naturel n°96 - Fig. 108.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

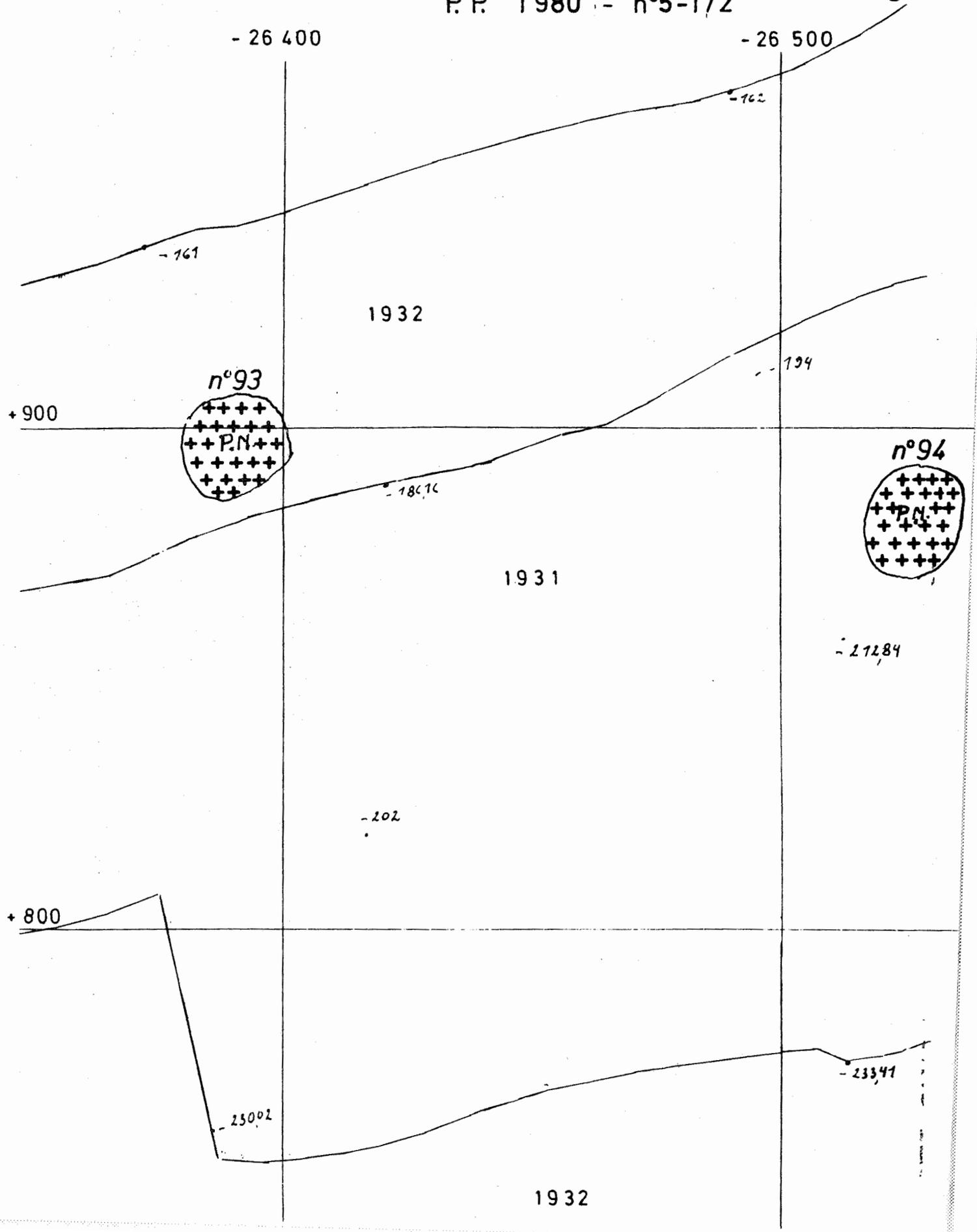
Un puits naturel de forme complexe et de dimensions inconnues était reconnu par les exploitations en veines : Limet de Richesse en 1893 (- 24), Veine d'Argent en 1901 (- 36), Veine Richesse en 1905 (- 415), Grande Veine de la Hestre en 1938 (- 306), Veine de l'Olive en 1930 et Veine Nickel en 1947 (- 357). Coordonnées : y = 26613 ; x = + 865.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine du Parc
N^{os} 93-94 les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle : 1 / 1000

P.P. 1980 -- n^o5-172

Fig. 105



N° 95

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine de derrière

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

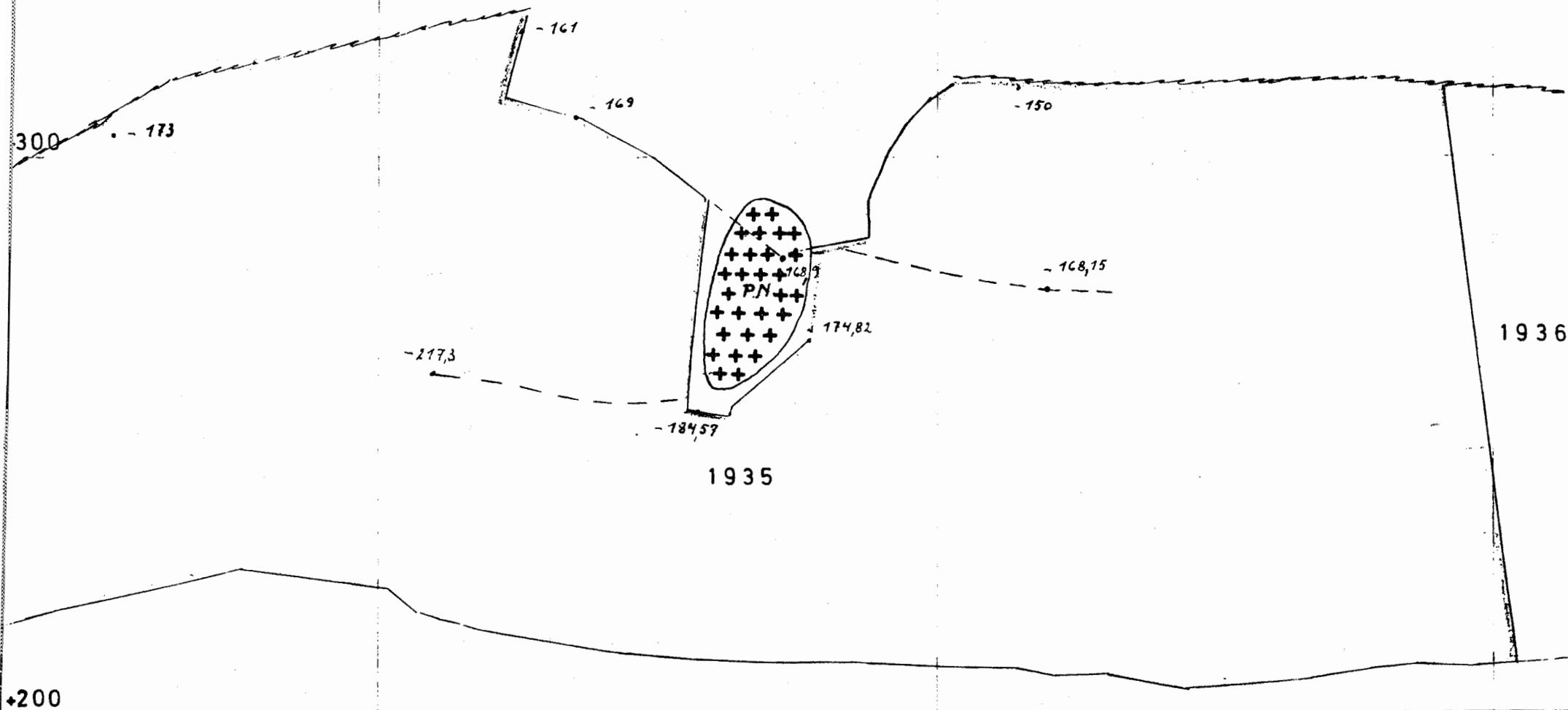
Echelle : 1 / 1000

Fig 107

-26 100

P.P. 1980 - n°5 - 172 -26 200

-26 300



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Richeesse

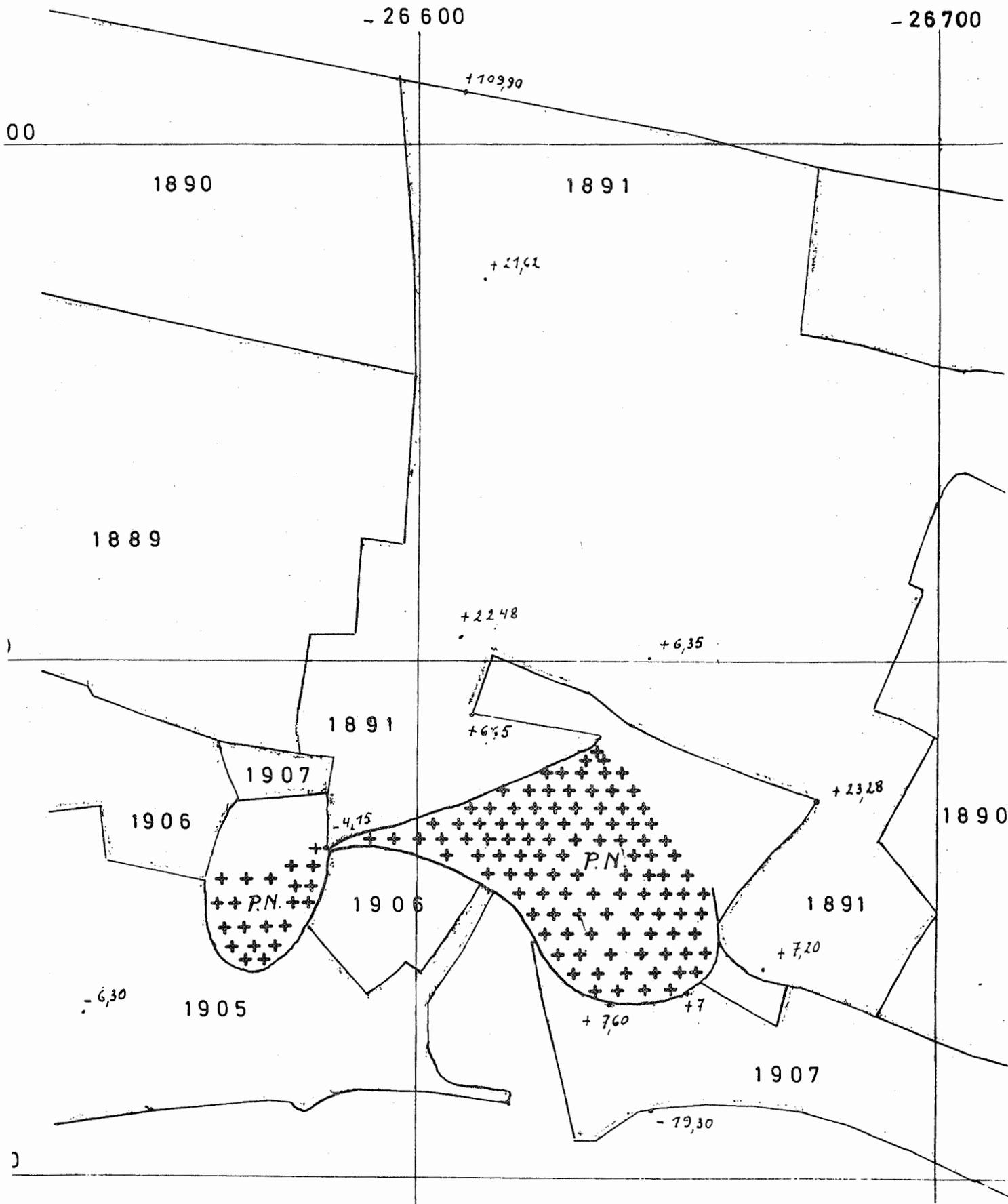
N°96

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 108

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5 - 172



Puits naturel n°97 - Fig. 109.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

Un petit puits naturel de 20 x 15 m a été circonscrit par les travaux en veines : Grande-Veine-du-Parc en 1932 (- 231), Veine-de-Derrière en 1939 (- 309) et par Veine-de-l'Olive en 1946 (- 270).
Coordonnées : y = - 26505 ; x = + 723.

Puits naturels n°98 et n°99 - Fig. 110, 111 et 112.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

P.N. 98 : Un petit puits naturel de 25 x 20 m a été découvert par les travaux en veines : Veine-de-l'Olive en 1929, Veine-de-Derrière en 1945 (- 298) et par Veine Nickel en 1945 (- 351). Coordonnées : y = - 26555 ; x = + 903.

P.N. 99 : Proche du précédent, un puits naturel très allongé de 190 x 35 m était circonscrit par les exploitations de : Grande-Veine-du-Parc en 1908 (- 161), Veine-aux-Laies en 1899 (- 70), Veine-de-l'Olive en 1930 (- 238) Veine-de-Derrière en 1936 (- 250), Grande-Veine-de-la-Hestre en 1938 (- 280) et Veine Nickel en 1945 (- 328).
Coordonnées : y = - 26555 ; x = + 895. Remplissage : Wealdien et Houiller.

Puits naturels n°100 et n°101 - Fig. 113, 114, 115 et 116.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

P.N.100 : Un puits naturel de 20 x 14 m était découvert par des travaux en veines : Veine-de-l'Olive en 1916 (- 154), Veine-de-l'Exhaure en 1918 (- 128), Grande-Veine-du-Parc en 1918 (- 122), Grande-Veine-de-la-Hestre en 1935, Veine-de-Derrière en 1936, Ardinoise en 1939 et par Veine Nickel en 1945 (- 260). Coordonnées : y = - 26875 ; x = + 980.

P.N.101 : Un petit puits naturel de 21 x 13 m, proche du précédent était découvert par les travaux en : Veine-de-Vermeil en 1907 (+ 42), Veine-d'Argent en 1907 (+ 47), Veine-de-l'Olive en 1915 (- 148), Grande-Veine-du-Parc en 1916 (- 97), Veine-de-l'Exhaure en 1918 (- 129), Grande-Veine-de-la-Hestre en 1936 et par Veine Nickel en 1944 (- 270).
Coordonnées : y = - 26930 ; x = + 950.

La figure 116 situe quatre des puits naturels à l'est du siège n°5.

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine de l'Olive

N° 97

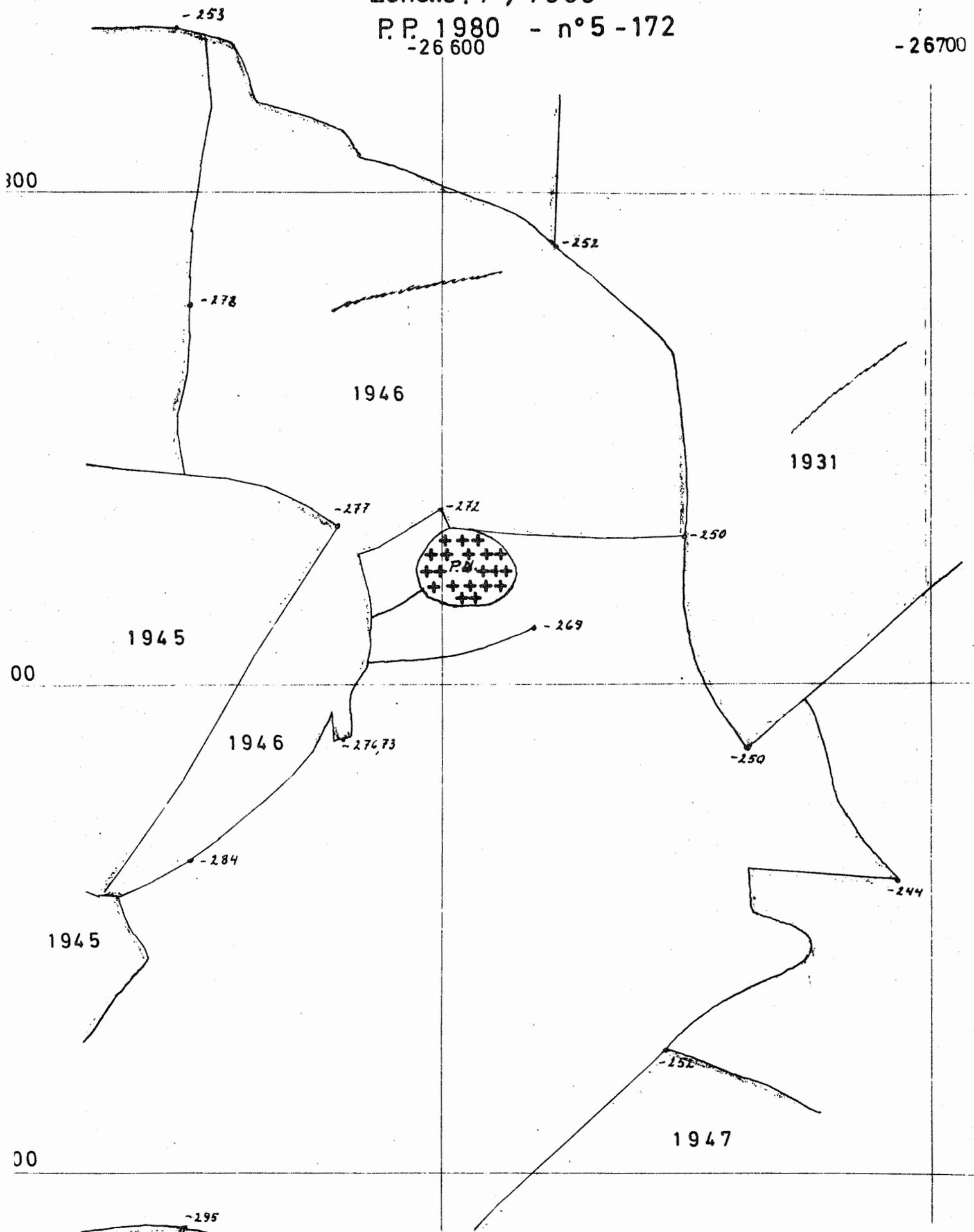
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 109

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5 - 172
-26 600

-26700



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine de Nickel

N^{os} 98-99

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Fig. 110

Echelle: 1 / 1000

-26 600

R.P. 1980 - n^o5 - 172

-26 700

-254

1945

1946

+1000

308

1947

-281

-308

-29

301

-345 98

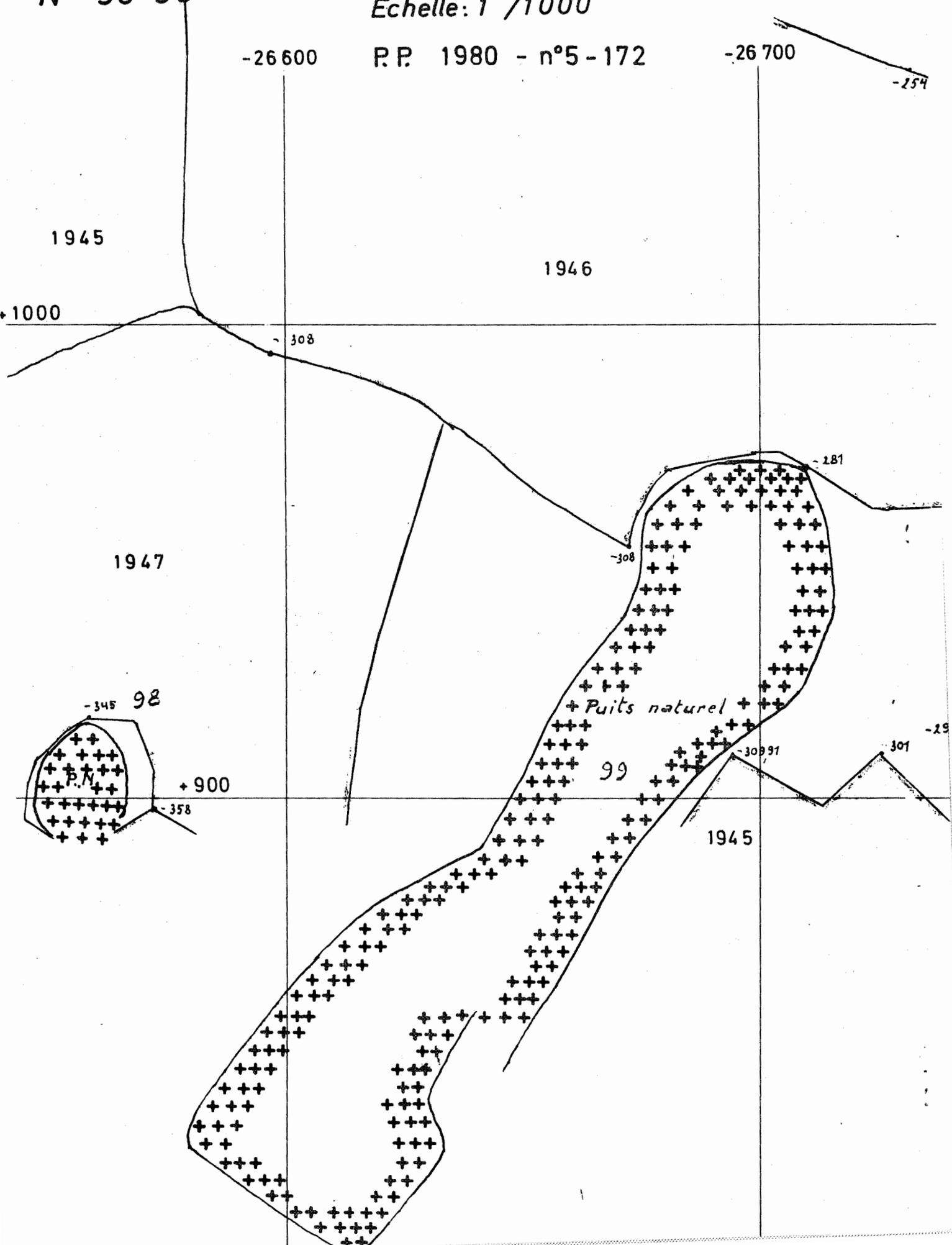
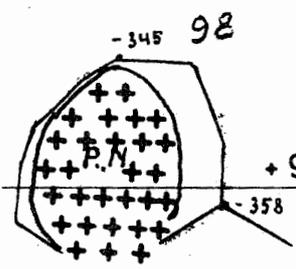
+900

-358

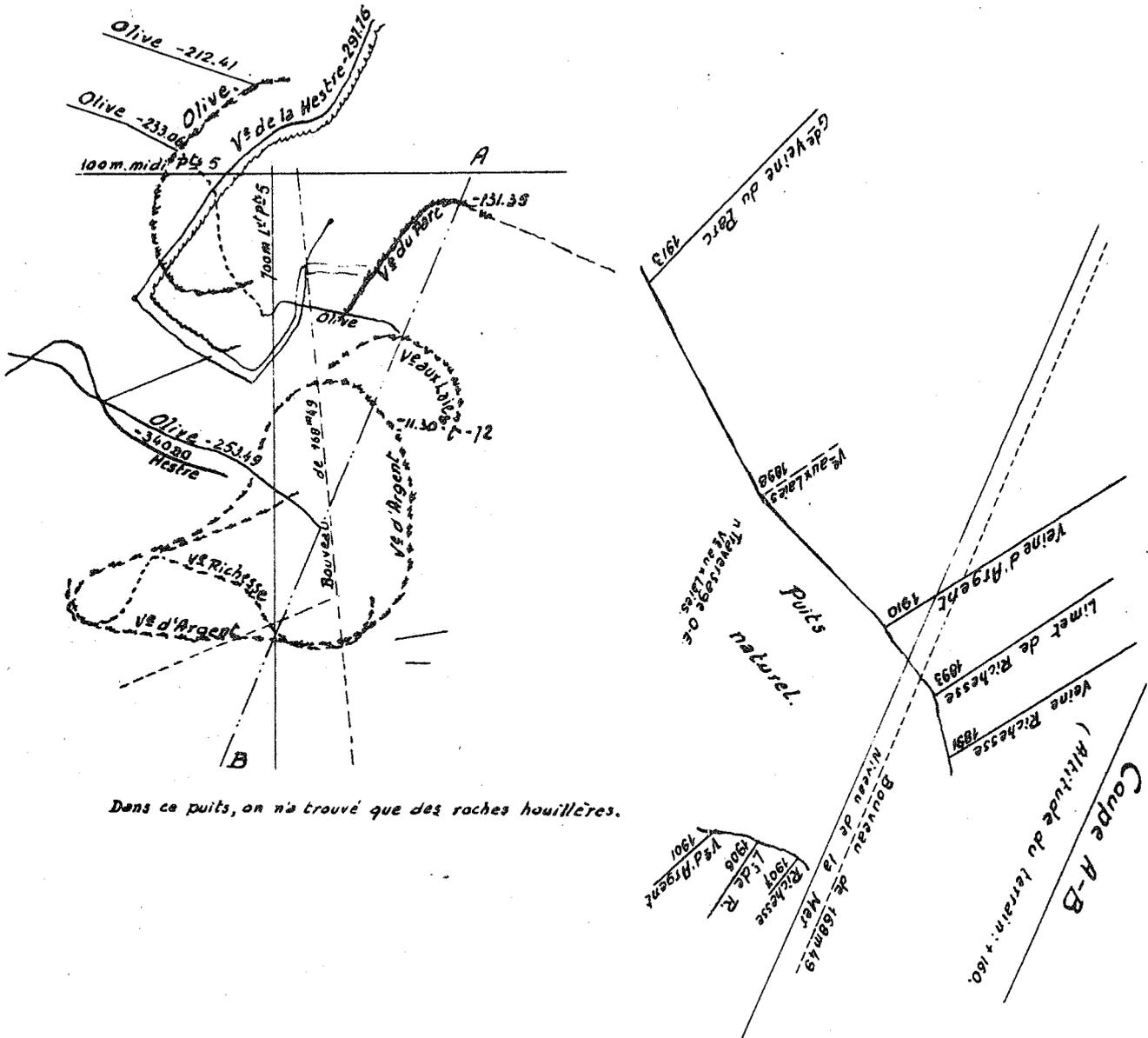
99

1945

-308 91



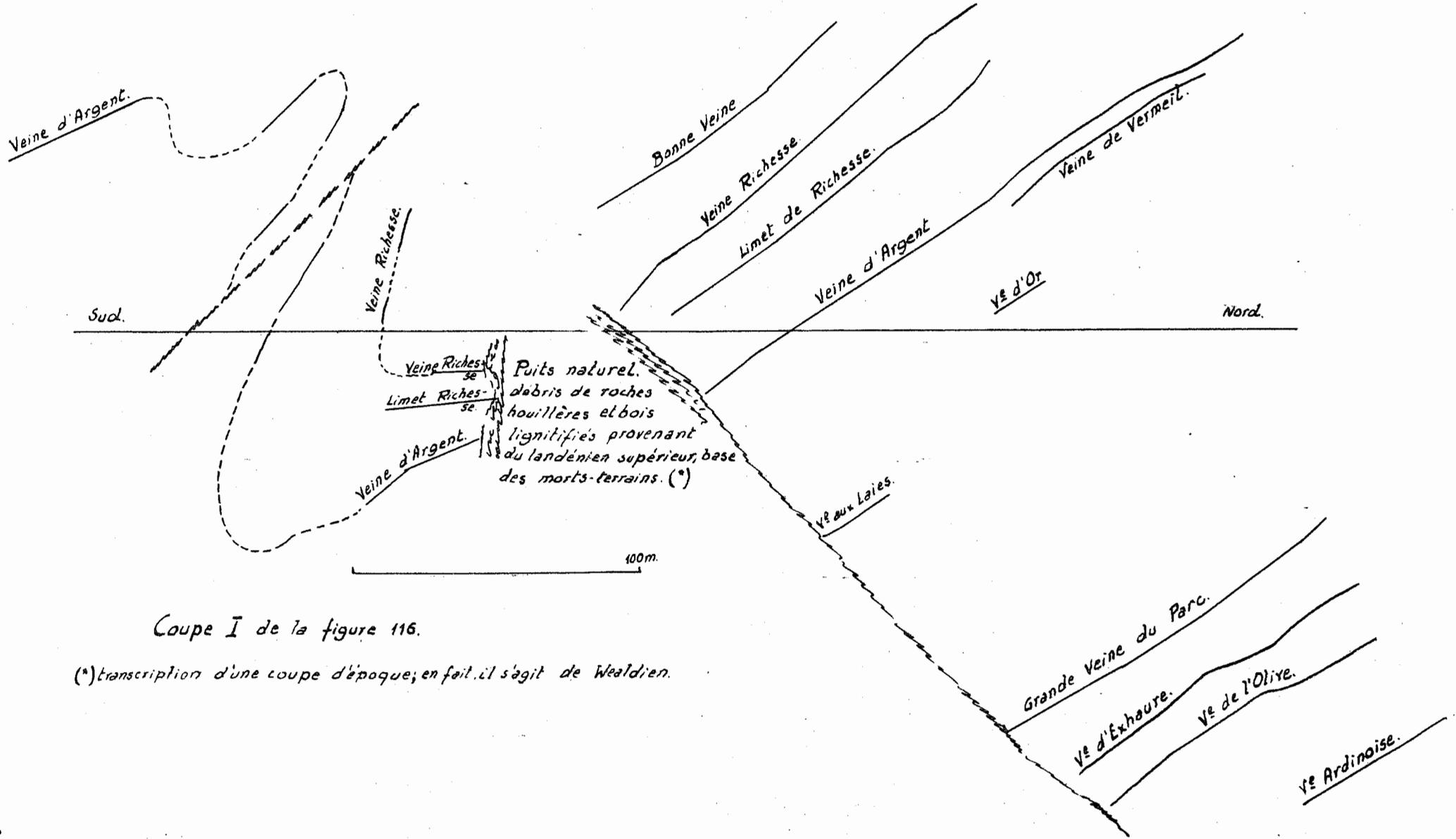
Siège N°5. Puits naturel à 700 m. au Levant.



P.N.99

PP 1980-5-172

Fig. 112



Coupe I de la figure 116.

(*) transcription d'une coupe d'époque; en fait il s'agit de Wealdien.

N^{os} 100 - 101

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine de Nickel

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

Fig. 113

-26 800

P.P. 1980 - n^o5 - 172

-26 900

-27 000

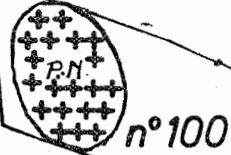
1930

-251

+1000

1937

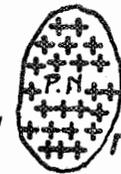
-254



n^o100

1946

1945



n^o101

1944

-274

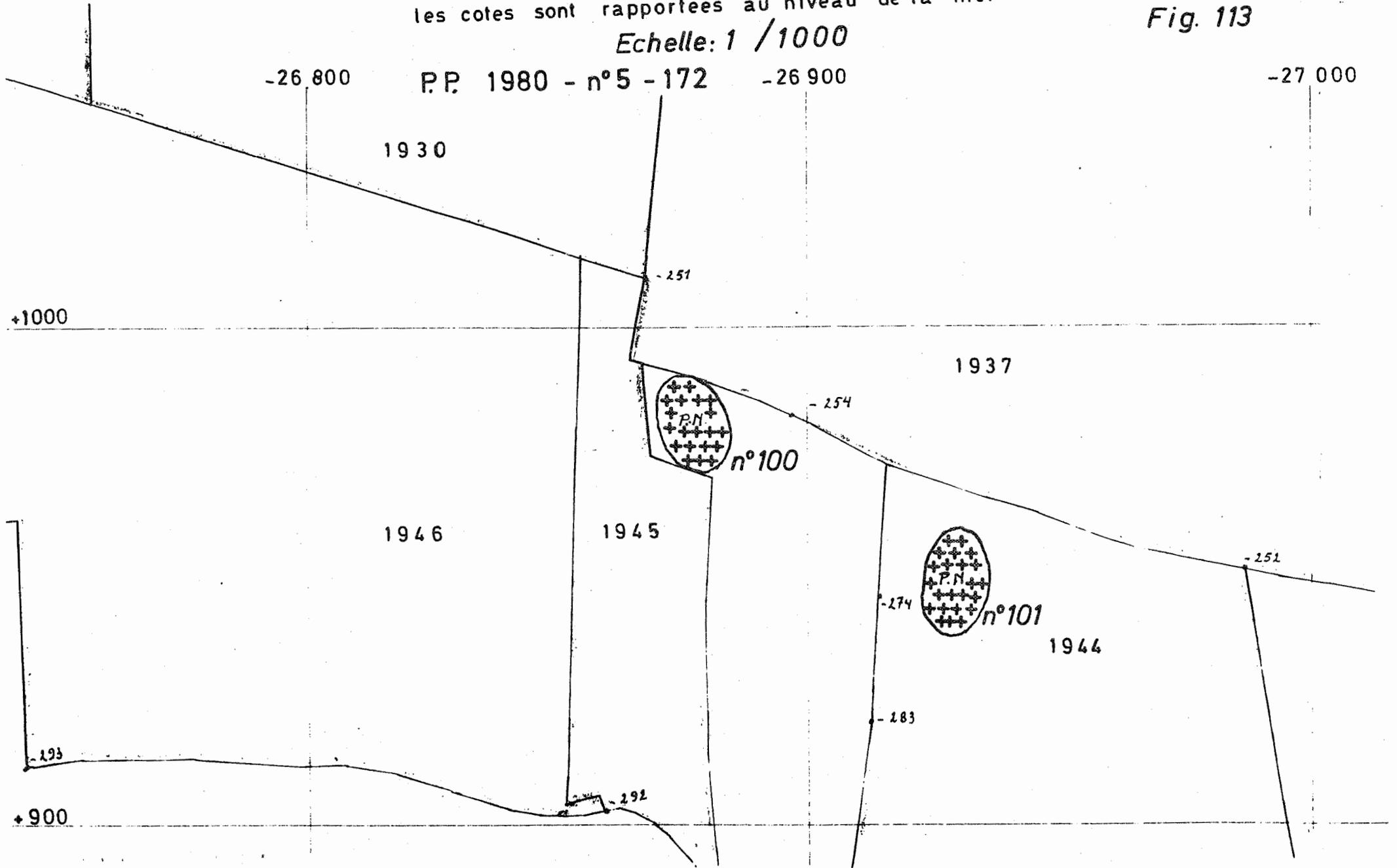
-283

-251

-293

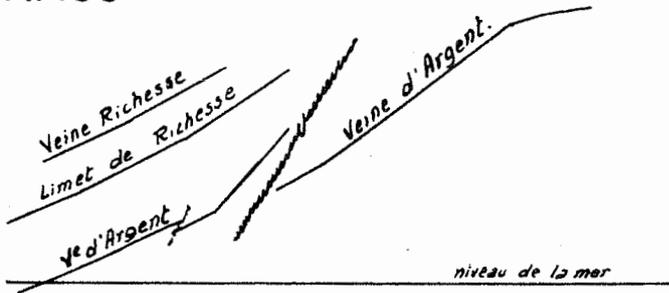
-292

+900

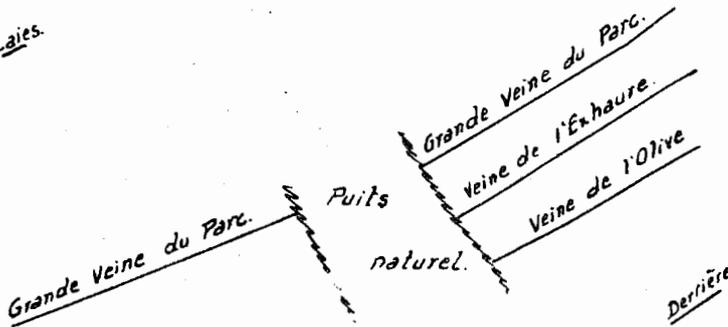


P.N. 100

PP 1980 n° 5 - 172
P.N. 100 et 101
Fig. 114



Laiès.

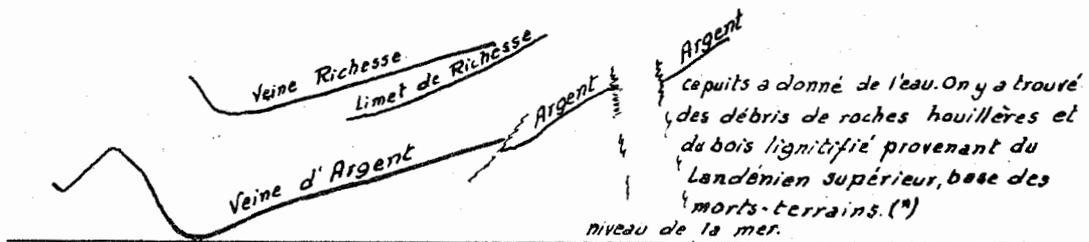


Coupe II de la fig. 116.

P.N. 101

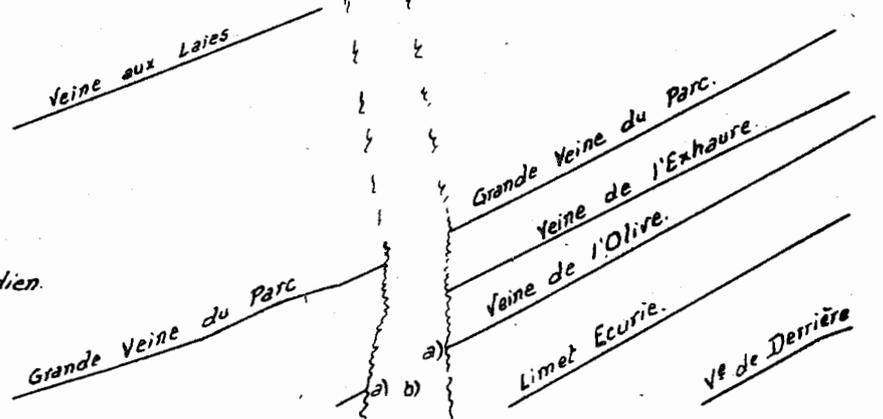
Morts-Terrains.

Coupe III de la fig. 116.



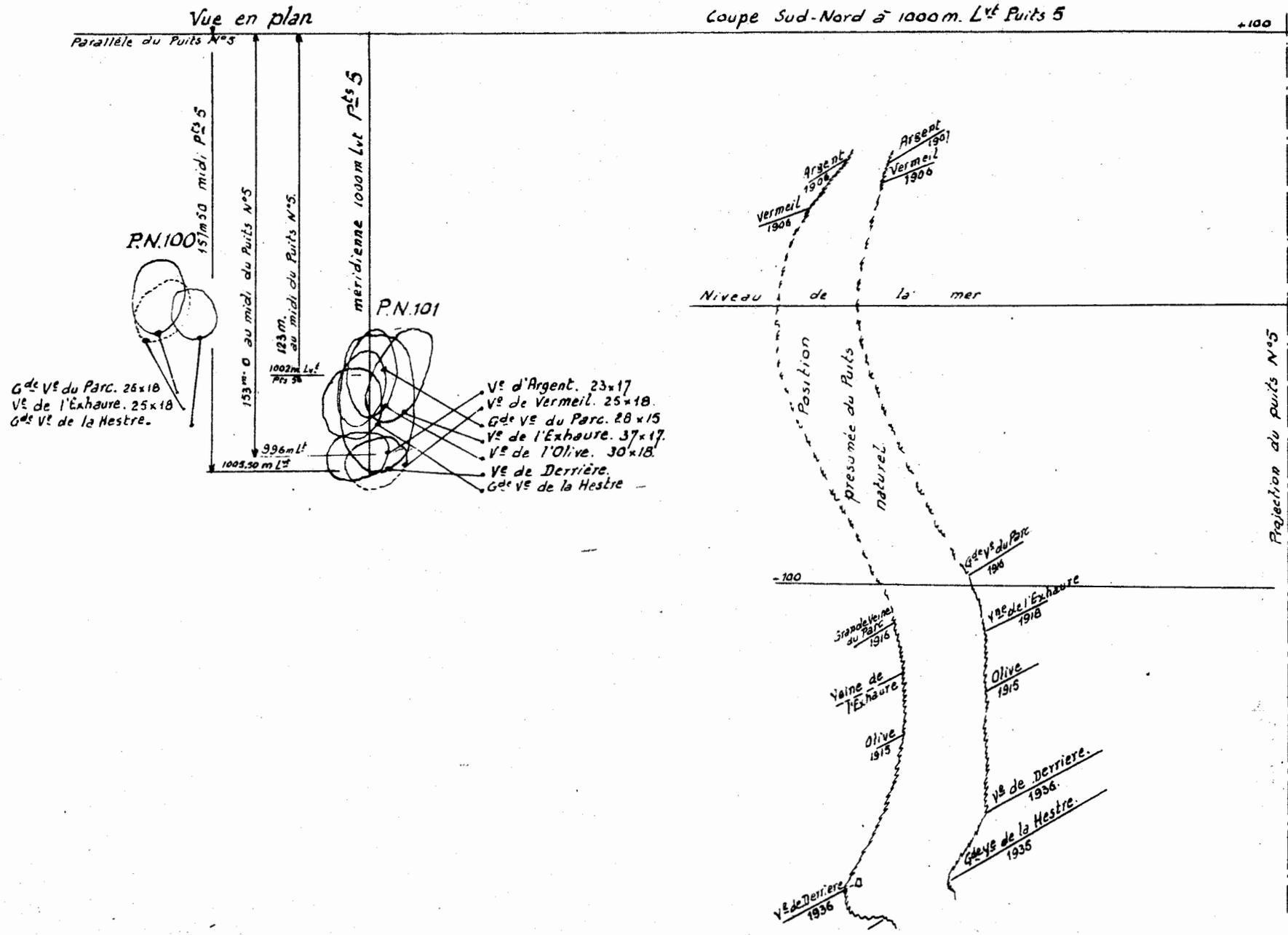
100 m.

(*) Ces bois sont, en fait, d'âge Wealdien.



On a buté contre ce puits sans qu'aucun signe n'en indique l'approche, à 1 m seulement des parois, on a constaté une légère courbure des terrains. Parois bien régulières.

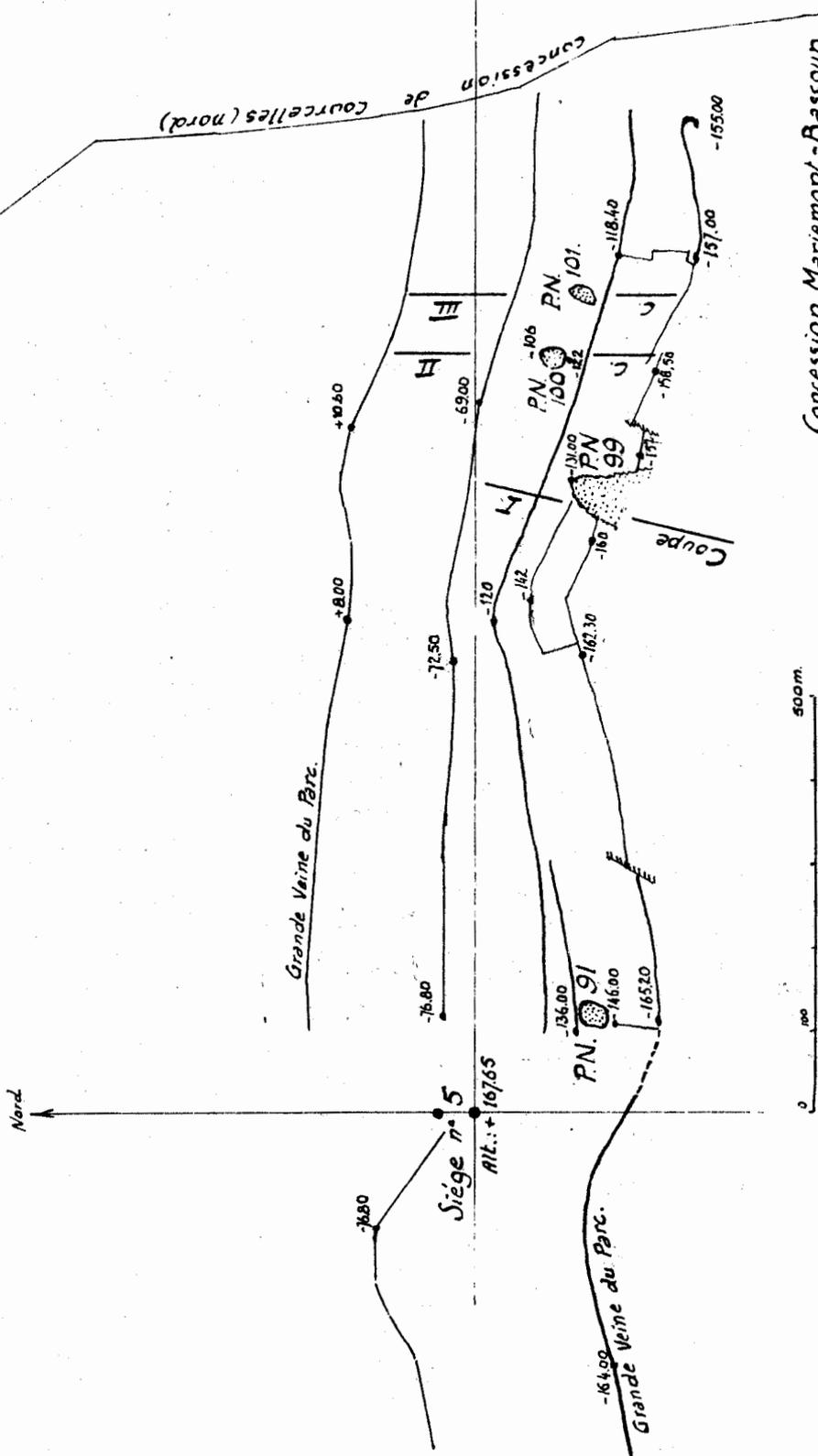
a) matière grasse collante formée de schistes houillers décomposés (10 à 20)
b) débris de roches houillères, entremêlés et unies par une masse analogue, collante.



P.N. 91-99-100 et 101

Fig. 116

P.P. 1980-5-172



Concession Mariemont-Bascoup.
Puits naturels situés à l'est du
Puits n°5.

Faille du Placard (niveau mer)
niveau de surface des alluvions sur 3000 Grande
Veine du Parc - 53.00

Puits naturel n°102 - Fig. 117.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège St Arthur.

Un petit puits naturel de 19 x 9 m a été découvert lors des travaux en veines : Allaye en 1951 et Pouilleuse en 1952 (- 665).
Coordonnées : $y = - 18007$; $x = + 437$.

Puits naturel n°103 - Fig. 118.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège St Arthur.

Un petit puits naturel a été partiellement circonscrit sur 20 m par l'exploitation de la Grande-Veine-du-Parc en 1940 (- 651).
Coordonnées : $y = - 19200$; $x = - 20$.

Puits naturel n°104 - Fig. 119.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

Ce puits naturel de 32 x 15 m a été découvert par les travaux en veines : Veine-de-l'Olive en 1926 (- 168), Veine Nickel en 1960 (- 286).
Coordonnées : $y = - 26502$; $x = + 936$.

Puits naturel n°105 - Fig. 120.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

Un puits naturel de 25 x 18 m a été circonscrit par les travaux en : Grande-Veine-de-la-Hestre en 1953 (- 410) et par Veine Nickel en 1955 (- 432). Coordonnées : $y = - 26648$; $x = + 428$.

N°102

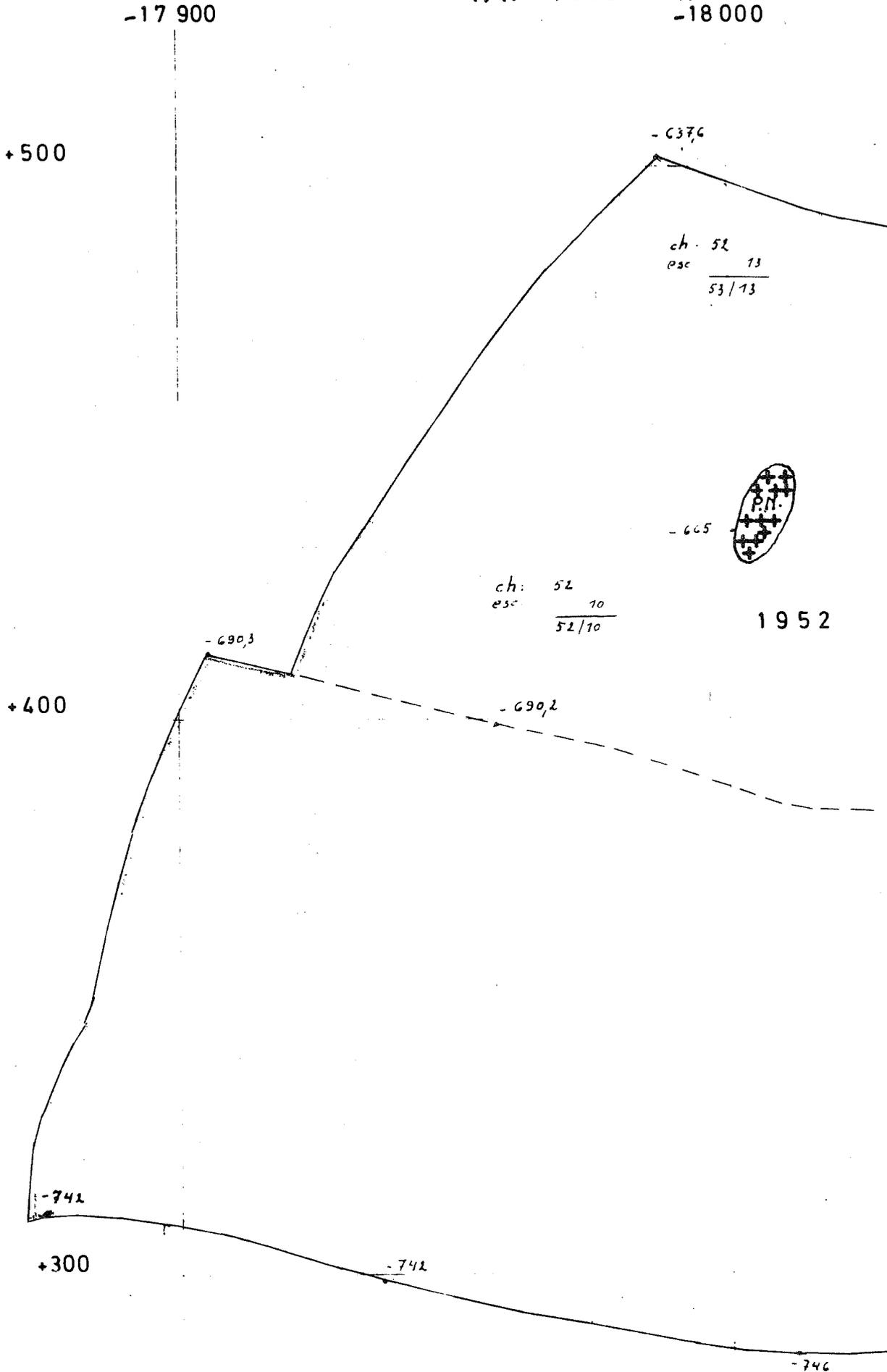
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Pouilleuse

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle 1/1000

P.P. 1980 - n°5-172
-18000

Fig. 117



PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande Veine du Parc

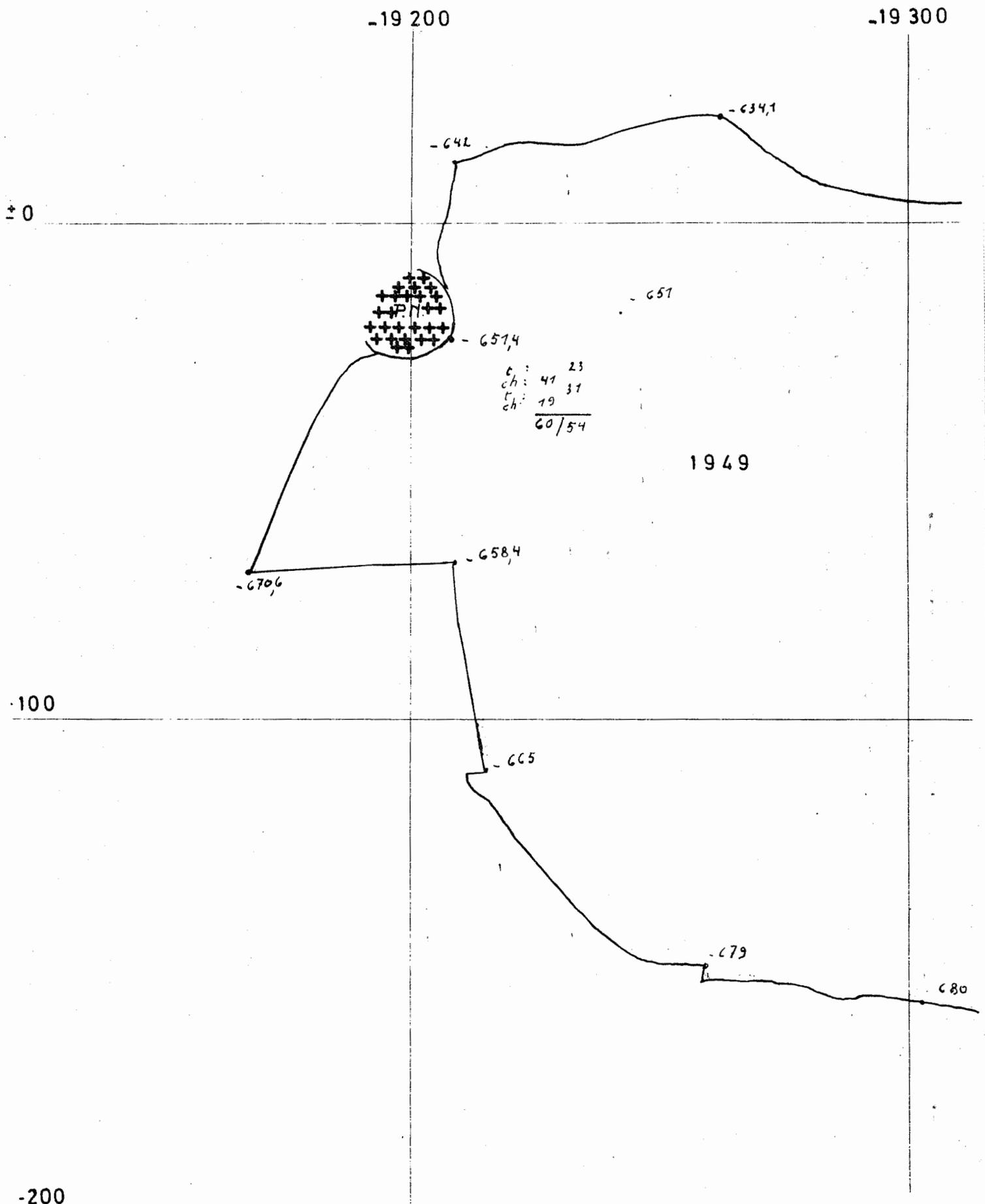
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

N° 103

Echelle: 1 / 1000

Fig. 118

P. P. 1980 - n°5 - 172



N° 104

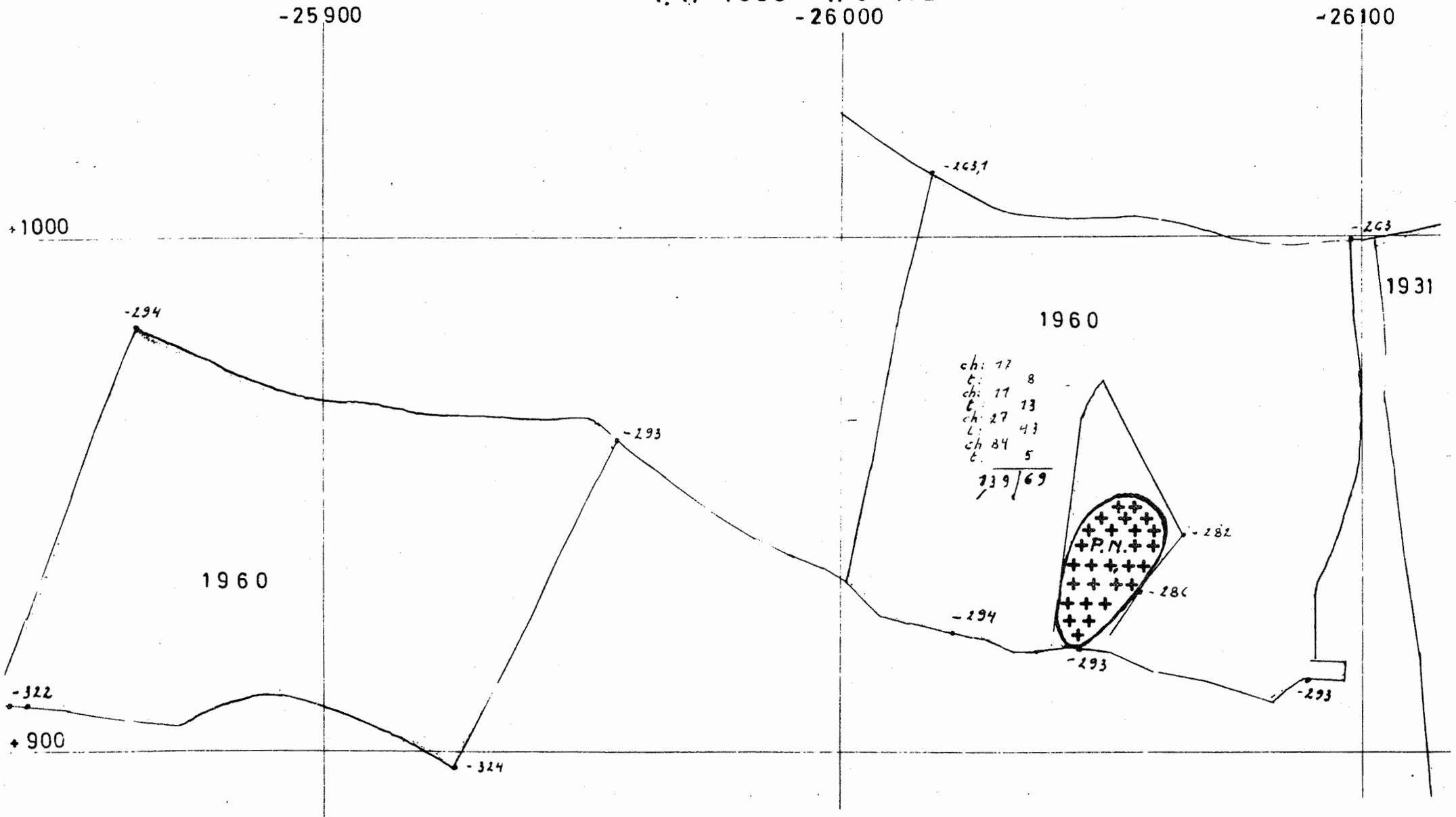
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine de Nickel

les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5-172
-26 000

Fig. 119



N° 105

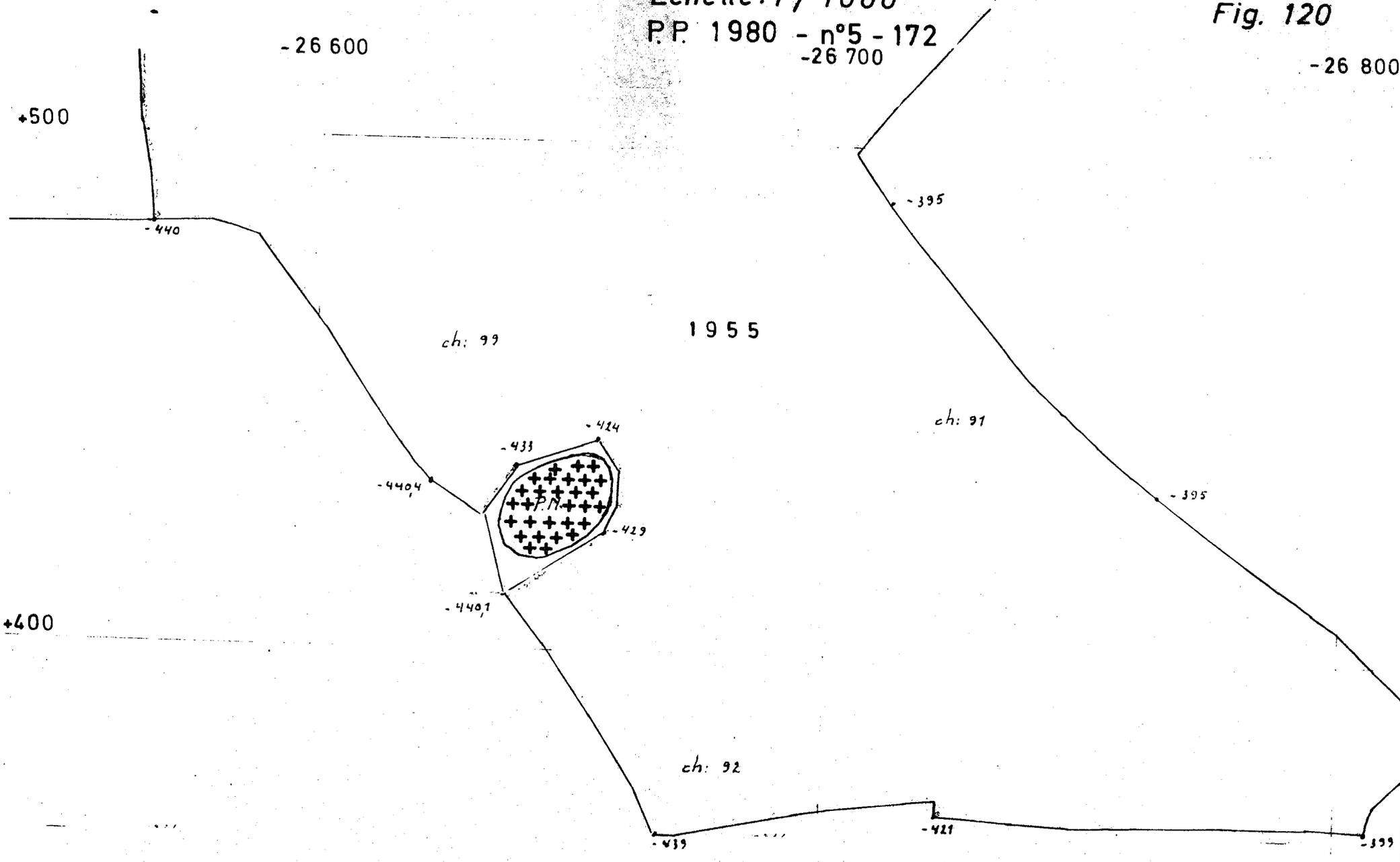
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine de Nickel

les cotes sont rapportées au niveau de la mer.

Echelle: 1 / 1000

P.P. 1980 - n°5 - 172
-26 700

Fig. 120



Puits naturel n°106 - Fig. 121.

CONCESSION MARIEMONT ET BASCOUP. Siège n°5.

Un petit puits naturel de 15 x 8 m était circonscrit par les travaux de la Grande-Veine-de-la-Hestre en 1958 (- 496) et par ceux de Veine-de-Derrière en 1960 (- 248). Coordonnées : y = - 25255 ; x = + 362.

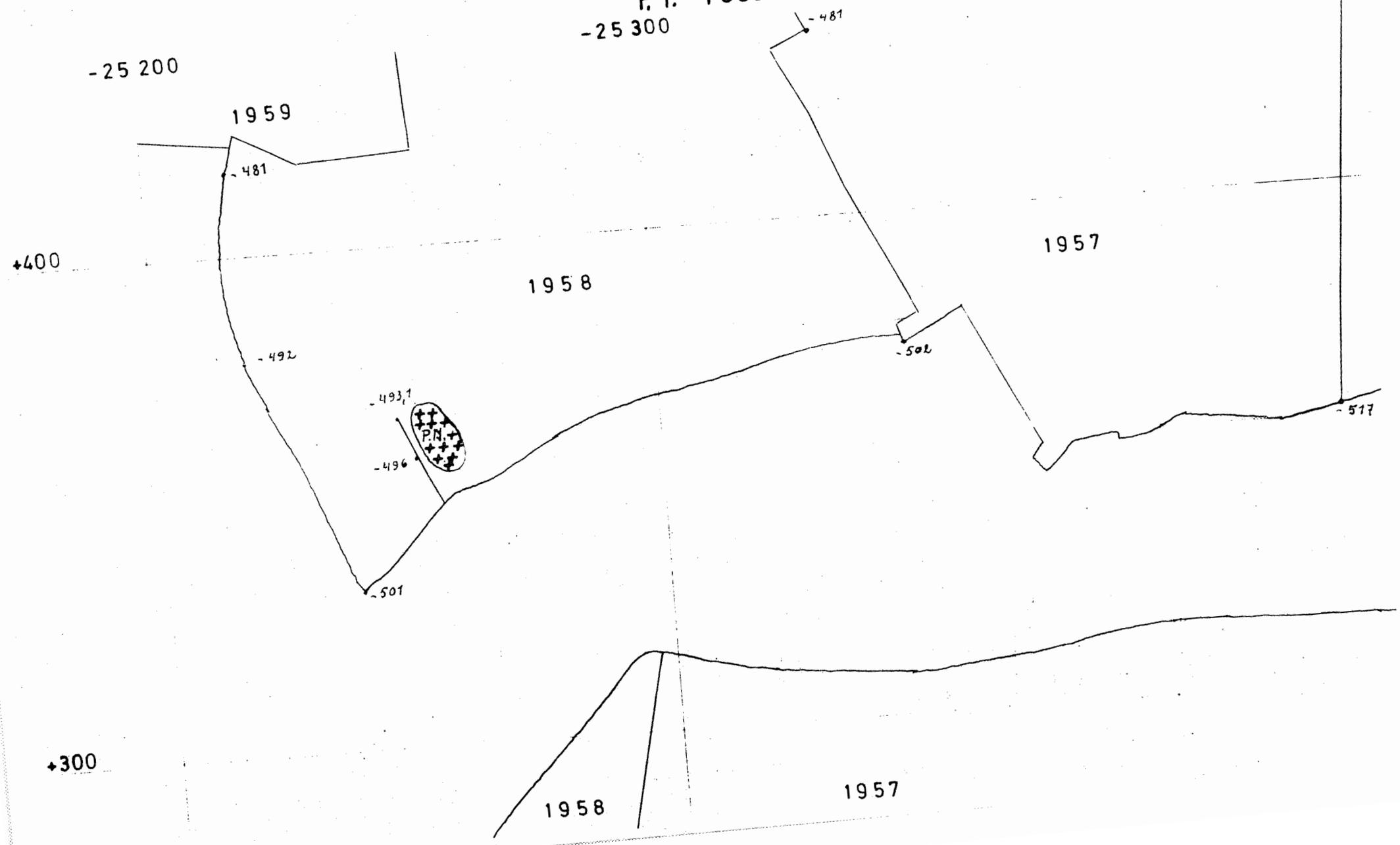
N° 106

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande veine de la Hestre
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 - n°5-172

Fig. 121
25400



Puits naturel aveugle n°107 bis.

CONCESSION MARIEMONT-BASCOUP (à l'époque Haine St Pierre).

Briart, A.(1874) in Lebour, G.A. (1874) écrit :

IV. - A natural pit was met with sometime ago at the colliery of Haine St Pierre near Mariemont. It is of some what irregular shape, from 31 to 42 yards in diameter, and possesses this curious and remarkable peculiarity, that is has not been met with in a higher seam to that in with it has been circumscribed. At all events, the plan of the workings of this upper seam, wich was worked some time age, has no trace of such an occurrence. This is sostrange, that y must bring it to your notice under great reserve. It might be explained by the négligence with wich pit plans were formely kept ; nevertheles, I must own this explanation is unsatisfactory, and it is probable that this natural pit did not extend to the seam above.

Cornet, J. et Schmitz, G. (1898) p. 303, note infra.

(1) Cependant il y aurait, au charbonnage de Haine-Saint-Pierre (Briart, A. 1874 et Lebour, G.A. (1874), un puits naturel se terminant en cul-de-sac vers le haut et n'arrivant pas à la surface du terrain houllier. Ce puits naturel, rencontré en 1867 dans les travaux de la veine Olive (au nord-est du puits St Félix), a été rencontré, en 1880, à 100 mètres plus bas, dans les travaux de la Veine Have-au-mitan. Sur ce trajet, il ne s'est guère écarté de la verticale et a conservé, partout où on l'a reconnu, le même diamètre. Aucun travail minier n'a fourni de renseignements, pas plus sur la terminaison inférieure que sur la terminaison supérieure de l'accident. Nous devons ces renseignements à l'obligeance de M. Thérasse, Directeur-gérant du charbonnage.

Sans doute est-ce le puits auquel X. Stainier (7) fait allusion sur la foi des souvenirs de l'Ingénieur Hallez (voir p.91). Bien intéressant est le fait qu'on se soit trouvé au sommet du puits naturel dans un vide haut de 11 mètres. Nous n'avons pas retrouvé la trace d'un puits désigné sous le nom de puits des chandelles (?) ni la trace d'un quelconque puits naturel en Veine de l'Olive, au nord-est du puits St Félix.

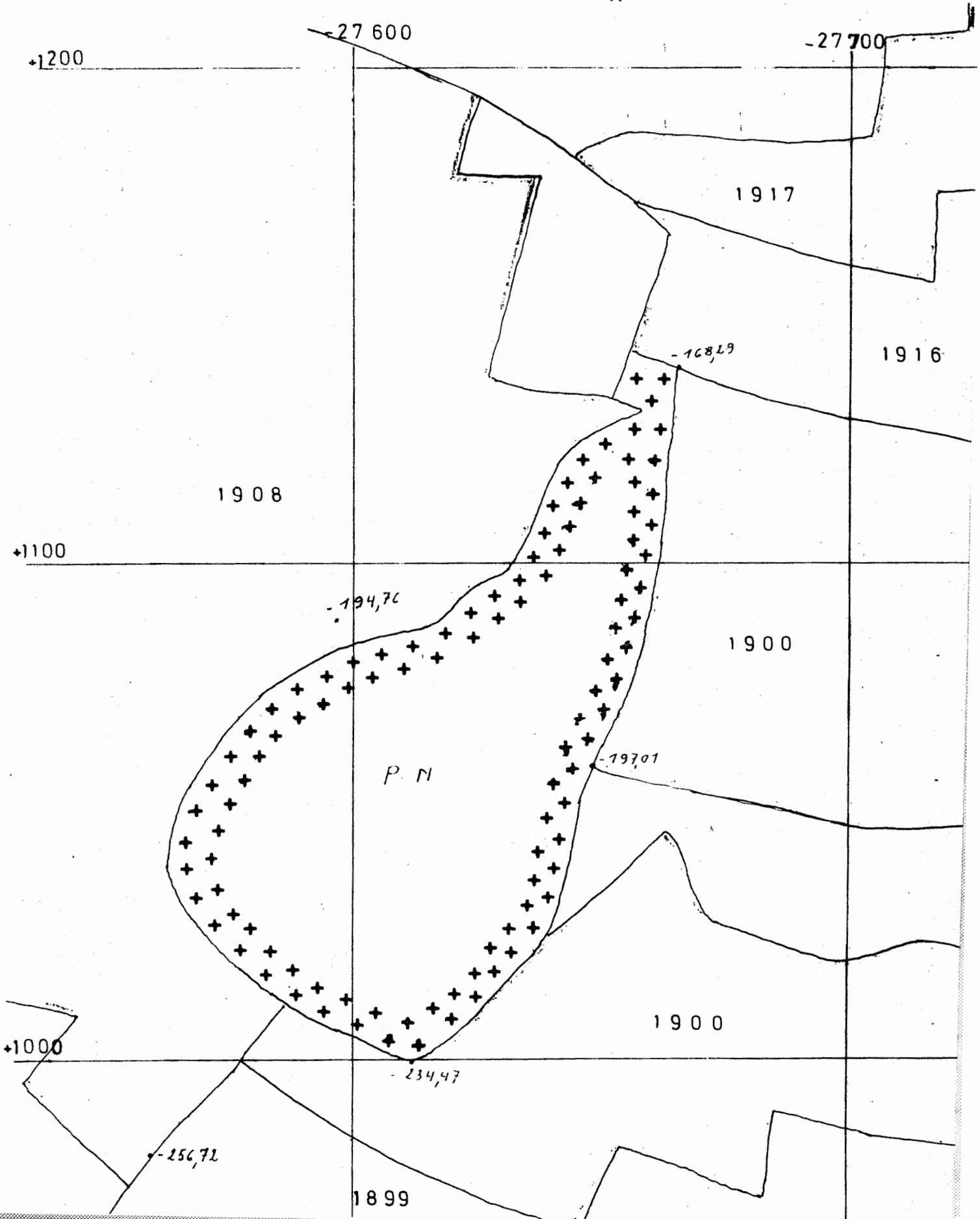
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS 3^e branche S^{te} Barbe
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 6 (+ 176,77)

N° 108

Echelle: 1/1000

Fig. 123

P.P. 1980 - n°5-172



Puits naturel n°108 - Fig.123 et 124.

CONCESSION COURCELLES NORD. Siège n°6.

Un puits naturel de 150 x 60 m a été découvert par les travaux en veines : Troisième-branche-Ste Barbe en 1900 à -19, Deuxième-branche-Ste Barbe en 1900 (-17), Veine-de-0.55 en 1895 (+ 16) , Veine-de-0.45 en 1895 (+ 47), Veine-de-0.60 en 1894 (+ 37), Veine-Sept-Paumes en 1923 (- 85), Veine-Joyeuse en 1896 (- 73), Grande-Veine en 1894 (- 113), Belle-Veine en 1894 (+ 12), Veine-Richesse en 1893 (+ 27), Première-branche-Ste-Barbe en 1903 (- 17) et Veine-Plateure en 1910 (- 43).

Coordonnées : y = - 27615 ; x = + 1550.

C'est le puits désigné B par J. Smeysters (1904d) qui le décrit comme suit :

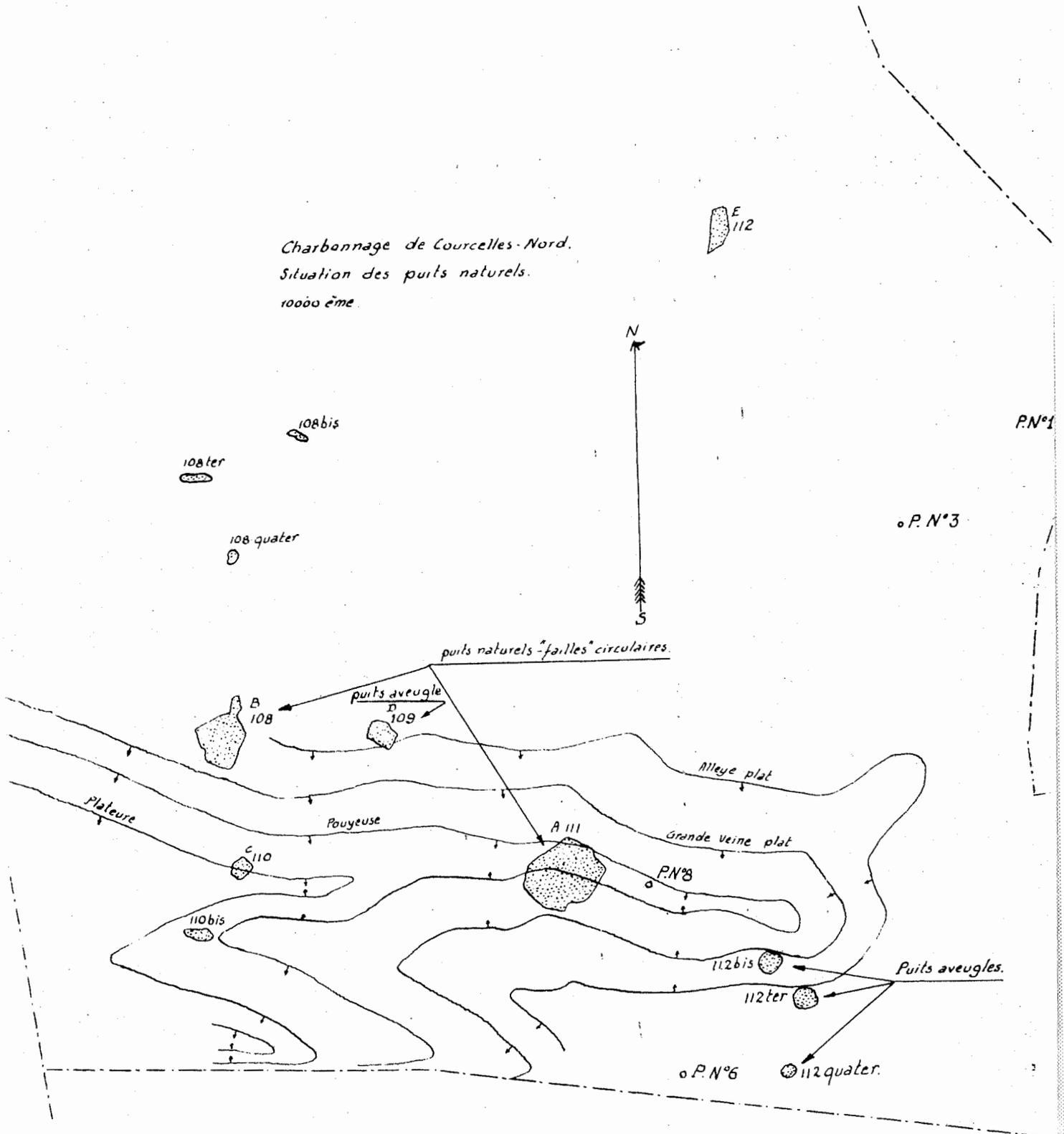
" Un autre puits naturel (B) situé à 600 mètres à l'ouest et à 200 mètres au nord du précédent (A = N°111), grossièrement circulaire à la hauteur de la Veine Richesse, où son diamètre moyen atteint 100 mètres, a fourni des lambeaux des couches Belle-et-Bonne et Richesse, en dressant, qui y ont été partiellement exploités au niveau de 165 mètres. Il a été traversé, au niveau de 291 mètres, dans la Grande-Veine, où sa section se réduit à 100 mètres sur 59 mètres. Les couches gisant, en cet endroit, en plateures inclinées vers le sud, la position des lambeaux accuse un affaissement des strates, analogue à celui que nous avons signalé plus haut (à propos du puits A)". Il s'agit encore ici d'une "faille circulaire".

Quant aux puits naturels notés sur la fig.122, 108, bis, ter et quater, on ne possède pas d'informations précises à leur sujet.

Puits naturel de la CONCESSION COURCELLES-NORD - Fig. 122.

Jules Dubois (in R. Cambier, 1921.p.M.141) dénombre onze puits naturels dans la concession de COURCELLES-NORD. Trois de ces puits sont certainement aveugles. J. Smeysters (1900) décrit un de ces puits (puits A \equiv notre n°111). J. Smeysters (1904) donne quelques indications sur cinq de ces puits (A \equiv 111 ; B \equiv 108 ; C \equiv 110 ; D \equiv 109 ; E = 112). A. Renier (1924.a) figure un des puits aveugles (n°112 bis). Le plan de la figure 122 donne la situation de douze puits naturels connus dans cette concession.

Charbonnage de Courcelles-Nord.
Situation des puits naturels.
10000 ème.



Puits naturel n°109 - Fig.125.

CONCESSION COURCELLES-NORD. Siège n°6.

Un puits naturel de 65 x 55 a été circonscrit par les travaux en veines : Troisième-branche-Ste Barbe en 1899 (- 38), Deuxième-branche-Ste Barbe en 1899 (- 38), Joyeuse en 1899 (- 83), Veine-sept-Paumes en 1924 (- 90), Grande-Veine en 1893 (- 113), Première-branche-Ste-Barbe en 1902 (- 19), Veine-au-Loup en 1908 (- 168), Allaye en 1901 (- 141), Veine-Plateure en 1898 (- 168). Coordonnées : y = - 27920 ; x = + 1028. C'est le puits noté D par J. Smeysters (1904d) pour lequel dit l'auteur, les renseignements manquent.

Les exploitations en Belle-Veine et en Veine de 0.55 sont passées continuellement au-dessus du puits, on doit admettre qu'il est "aveugle".

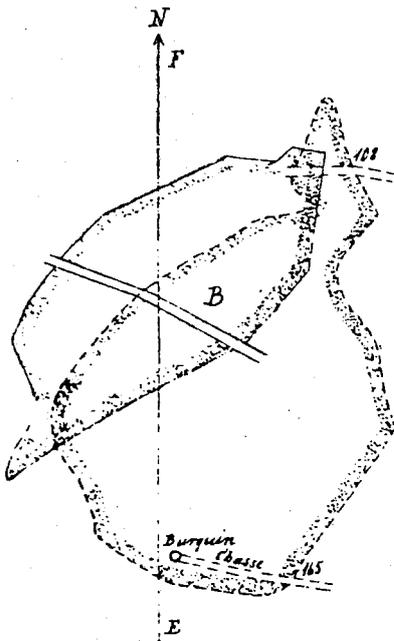


Fig. 10.

— Travaux exécutés dans Grande-Veine.
 - - - id. id. id. Richesse.

Echelle de 1 à 2 000.

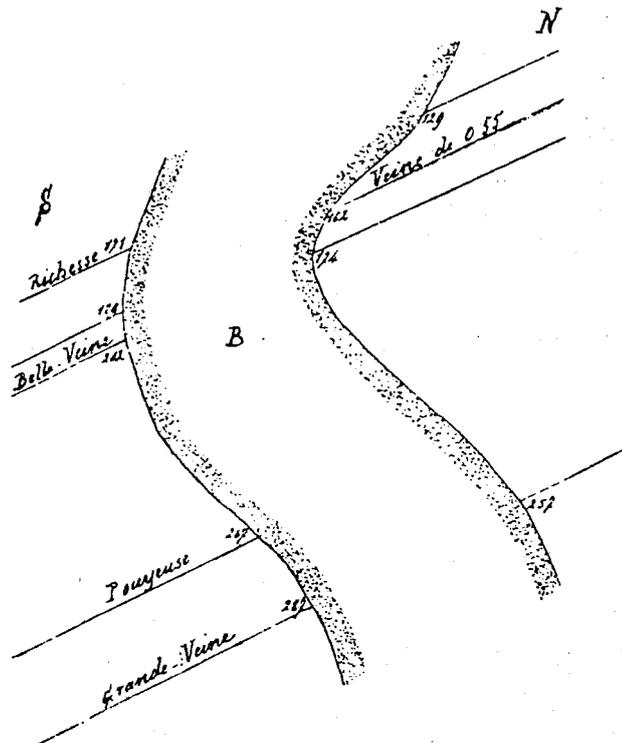


Fig. 11. Coupe suivant la ligne EF de la Fig. 10.

Extrait de J. Smeysters (1904d)
 PP 1980 n°5 -172

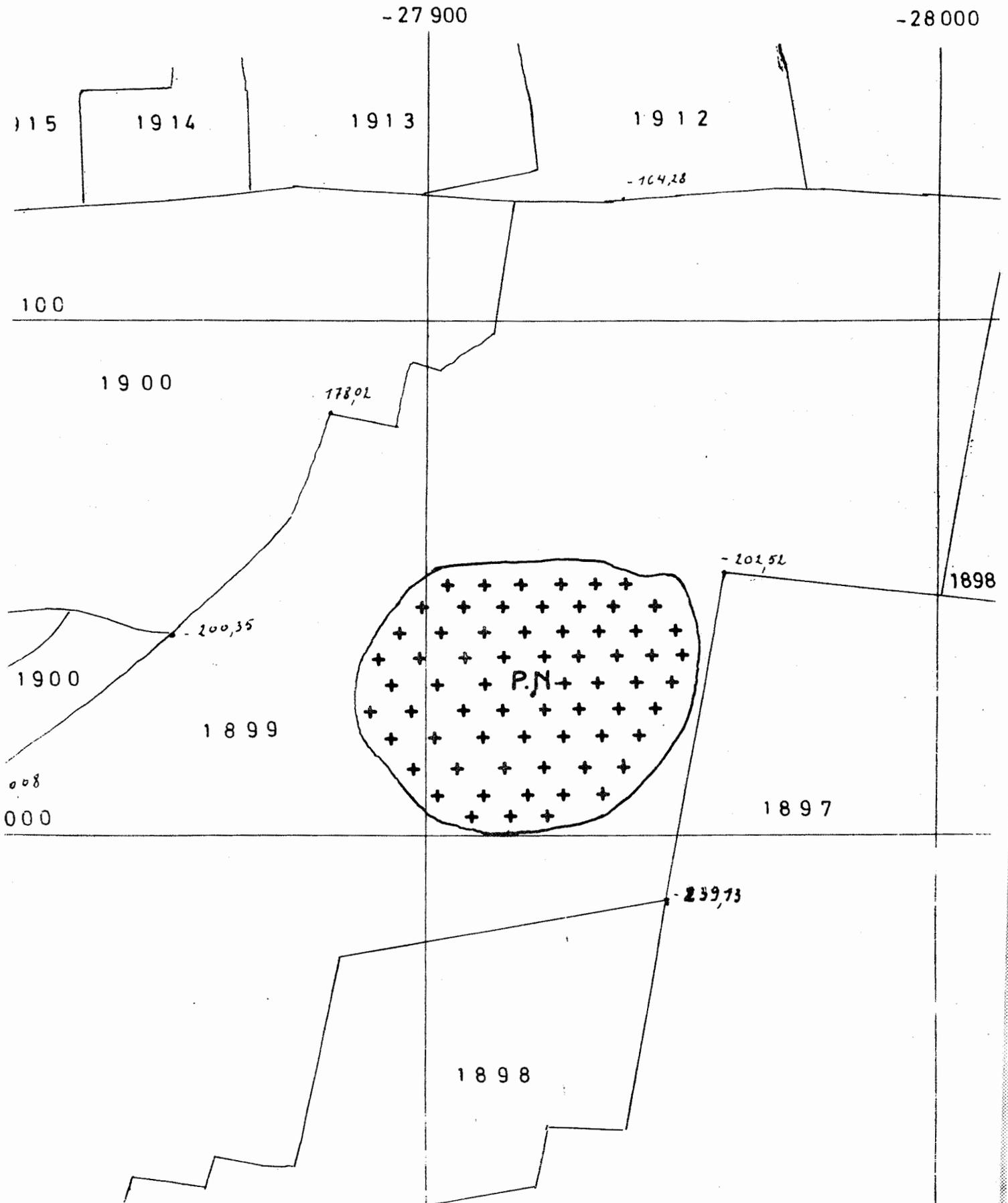
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS 3^e branche S^{te} Barbe
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 6 (+ 176,77)

N° 109

Echelle: 1/1000

Fig. 125

R.P. 1980 - n°5 - 172



Puits naturels n°110 et 110 bis - Fig. 126, 127, 128 et 128 bis.

CONCESSION COURCELLES NORD. Siège n°6.

Un puits naturel de 60 x 35 m a été découvert par les travaux en veines : Troisième-branche-Ste-Barbe en 1905 (- 153), Veine-de-0.55 en 1914 (- 83), Veine Pouyeuse en 1910 (- 203), Grande-Veine en 1903 (- 251), Belle-Veine en 1924 (- 113) et Veine-Plateure en 1903 (- 350).

Coordonnées : y = - 27540 ; x = + 802.

C'est le puits noté C par J. Smeysters (1904d) qui le décrit comme suit :

" Le puits naturel C (fig.4, pl.X et fig.5, pl. IX), récemment reconnu par les travaux d'exploitation du même charbonnage, ménagés dans la couche Grande-Veine, à l'étage 476 mètres du siège n°8, dans Plateure, à l'étage de 376 mètres et dans Richesse, à l'étage de 350 mètres, nous fournit, par contre, des données circonstanciées, non seulement sur sa configuration, mais encore sur la nature des matières détritiques qu'il renferme et qui, en majeure partie, appartiennent aux morts-terrains de la région.

Ce puits a été rencontré à 800 mètres à l'ouest et à 50 mètres au nord du dit siège. Il se trouve sur le prolongement du pli synclinal, mentionné à l'occasion du premier des précédents accidents (fig.I, pl.IX).

Il a été presque entièrement contourné par les exploitations de la Grande-Veine, où il affecte une forme elliptique assez irrégulière. Une galerie ouverte à la cote de 428 mètres, à partir de la dite couche en allure parfaitement réglée et puissante de 0 m 80, l'a traversé de part en part et a mis successivement à nu les roches ci-après (fig.6, pl. X) :

Roc gris et mur de Grande-Veine	4 m 40
Sable quartzeux, avec rares parcelles de mica blanc, renfermant du lignite	0 m 25
Argile grise et argile noire (Bleu des mineurs), avec fragments de lignite	8 m 25
Argile noire, ligniteuse	9 m 75
Argilite, avec traces de lignite (Bleu dur)	0 m 50
Argile noire (Bleu)	4 m 00
Sable quartzeux, gris, légèrement micacé	0 m 20
Argile noire (Bleu)	2 m 00
Argilite noire (Bleu dur), avec morceaux de psammite	8 m 00
Roc tendre de la paroi (toit de Grande-Veine)	7 m 70
Ensemble	45 m 05

Ainsi que le montre la fig. 4 (pl.X), le petit axe de l'ellipse que forme la section du puits naturel atteint, au niveau du percement, 32m95, alors que le grand axe en mesure 45.

Le même accident a été rencontré dans l'exploitation de la couche Plateure, à l'étage de 376 mètres. Une galerie de reconnaissance, ouverte à la cote de 341m85, dans sa partie nord, comme les travaux de la couche susnommée, ont montré que la section du puits présente, à ce niveau, une

forme elliptique, dont le grand axe mesure 54 mètres et le petit axe 34.

Quant à la matière de remplissage, la galerie qui y a été percée, a traversé successivement les terrains ci-après (fig.7, pl.X) :

Roc tendre de la couche Plateure	3 m 00
Sable quartzeux, avec quelques paillettes de mica	0 m 60
Roc tendre, mur, sable et argile noire mélangés	19 m 50
Sable quartzeux, légèrement micacé, renfermant du lignite	1 m 00
Roc tendre de la couche Plateure	2 m 70
Ensemble	<u>26 m 80</u>

dont 21 m 10 dans le puits naturel proprement dit. Toutefois, à raison de la position même de la galerie, le petit axe de la section dépasse cette longueur de 13 mètres environ. La section, au niveau de la couche Plateure, serait, dès lors, un peu supérieure à celle du niveau de la Grande-Veine, mais la différence reste assez faible.

Le remplissage consiste en terrain d'âge Wealdien ainsi que le confirme la détermination de : Fraipont, Ch. (1921) - Contribution à la Paléophytologie du Wealdien. Conifère nouveau du Wealdien belge. *Smeysteria minuta* (nov.gen.; Sew.sp.) (Ann.Soc.Geol. de Belgique, Liège T XLIV, pp. M.51-54).

Le puits n°110bis de 40 x 25 m a été contourné par les travaux en: Grande-Veine (1904, - 239) et en Pouyeuse en 1907 (- 200).
Coordonnées : y = - 27450 ; x = + 665. Fig: 128 bis.

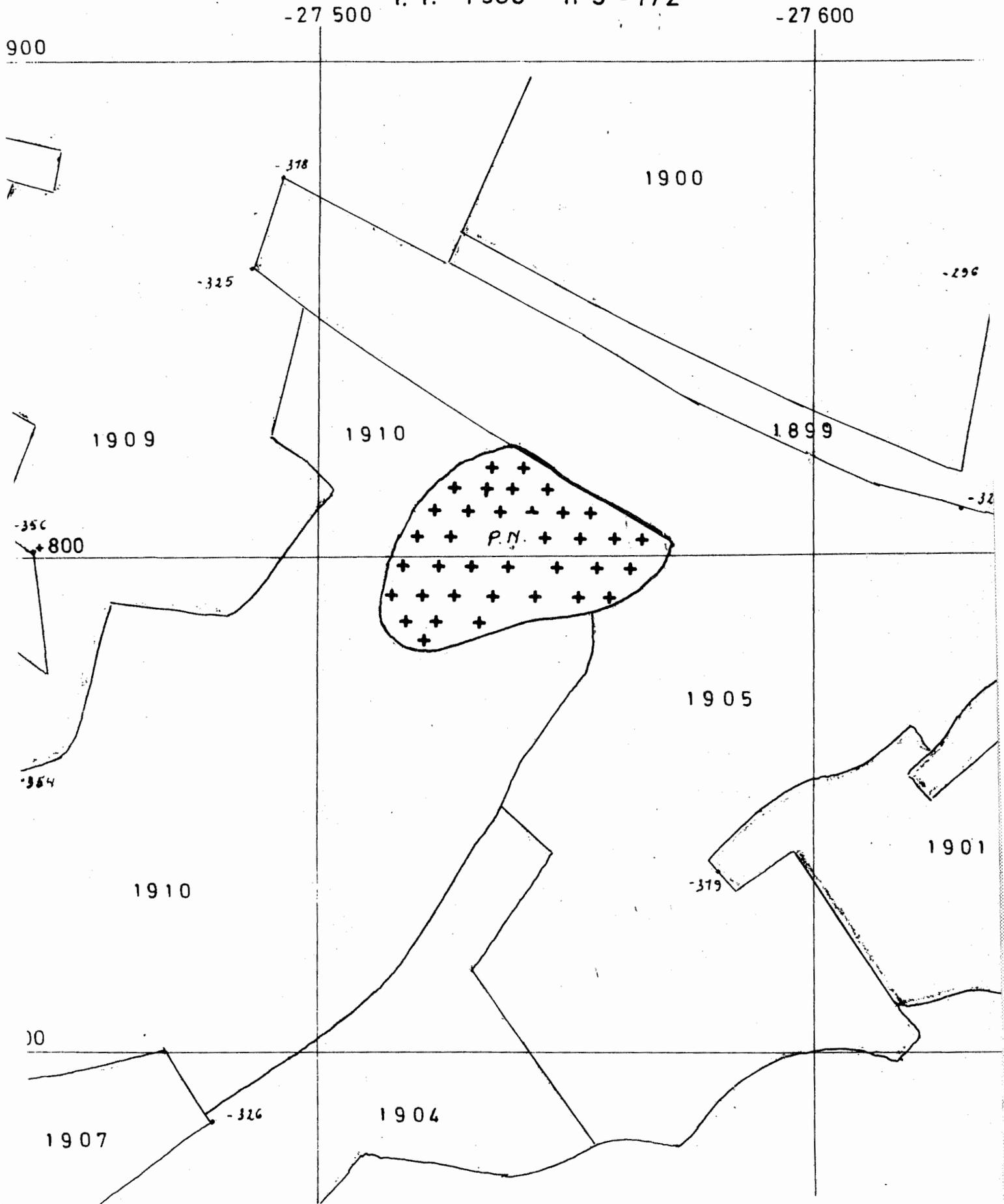
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS 3^e branche S^{te} Barbe
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 6 (+ 176,77)

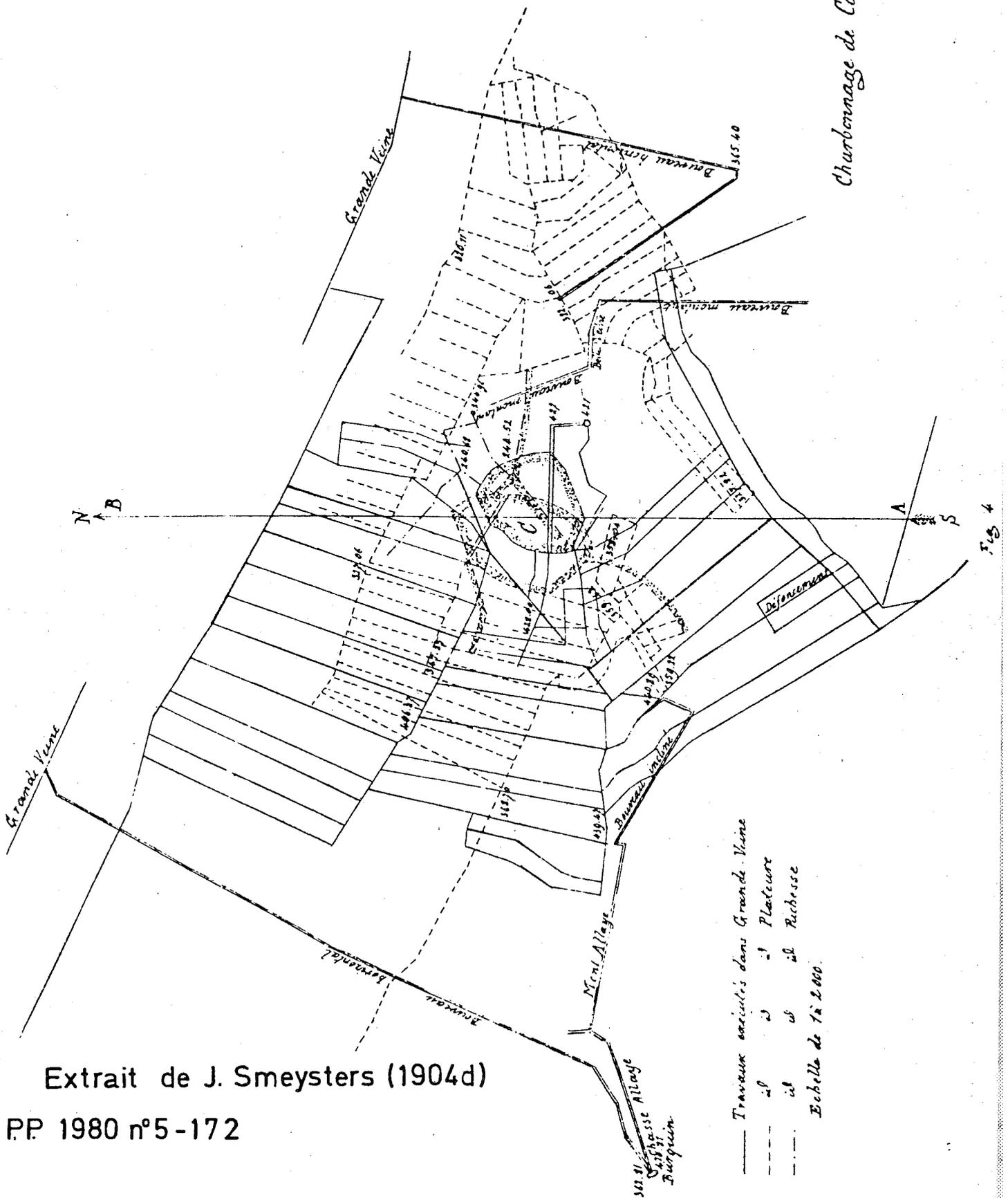
N° 110

Echelle: 1/1000

Fig 126

P. P. 1980 - n°5 - 172





Extrait de J. Smeysters (1904d)

PP. 1980 n°5-172

Travaux souterrains dans Grande Mine
 - - - - - à Plateaux
 - - - - - à Richesse
 Echelle de 1 à 2000.

Fig. 4

Extrait de Smeysters (1904d)
 P.P. 1980-5-172

Fig. 5
 Coupe suivant AB de la fig. 4, P1X
 1:20000

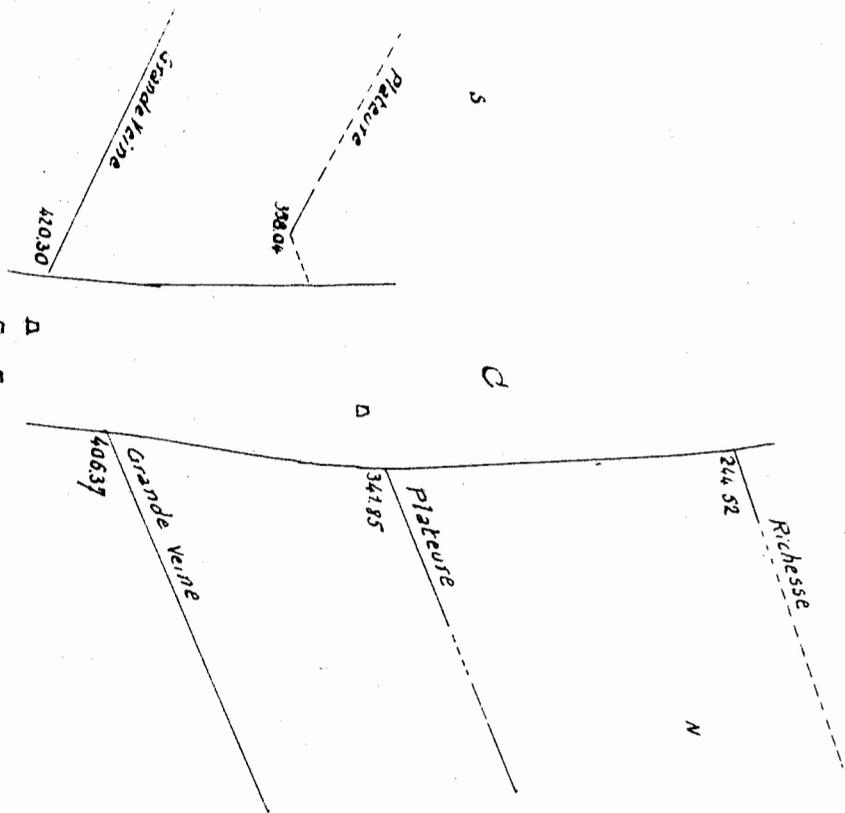


Fig. 6. Coupe à travers le puits naturel C. rencontré dans les travaux du levant du Burquin enfoncé au puits N°B. 1 à 200.

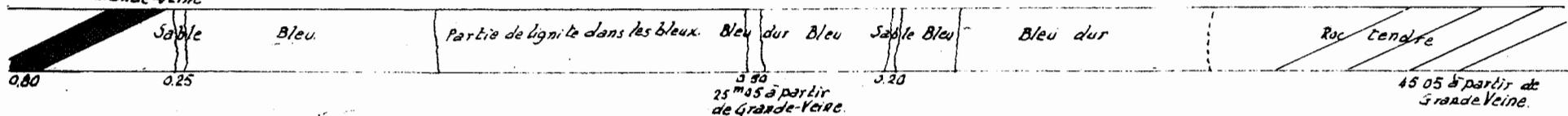
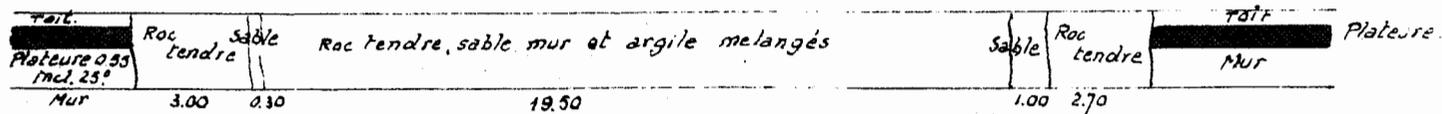


Fig. 7. Coupe à travers le puits naturel C rencontré dans les travaux de levant de Plateuse. Niveau de 376^m P1^sN°B. 1 à 200



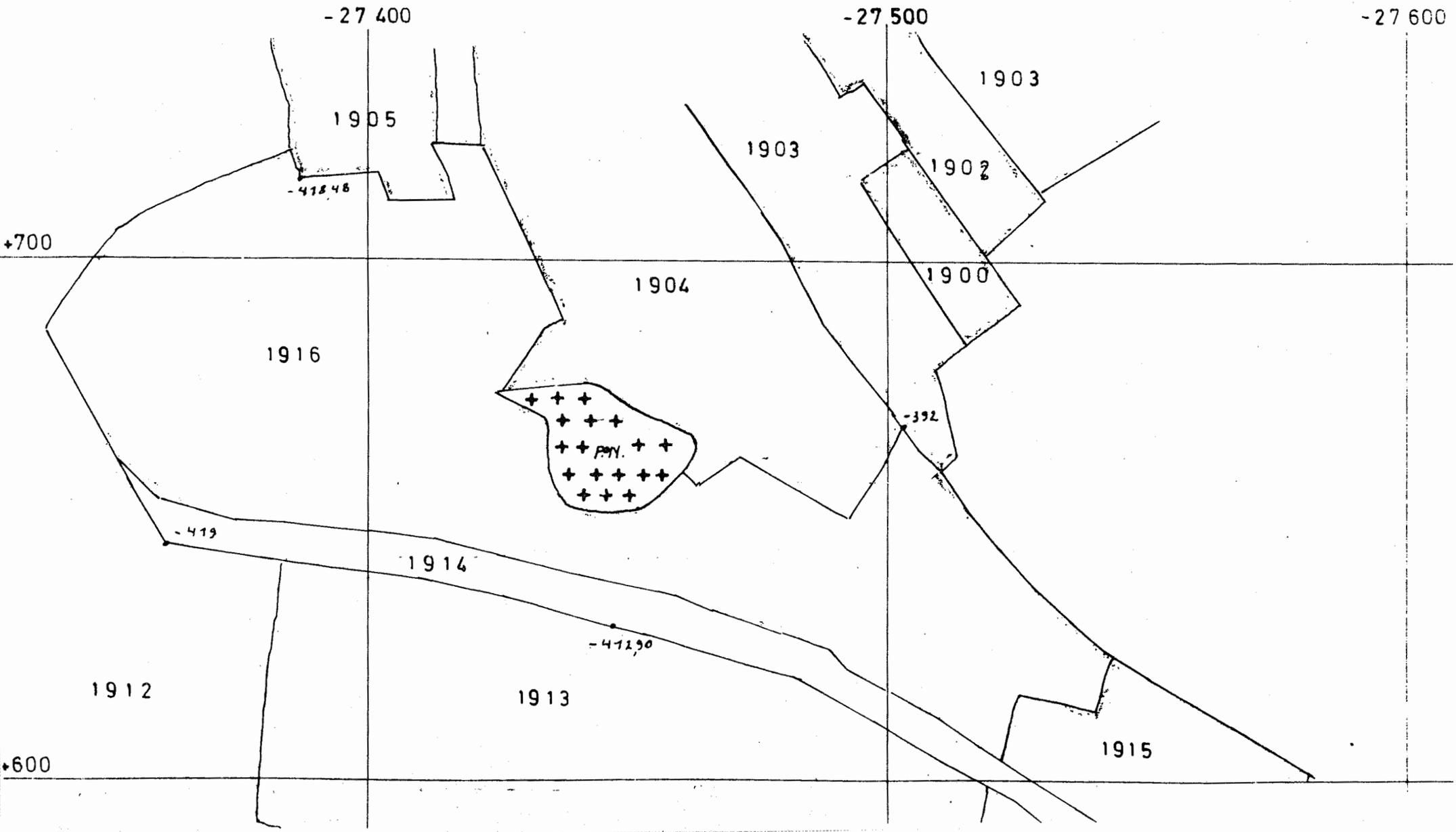
N°113

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande veine
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 6 (+176,77)

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 - n°5 - 172

Fig. 128 bis



Puits naturel n°111 - Fig. 129, 130 et 131.

CONCESSION COURCELLES NORD. Siège n°8.

Un puits naturel de 150 x 120 m a été circonscrit par les travaux en veine : Grande-Veine en 1879 (- 177), Veine-Plateure en 1880 (- 115) et veine Pouyeuse en 1884 (- 153). Remplissage : Houiller. Coordonnées : $y = - 28230$; $x = + 790$. C'est le puits noté A par J.Smeysters. Voir : J. Smeysters. Notice sur quelques puits naturels du terrain houiller de Charleroi (Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège, t.XXXI, pp.M.237-245. Pl.IX et X) (104d).

"Comme le montre la coupe (reproduite fig.), ce puits recoupe à peu près verticalement le faisceau des couches, au milieu du pli synclinal qu'elles forment dans cette région du gisement, pli dont la direction est sensiblement est-ouest. Mais les travaux ont permis de constater que c'est le fond même du synclinal qui s'est affaissé dans le périmètre du puits naturel, d'une hauteur d'environ 50 mètres, tout en conservant une régularité suffisante pour que les lambeaux effondrés des couches Plateure et Pouilleuse aient pu y être déhouillées, avec profit, en 1866".

Il s'agit donc d'une "faille cylindrique". C'est ce que fait remarquer p.96, Stainier, X (7). A.Renier (1924,a) reproduit la figure de J. Smeysters (1905.d). Voir aussi J. Smeysters (1900,p.119).

Une autre "faille circulaire" est connue à Courcelles, c'est le puits naturel noté B, décrit par J. Smeysters (1904.d) (n°108). Voir, Stainier, X (7.p.96).

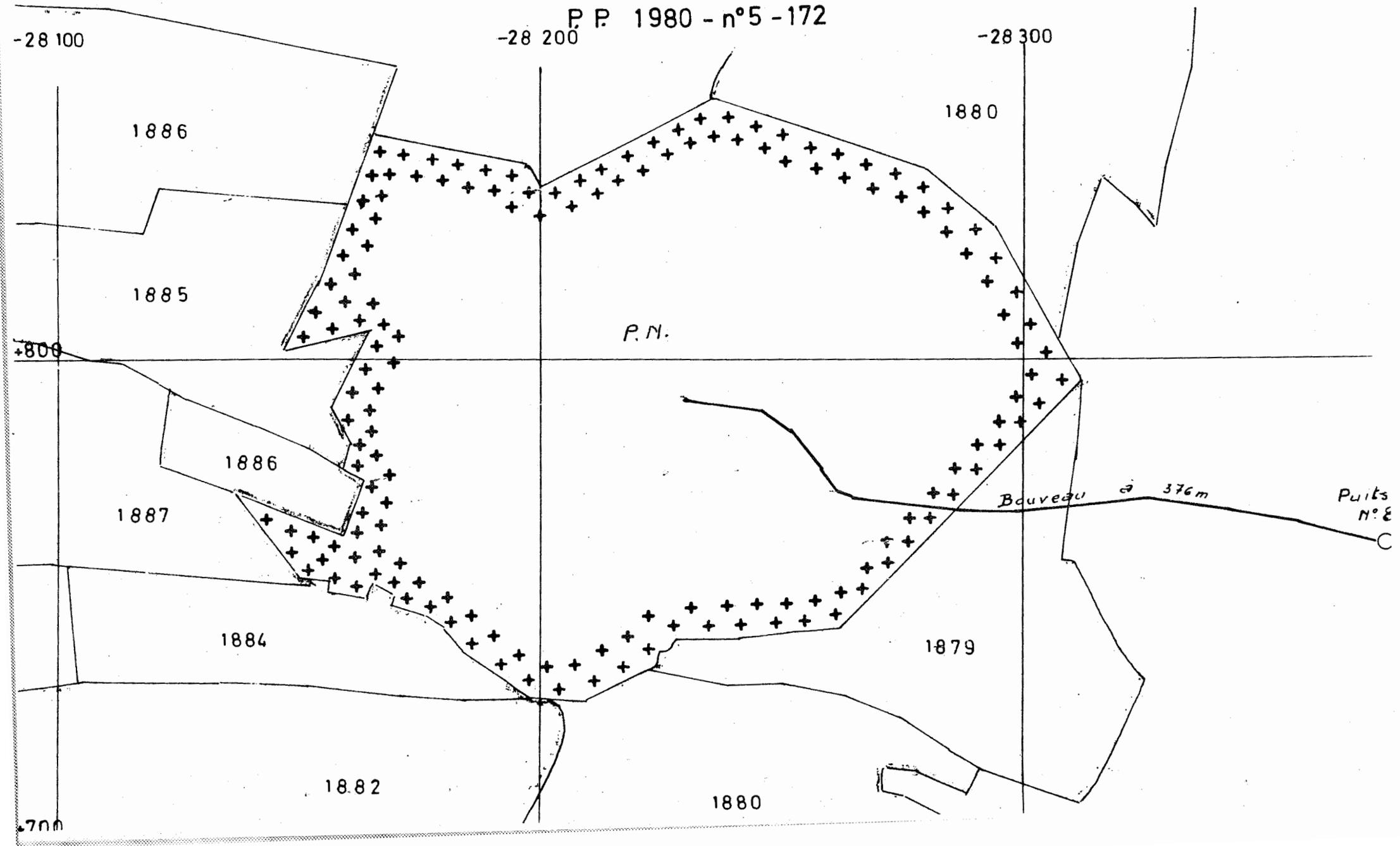
N° 111

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Grande veine
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 8 (+176,77)

Echelle: 1 / 1000

Fig. 129

P.P. 1980 - n°5 - 172



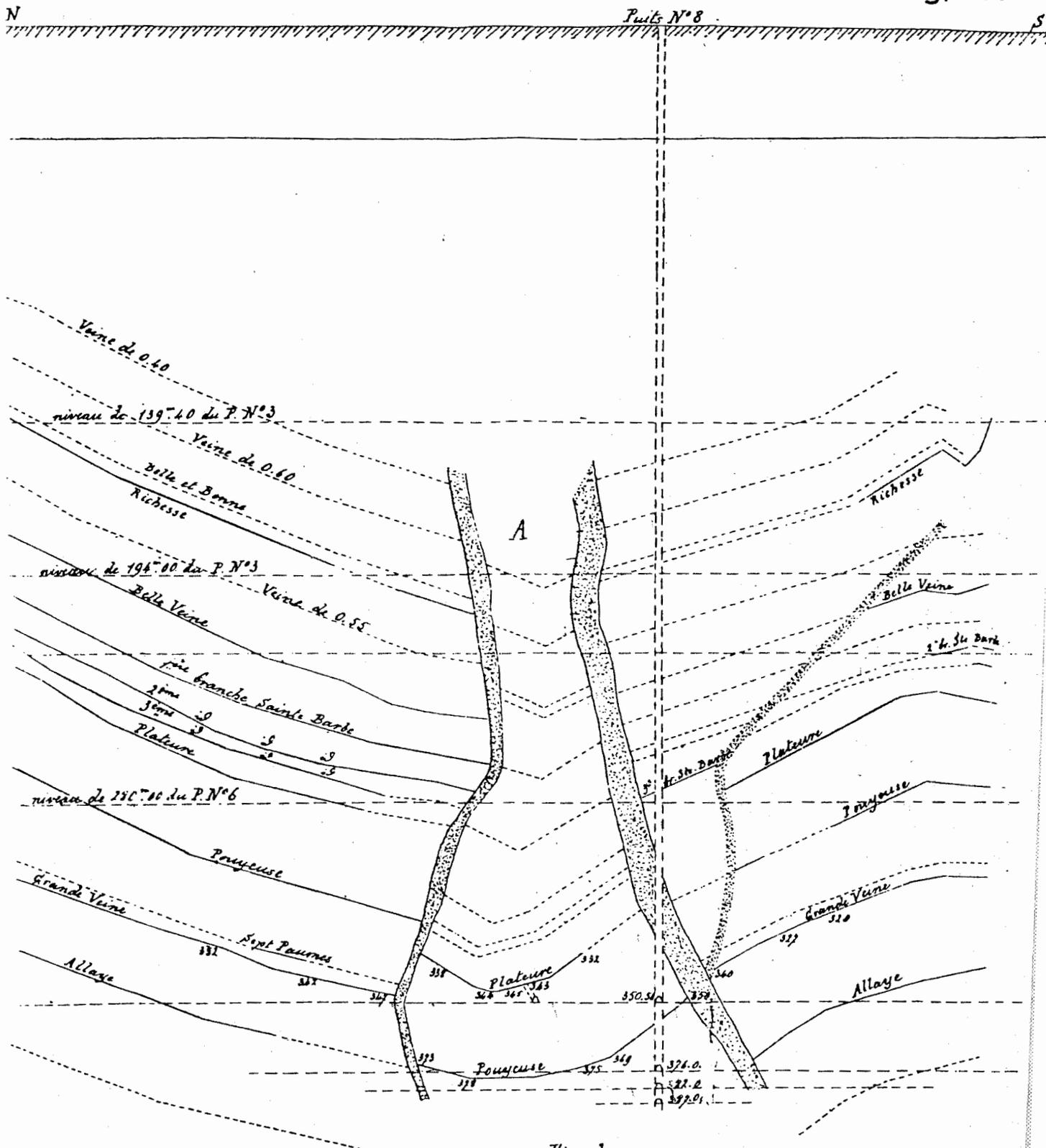


Fig. 3.
Échelle de 1 à 2000.

Extrait de J. Smeysters (1904 d)

PP. 1980 n°5 - 172

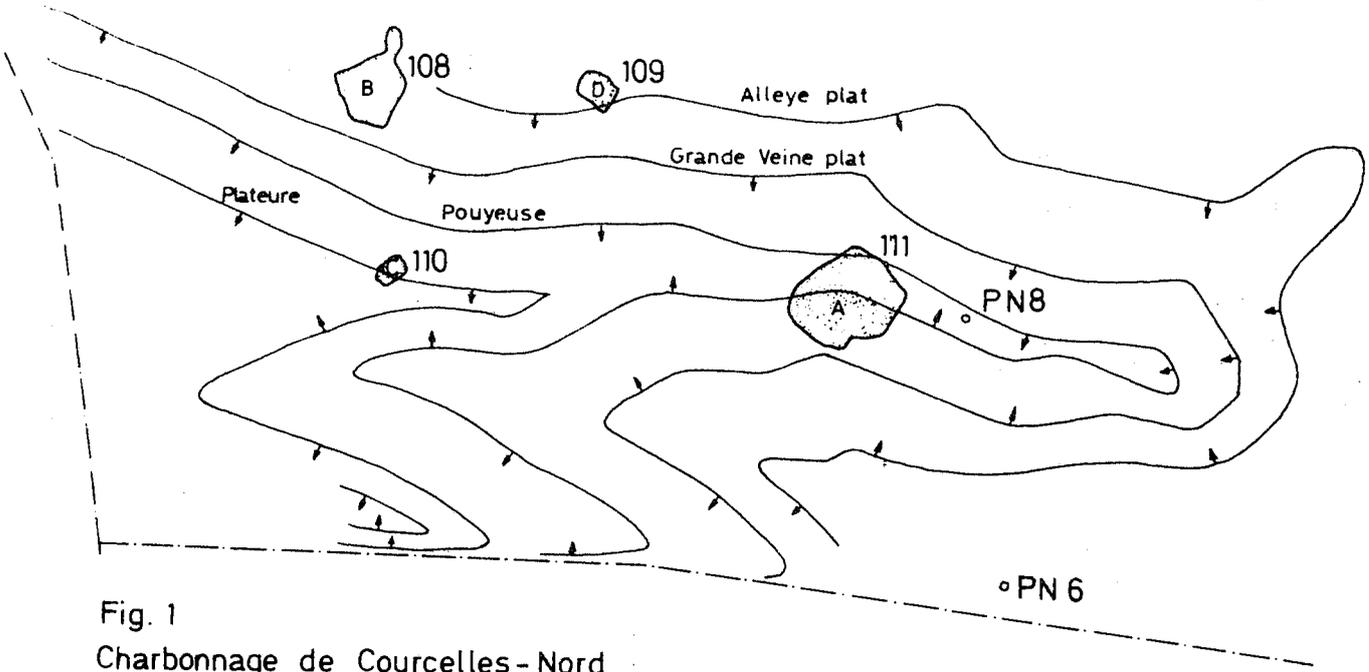


Fig. 1
Charbonnage de Courcelles-Nord
Carte indiquant la position des puits naturels
Echelle de 1 à 10.000

P.P. 1980-5-172

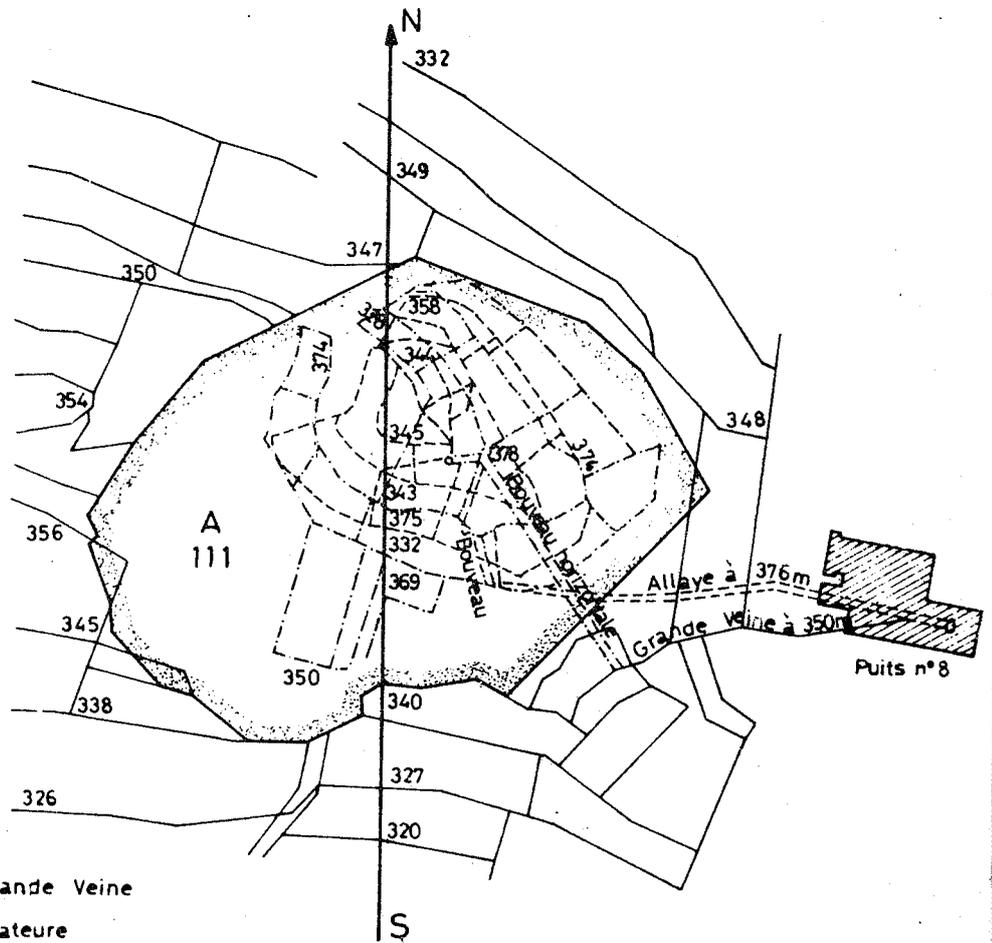


Fig. 2
Echelle de 1 à 2000

- Travaux exécutés dans Grande Veine
- - - Travaux exécutés dans Plateure
- · - Travaux exécutés dans Pouyeuse

MUL

Puits naturel n°112 - Fig. 132.

CONCESSION COURCELLES-NORD. Siège n°4.

Un puits naturel de 50 x 30 m a été découvert par les travaux en veines : Sept-Paumes en 1857, Grande-Veine en 1857, Baudet en 1924 (+ 125).
Coordonnées : $y = - 28545$; $x = + 1980$.
C'est le puits noté E par J. Smeysters (1904d), puits pour lequel l'auteur dit que les informations manquent.

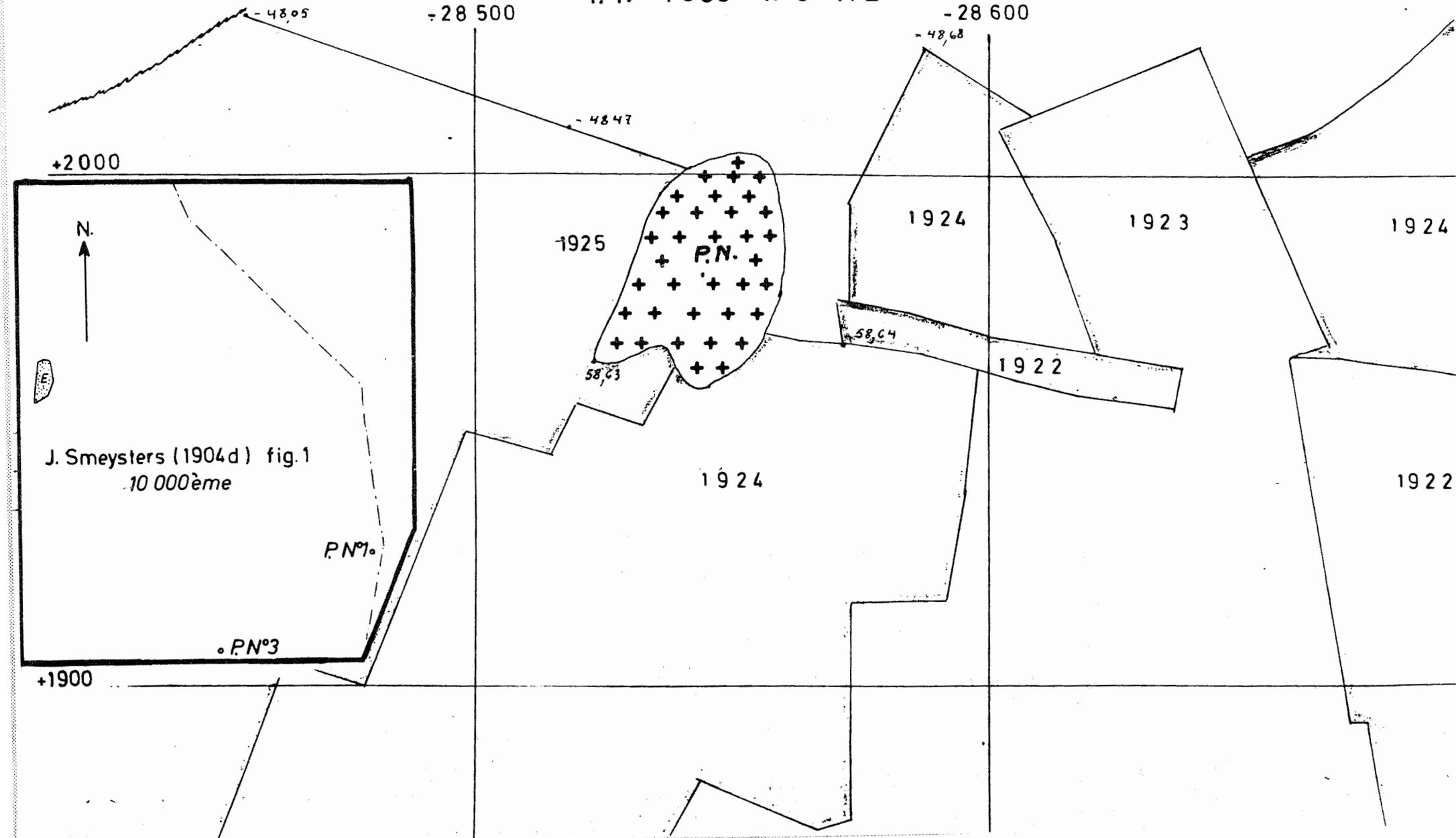
N° 112

PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Veine Baudet
les cotes sont rapportées à l'orifice du puits n° 4 (+ 178,18)

Echelle: 1/1000

P.P. 1980 - n°5-172

Fig. 132



Puits naturels n°112 bis, 112 ter et 112 quater - Fig.133 et 133 bis.

CONCESSION COURCELLES-NORD. Siège n°6.

Ecrivain d'Afrique (Tête) à A. Renier (4 juillet 1921), Jules Dubois s'exprime comme suit :

"J'ai trouvé à Courcelles trois puits naturels aveugles à l'est du puits n°6. Ils ont été rencontrés par les exploitations de la Veine au Loup, Alleye, Grande Veine et Pouilleuse et semblent s'arrêter contre les bancs gréseux qui séparent Pouilleuse de la couche Plateure. Un de ces puits recoupé par la Veine au Loup était rempli de débris non tassés qui laissaient passer l'air jusque dans les anciens travaux de Grande Veine, établissant un circuit d'aérage assez inattendu. Les couches supérieures 1^{er}, 2^e et 3^e Branches Ste Barbe qui ont été déhouillées vers la même époque n'ont rencontré à l'aplomb de ces points aucun accident remarquable. Ces puits n'ont donné lieu à aucune venue d'eau. Les parois étaient tapissées en pyrite venue des schistes houillers sans trace de calcite ce qui semble prouver qu'ils n'étaient pas en relation avec le Calcaire Carbonifère. De plus, les roches éboulées provenant du terrain houiller étaient à l'état presque pâteux et n'avaient nullement la texture des mêmes roches que l'on rencontre en affleurement ou sur les terrils. C'est ce qui les a fait prendre dans d'autres cas pour des terrains secondaires. J'y ai trouvé des schistes qui ressemblaient à première vue à de la marne blanche ou encore à de la marne rose ou bleue. Enfin, pour les puits qui arrivent aux morts-terrains, on rencontre des infiltrations sableuses plus ou moins abondantes le long de la paroi dans lesquelles on a trouvé des débris fossiles décrits. L'effondrement est en général beaucoup plus faible que ce que l'on s'est imaginé. Je voudrais pouvoir vous donner des croquis et des explications plus approfondies malheureusement je n'ai ici aucune documentation et je regrette de devoir les remettre à mon retour".

A. Renier (1923 b et 1924 a) s'est servi de ces informations. Nous reproduisons la coupe qu'il donne à travers le puits 112 bis (fig.133).

Le puits 112 ter n'est connu que dans Veine au Loup (Fig.133 bis).

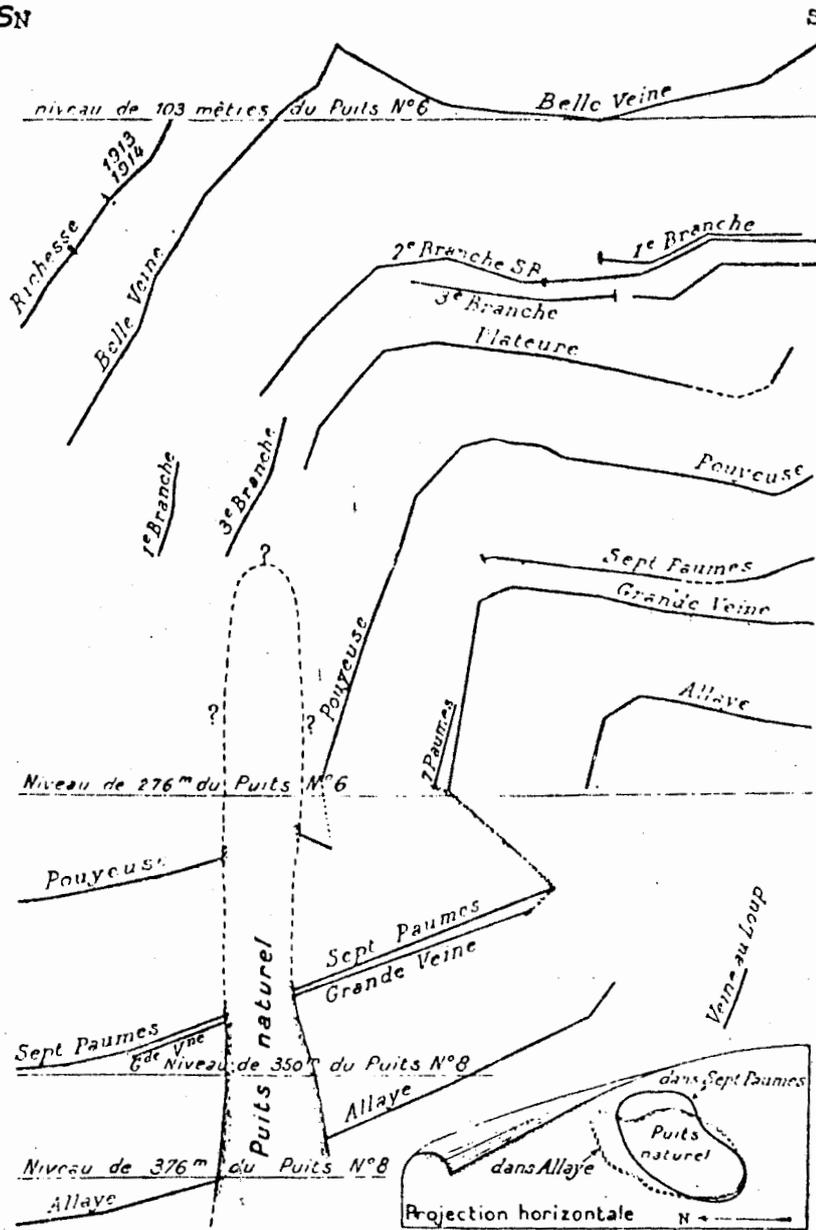


FIG. 3. — Coupe verticale passant par le puits naturel aveugle découvert dans les travaux des sièges n° 6 et 8 du charbonnage de Courcelles-Nord. (D'après les documents inédits de la houillère.)

L'examen du plan des travaux exécutés dans BELLE VEINE démontre que le puits naturel en question n'affecte pas cette couche de houille.

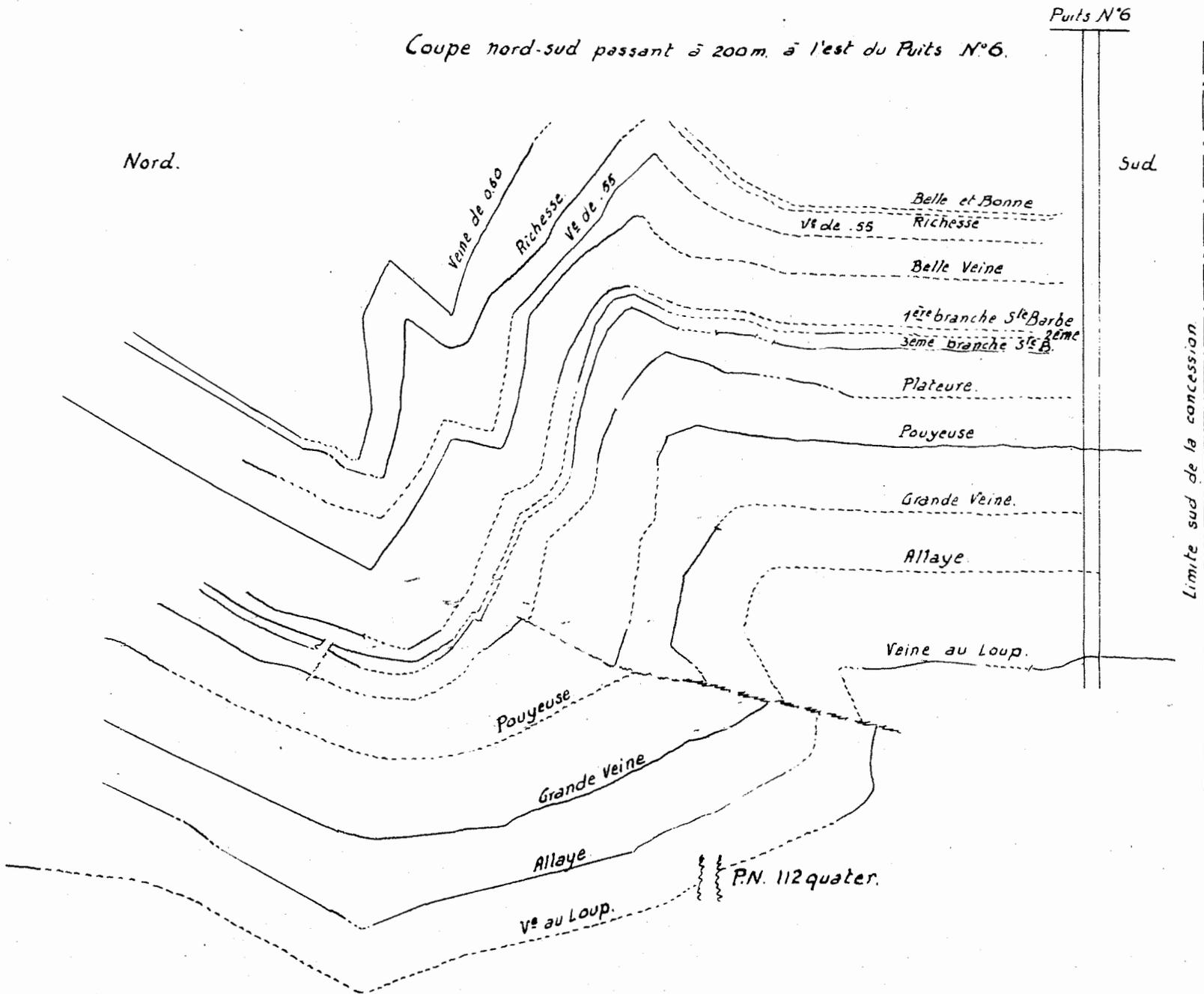
Il en est peut être de même des « branches » de la couche SAINT-BASILE.

Un dérangement, contre lequel paraissent avoir été arrêtés des travaux anciens dans « PLATEURE », pourrait bien marquer le passage du « puits naturel »

Quoiqu'il en soit, la mode de terminaison supérieure du puits reste à préciser.

PP 1980 - 5 - 172

Coupe nord-sud passant à 200m. à l'est du Puits N°6.



112 quater

P.P. 1980-5-172

Fig. 133 bis

Puits naturel n°114 - Fig. 134.

CONCESSION NORD DE CHARLEROI. Siège Joseph Périer.

Un puits naturel de 60 x 35 m fut découvert par les travaux en veines : Pouyeuse en 1867 (- 104), Belle-Veine en 1833 (\pm 0), Grande-Veine en 1884 (- 135), Sept-Paumes en 1892 (- 140), Veine-au-Loup en 1906 (- 183), Belle-et-Bonne en 1929 (+ 58), Petite-Belle-et-Bonne en 1931 (+ 45) et par Hazard en 1938 (- 48).

Coordonnées : y = - 28990 ; x = - 5.

F.F. Mathieu signale ce puits naturel (1910.b).

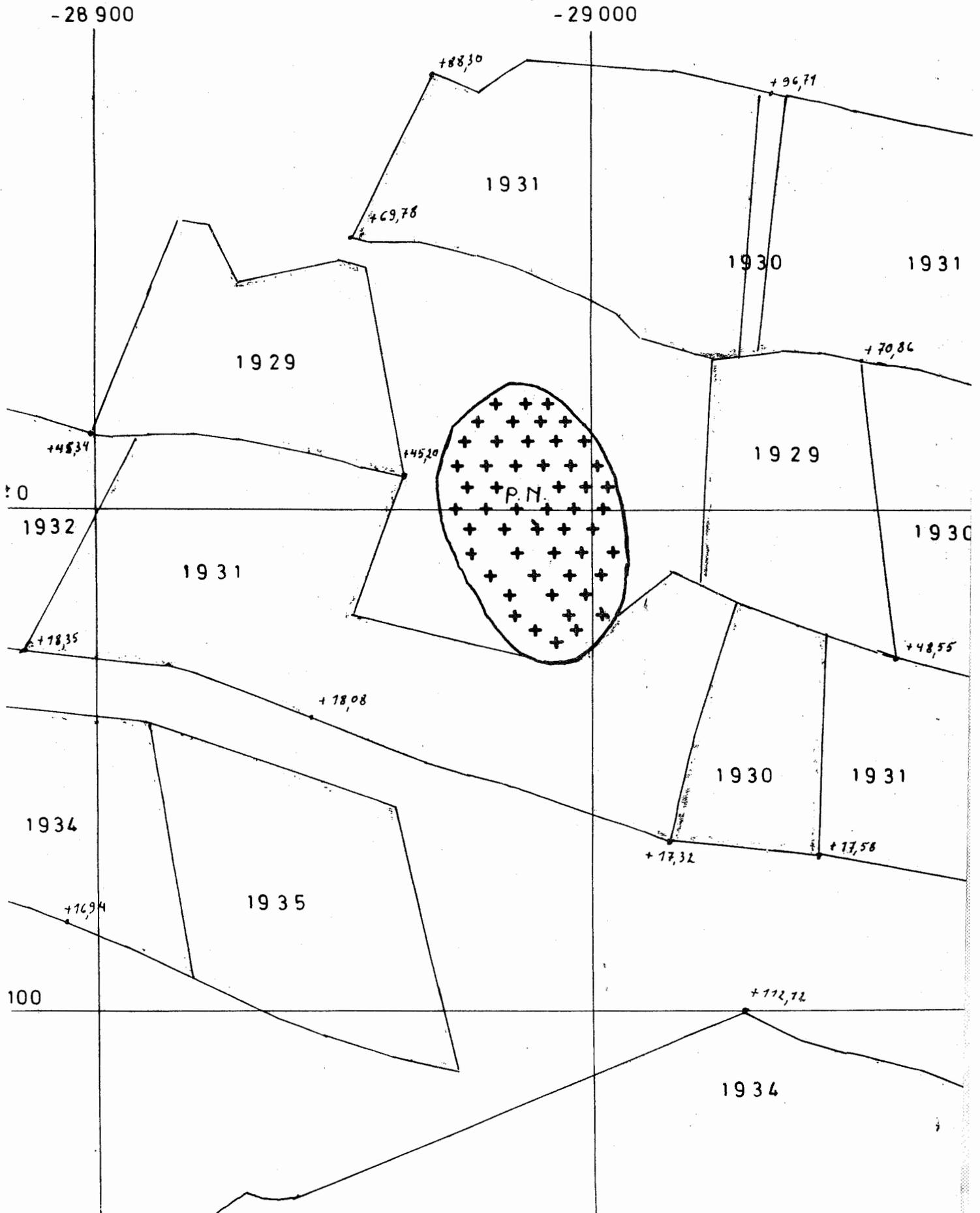
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Petite Belle et bonne
les cotes sont rapportées au niveau de la mer

N° 114

Echelle: 1/1000

Fig. 134

P.P. 1980 - n°5-172
-29 000



Puits naturels n° 115 et n° 116 - Fig. 135, 136, 137 et 137 bis.

CONCESSION SACRE - MADAME et BAYEMONT. Siège St Charles.

Deux puits naturels voisins de 92 x 49 m (P.N. n° 115) et de 70 x 40 m (P.N. n° 116) ont été délimités par l'exploitation des veines : Catula en 1863 (- 162), Brôze en 1868 (- 381à, Crêve-Coeur en 1888 (- 452), Sence en 1902 (- 570) et par les exploitations venant du Puits St Théodore en veinette-sous-Dix-Paumes en 1952 et 1953 (- 920, - 940), Veine Dix Paumes en 1961 (P.N. n° 116) (- 905).

Ces deux puits s'évasent vers le bas et n'en forment plus qu'un seul au-dessus de la couche Dix Paumes.

Coordonnées : P.N. 115 y = - 31759 ; x = - 3452

P.N. 116 y = - 31820 ; x = - 3486

Il est possible qu'il s'agisse d'un puits naturel aveugle. Smeysters, J (1904.d) a décrit ce puits en ces termes :

Puits naturel du charbonnage de Bayemont

Le charbonnage de Bayemont nous fournit un autre exemple de des singuliers dérangements. Celui-ci a été rencontré à 1330 mètres à l'ouest du puits Saint-Charles et à 70 mètres environ vers le sud. Il a été successivement reconnu par les travaux ouverts dans la couche Crêvecoeur, entre les niveaux de 565 mètres et 593 mètres, dans la couche Brôze, entre les niveaux de 631 m 50 et 652 m 60 et enfin, dans la couche Cense, à la cote de 716 m 45.

La forme en est elliptique, de 46 mètres sur 25 dans cette dernière couche, de 47 mètres sur 29 dans Brôze et de 40 mètres sur 20 dans Crêvecoeur. Le puits n'y est pas vertical ; à partir de Brôze, il dévie vers le Sud, alors que la partie supérieure reste sensiblement normale à la stratification (fig. 8 et 9, pl.X). Il faut y voir l'effet d'un glissement postérieur des strades.

La matière de remplissage, autant qu'on l'a pu observer, était composée de rognons de sidérose et de blocs de roches houillères, réunis par un ciment argileux, provenant de la décomposition du schiste. Les matières détritiques étaient humides et, quand on s'en est approché dans la couche Crêvecoeur (1888), il s'en est dégagé un forte quantité de grisou. Cette circonstance est à rapprocher de la réduction qu'éprouve la section du puits naturel, au niveau de la couche Crêvecoeur. Il ne semble pas que ce dernier se prolonge beaucoup au-dessus de cette dernière couche, car les exploitations poursuivies dans les veines Catula et Masse, distantes normalement de 100 mètres et de 125 mètres de Crêvecoeur, n'ont, dans cette région, révélé que des altérations d'allure sans importance. Par contre, il est probable qu'il s'évase dans sa partie inférieure et, dès lors, l'hypothèse d'un affaissement dû à une dissolution du calcaire sous-jacent, reste admissible.

Charbonnage de Bayemont
Echelle de 1 à 2000

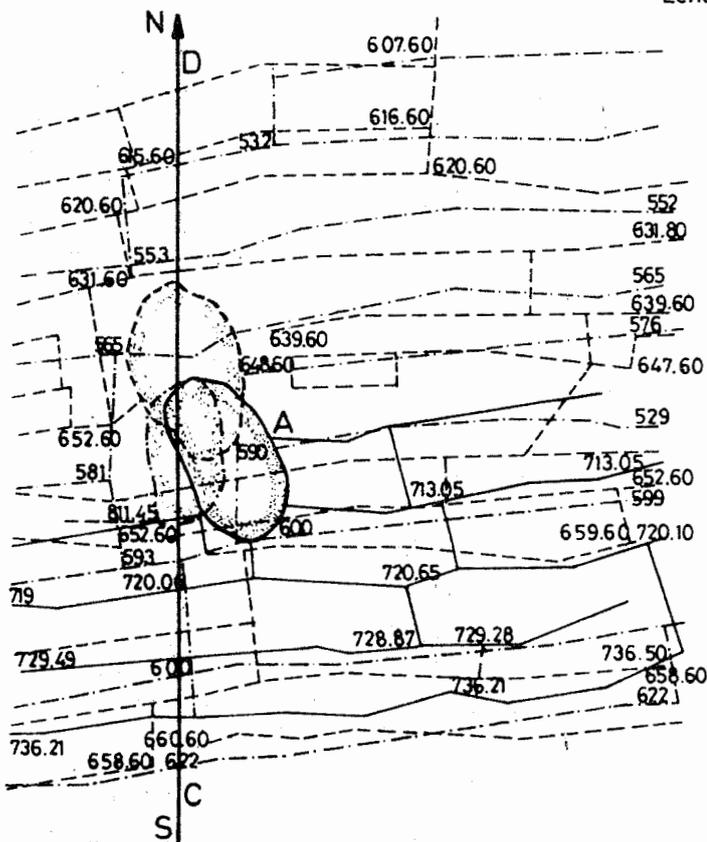


Fig. 8

Le point A se trouve à 213m au nord et à 1029m à l'ouest du puits St Charles

- Travaux exécutés dans Conse
- - - Travaux exécutés dans Broze
- - - Travaux exécutés dans Crève - Coeur

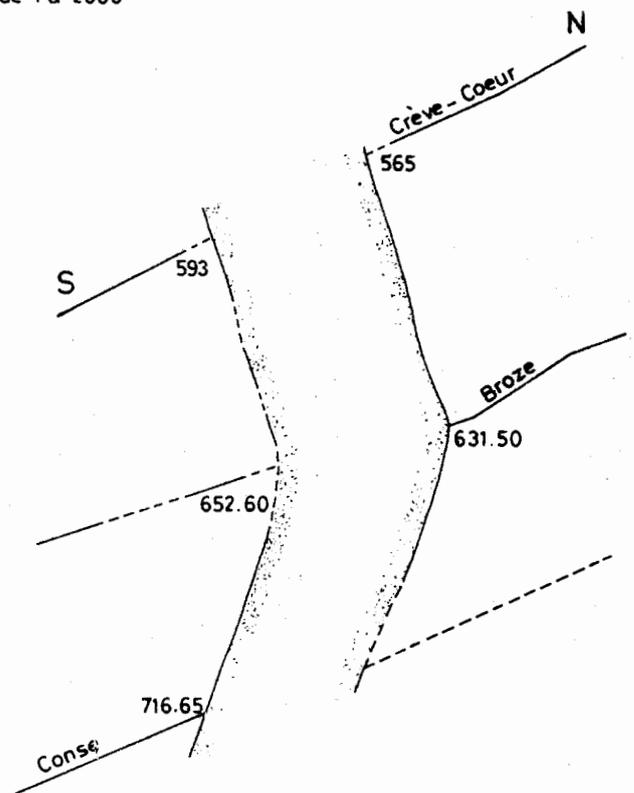


Fig. 9

Coupe suivant la ligne CD de la fig. 8

N^{os} 115-116

S^t Charles

S^t Auguste

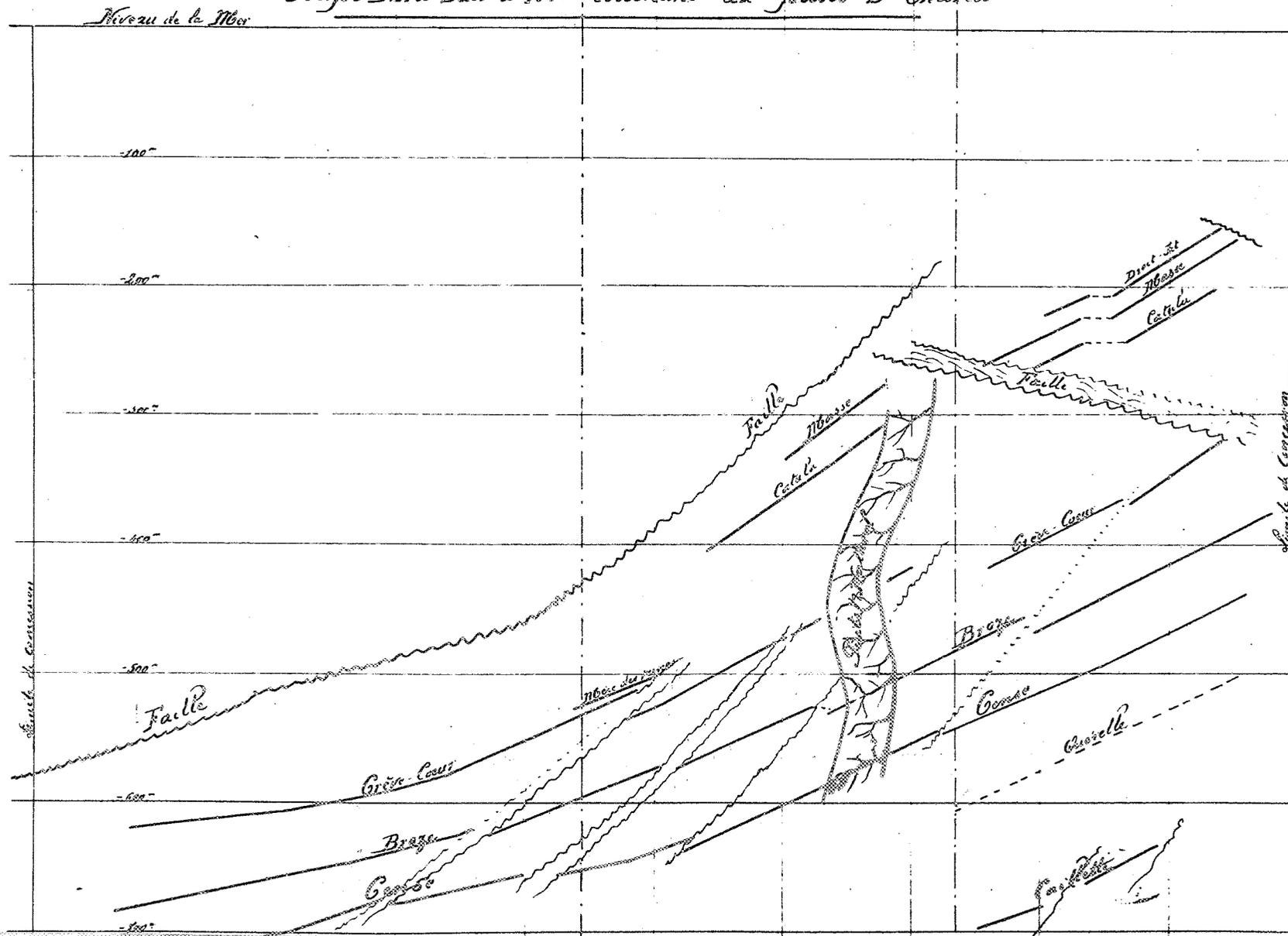
PP 1980 n^o 5-172

Concession de Monceau-Bayement



Fig 137

Coupe Nord Sud à 1050^o couchant du puits S^t Charles



Puits naturel n° 117 - Fig. 138, 139 et 140.

CONCESSION SACRE - MADAME ET BAYEMONT. Siège Blanchisserie.

Les exploitations en veine : Huit-Paumes en 1910 (- 946) et Cinq-Paumes en 1911 (- 940) ont délimité un puits naturel de 90 x 48 m.

Remplissage : Terrain Houiller.

Coordonnées : y = - 34300 ; x = - 4455

C'est le puits "aveugle" signalé par Hardy, L (1919), figuré par Renier, A (1923.b et 1924.a). B. Aderca et J. Scheere (1962) - Un puits naturel à remplissage de conglomérats à ciment dolomitique aux charbonnages "Réunis" de Charleroi (Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol., Bruxelles. t.LXXI, pp.149-162) - complètent ces descriptions en écrivant (p.150) "Il nous paraît intéressant d'ajouter que, vu les données disponibles actuellement de par l'avancement des travaux d'exploitation, ce puits naturel paraît se limiter, vers le haut, sous la zone d'écaillage constituant le prolongement, dans cette région, de la faille du Gouffre, zone d'écaillage qui surmonte de moins de 100 m, les deux couches dans lesquelles l'existence du puits naturel a été reconnue".

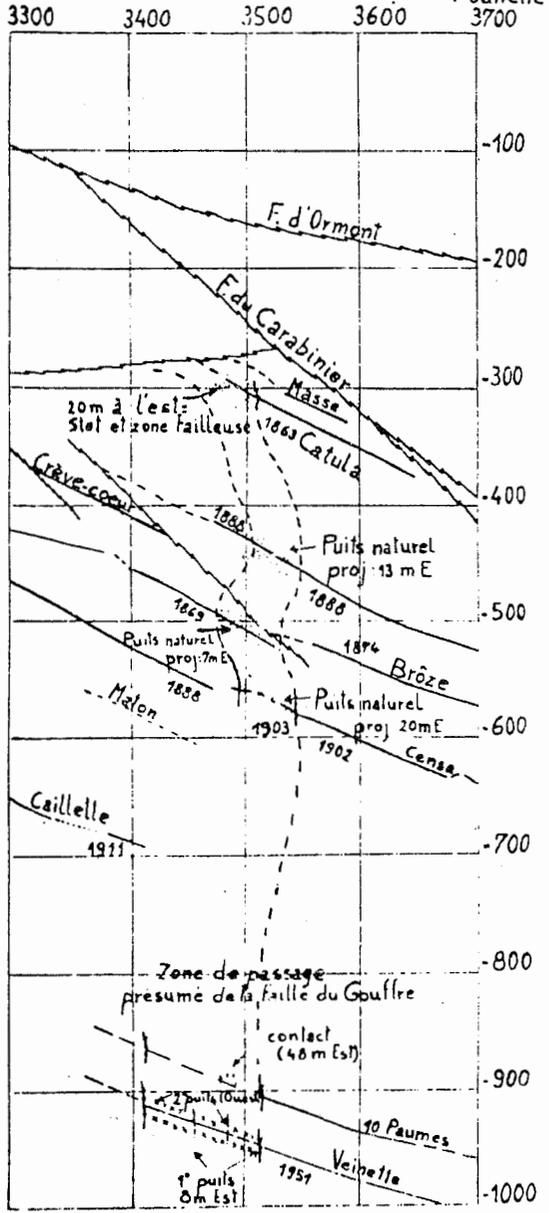
La figure 139 fixe les positions des puits n°115, n°116 et n°117 dans la concession.

La figure 140 extraite de B. Aderca et J. Scheere (1962) prouve que ce puits n°117 est bien aveugle.

La figure 141 reproduit celle de A. Renier (1924.a).

PN. 115 et 116

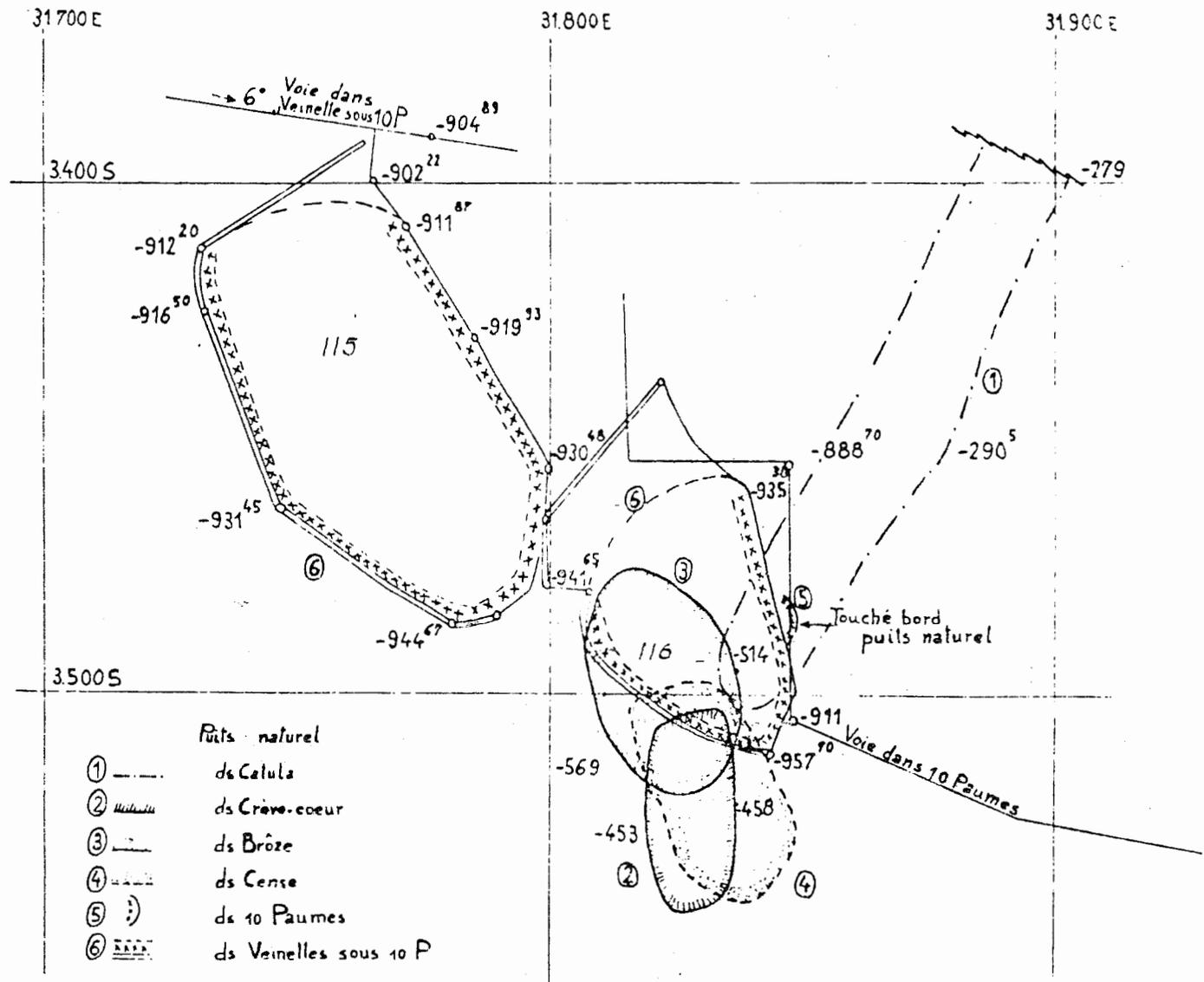
Planche I



Coupe verticale N-S
méridienne 31800m Est de Mons

P.P. 1980 - 5 - 172

Fig. 137 bis



- Puits naturel
- ① - - - - - de Catula
 - ② - - - - - de Crève-cœur
 - ③ - - - - - de Brôze
 - ④ - - - - - de Cense
 - ⑤ - - - - - de 10 Paumes
 - ⑥ - - - - - de Veinelles sous 10 P

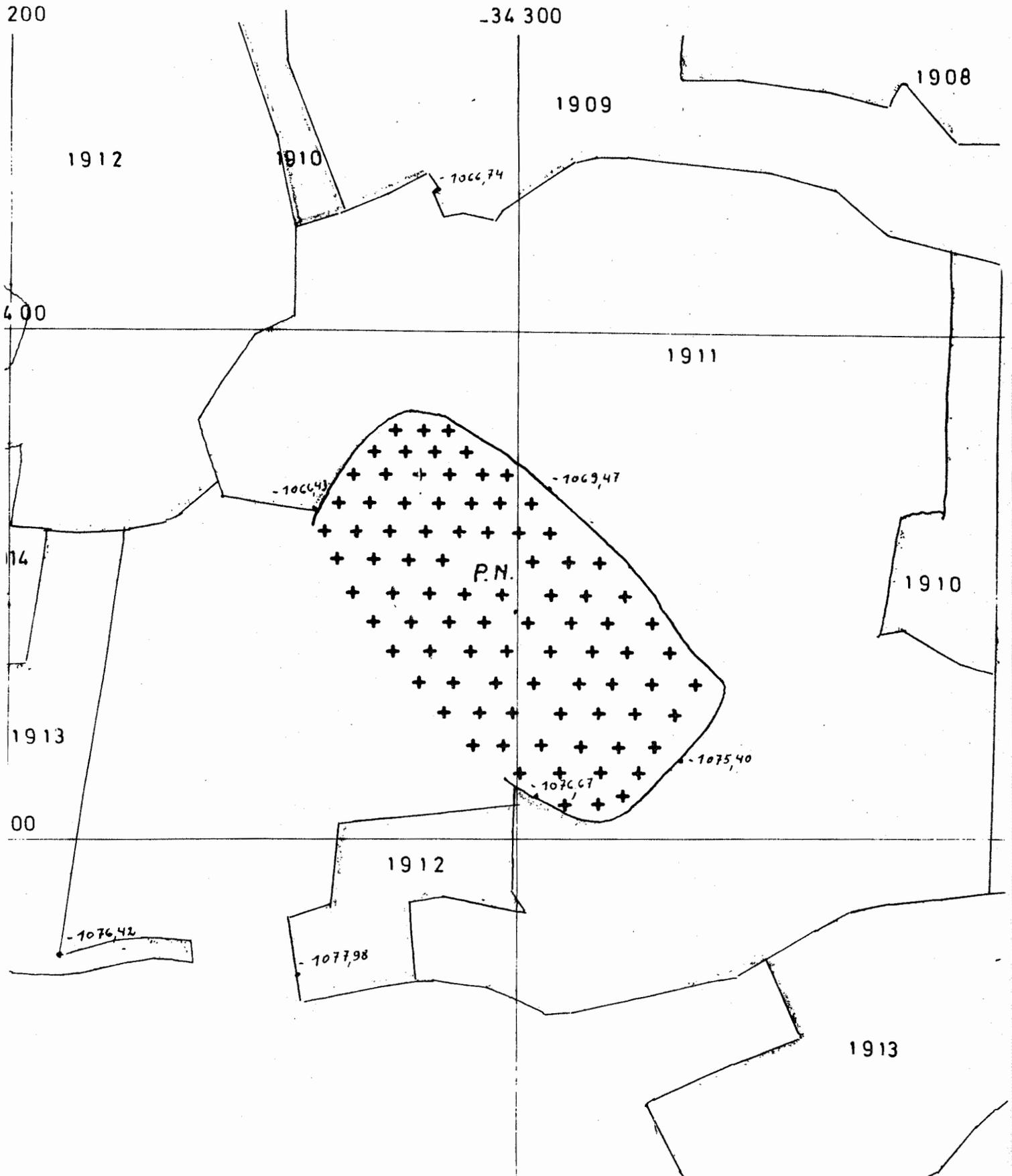
PLAN DES EXPLOITATIONS DANS Spaumes
les cotes sont rapportées au niveau du puits mécanique (+131,42)

N° 117

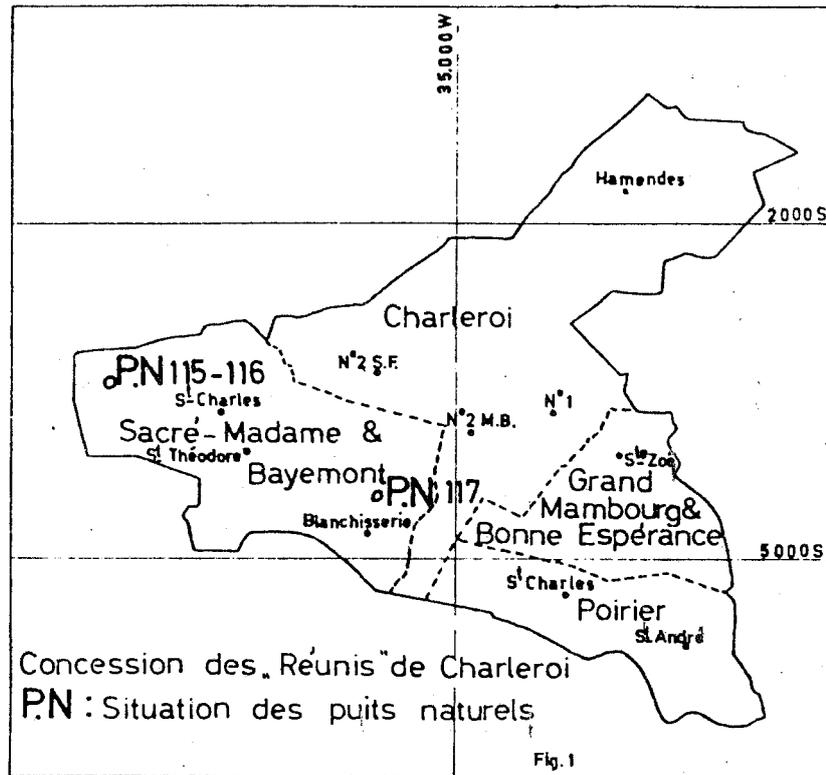
Echelle: 1/1000

P.P. 1980 - n°5-172

Fig.138



PP 1980-5-172



d'après B.Aderca et Scheere
(1962)

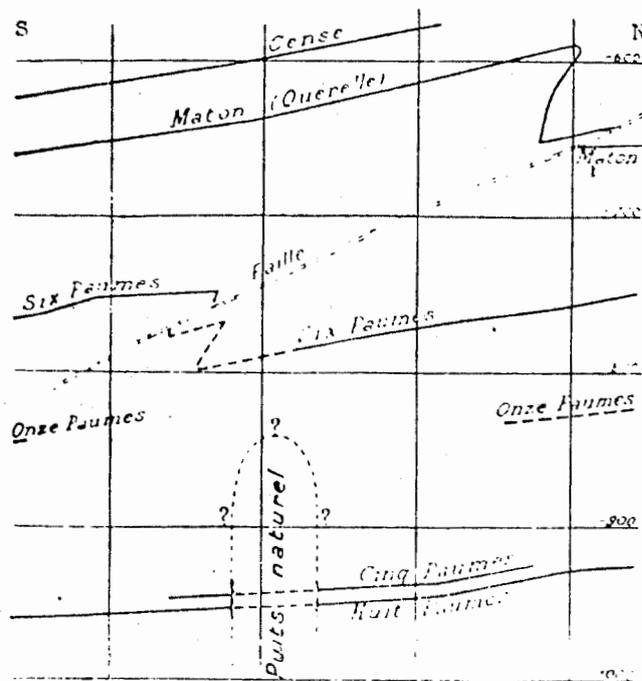


Fig. 2 - Coupe verticale passant par le puits naturel aveugle découvert dans les travaux profonds du siège Mécanique du Charbonnage de Sacré Madame, à Dampremy (Charleroi).

(D'après les plans inédits de la houillère).

N.B. - Les exploitations de la couche MATON (QUERELLE) ont établi que dans la région intéressée cette couche était, de façon continue, absolument régulière.
Il est même probable que le puits n'atteint pas la couche SIX PAUMES, inférieure à MATON.
Le mode de terminaison supérieure du puits est encore inconnu.

A. RENIER (1924a)

N°118 - CONCESSION ESPERANCE ET HAUTRAGE.

Puits naturel (?) ouvert en surface.

J. Cornet (2) écrit "Dans le bois de Baudour, une grande tranchée creusée dans les schistes de l'assise de Chokier a entaillé le remplissage d'un puits naturel, qui arrive à la surface sous un très mince revêtement de morts-terrains. Ce remplissage consiste en roches houillères de niveaux supérieurs à l'assise de Chokier et probablement même supérieurs à l'assise d'Andenne. Et les morts-terrains qui cachent la surface du sol primaire consistent en marnes turoniennes et en grès de la Meule surmontant des argiles ligniteuses Wealdiennes. Ce puits naturel est donc antérieur au Wealdien et il date d'une époque, bien ancienne, où les érosions post-hercyniennes n'auraient pas encore enlevé le Westphalien supérieur de dessus la bande de schistes et de phanites qui forment aujourd'hui la bordure septentrionale du bassin houiller. Cela nous reporte très loin dans les temps anté-crétaciques. Peut-être s'agit-il de mouvements éocimmériens".

L'auteur y revient dans (15) pour y affirmer un rapport entre la formation de ce puits naturel du bois de Baudour avec le synclinal transversal de Quaregnon du terrain houiller.

R. Marlière (16) complète heureusement notre information en reproduisant le croquis des lieux levés par C. Richir à la demande de J. Cornet (voir pp. 46 et 114).

En l'absence d'une étude stratigraphique sérieuse des lieux, nous ne pouvons nous prononcer sur la nature exacte de puits naturel (?) ou de faille de la zone dérangée large de 54 mètres dans la grande tranchée du bois de Baudour.

Connaissant la complication d'allures des quelques affleurements proches et répugnant à donner aux puits naturels un âge anté-Wealdien, nous préférons faire de cet accident du bois de Baudour, un accident satellite de la faille bordière si pas la faille bordière elle-même (R. Legrand, 1968) (17).

Bibliographie : J. Cornet (2909.a , p.257).

Puits naturel n°119.

CONCESSION BLATON. Puits naturel (?) ouvert en surface.

J. Delecourt et R. Marlière (1938à - Un "puits naturel" s'ouvre au sol à Ville-Pommeroeul (Hainaut) (Bull.Soc.belge de Géol., de Paléont., et d'Hydrol. Bruxelles, T.XLVIII, pp.705-711) - ont décrit comme puits naturel des entonnoirs ouverts en 1935-1936 à Ville-Pommeroeul le long de la grand'route de Tournai à proximité du Rond du Bois-de-Ville. Nous ne sommes pas persuadés qu'il s'agit d'un véritable puits naturel, lequel est toujours de section cylindrique et non pas conique. On se trouve là à l'emplacement d'un vieux sondage du Grand Hornu dont on ne sait pas comment il a été obturé.

Post face

L'introduction à ce travail était écrite, il y a quelques mois déjà, mais les idées évoluent, aussi suis-je obligé de préciser ou de corriger quelques points.

Rien ne prouve que des puits naturels se forment encore aujourd'hui. Le cas du puits naturel 119 ne paraît pas convaincant. On notera qu'en Belgique du moins, on n'a pas trouvé de Landénien ou de dépôts cénozoïques dans un puits naturel. Quant aux puits naturels aveugles, et il y en a, c'est que leur section, devenue trop petite, est compatible avec la résistance d'une voûte dans les roches houillères. Ne pourrait-on en conclure que là où les puits naturels aveugles sont les plus nombreux, c'est-à-dire dans l'est du bassin, la zone évaporitique responsable de ces effondrements se trouve à une profondeur plus grande qu'ailleurs ?

Nous estimons que c'est une dissolution rapide de Halite qui a provoqué ces puits naturels. La profondeur du socle paléozoïque dans le bassin crétacique de Mons témoignerait précisément de l'épaisseur de la couche de halite disparue par dissolution pendant et après l'époque wealdienne. Là où il n'y avait pas de halite, l'anhydrite est restée et se dissout bien plus lentement au gré des vitesses de circulation des eaux profondes.

S'adaptant à cette dissolution profonde et rapide, les massifs houillers et les failles qui leur servent de limites ont pris l'allure synclinale si caractéristique des bassins houillers du Hainaut. De plus, cette subsidence ne s'est pas faite sans casse. Ainsi en est-il des failles plates du Grand Hornu par exemple et des "crans" à pendage raide qu'on trouve rayonnants dans tous les azimuts autour des cuves. Ce qu'on désigne sous le nom de "zone faillée" est donc d'âge épicrotacé et ne relève aucunement de l'orogène hercynienne. Il est erroné d'imaginer que cette "zone faillée" résulte de la coalescence des failles inverses connues dans le Bassin houiller de Charleroi ou dans le Bassin de Valenciennes.

Deux observations corroborent ces propositions : on ne connaît pas de puits naturels sur le sommet des "dômes" d'Hensies, d'Hornu et des Produits. Au contraire, tous ces accidents affectent les flancs des nombreuses "cuves" du Bassin. D'autre part, la "zone faillée" est d'autant plus épaisse ou, si l'on préfère, rogne davantage les massifs sous-jacents qu'on se trouve à l'aplomb d'une cuve plus profonde. Et, puisque les "cuves" sont d'âge épicrotacé D'ailleurs, une telle "zone faillée" avec ses caractères si particuliers n'est connue nulle part ailleurs au front de la chaîne hercynienne.

Pour facilement admissible qu'elle est là où la "zone faillée" affleure aux morts-terrains, cette thèse devient plus problématique là où cette "zone faillée" est comprise entre le Massif du Borinage et les massifs sous-jacents. Il faut donc bien admettre une certaine incompétence entre le Massif du Borinage et les Massifs qu'il surmonte.

En fin de compte, les puits naturels apparaissent comme une tentative malhabile de la nature à s'opposer à une subsidence trop brutale que la dissolution du sol lui impose.

Bruxelles, le 24 août 1980.



