

Deux nouveaux champs de pétrole alsaciens : Eschau et Scheibenhard

Autor(en): **Blumenroeder, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -
Ingenieure**

Band (Jahr): **25 (1958-1959)**

Heft 68

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-189566>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Deux nouveaux champs de pétrole alsaciens: Eschau et Scheibenhart

Par J. BLUMENROEDER ¹⁾

Découverts au printemps 1956, les champs d'Eschau et de Scheibenhart sont venus à point pour maintenir la production alsacienne à une honnête moyenne en palliant le déclin régulier de Pechelbronn et la chute rapide de Staffelfelden. Si le premier n'est qu'un gisement de production modeste dans la Grande Oolithe, le second, productif dans les grès de base du Pechelbronn supérieur et des sables ou grès de la Série Grise rupélienne, est en passe de devenir le premier champ alsacien et le troisième du fossé rhénan après Landau et Stockstadt.

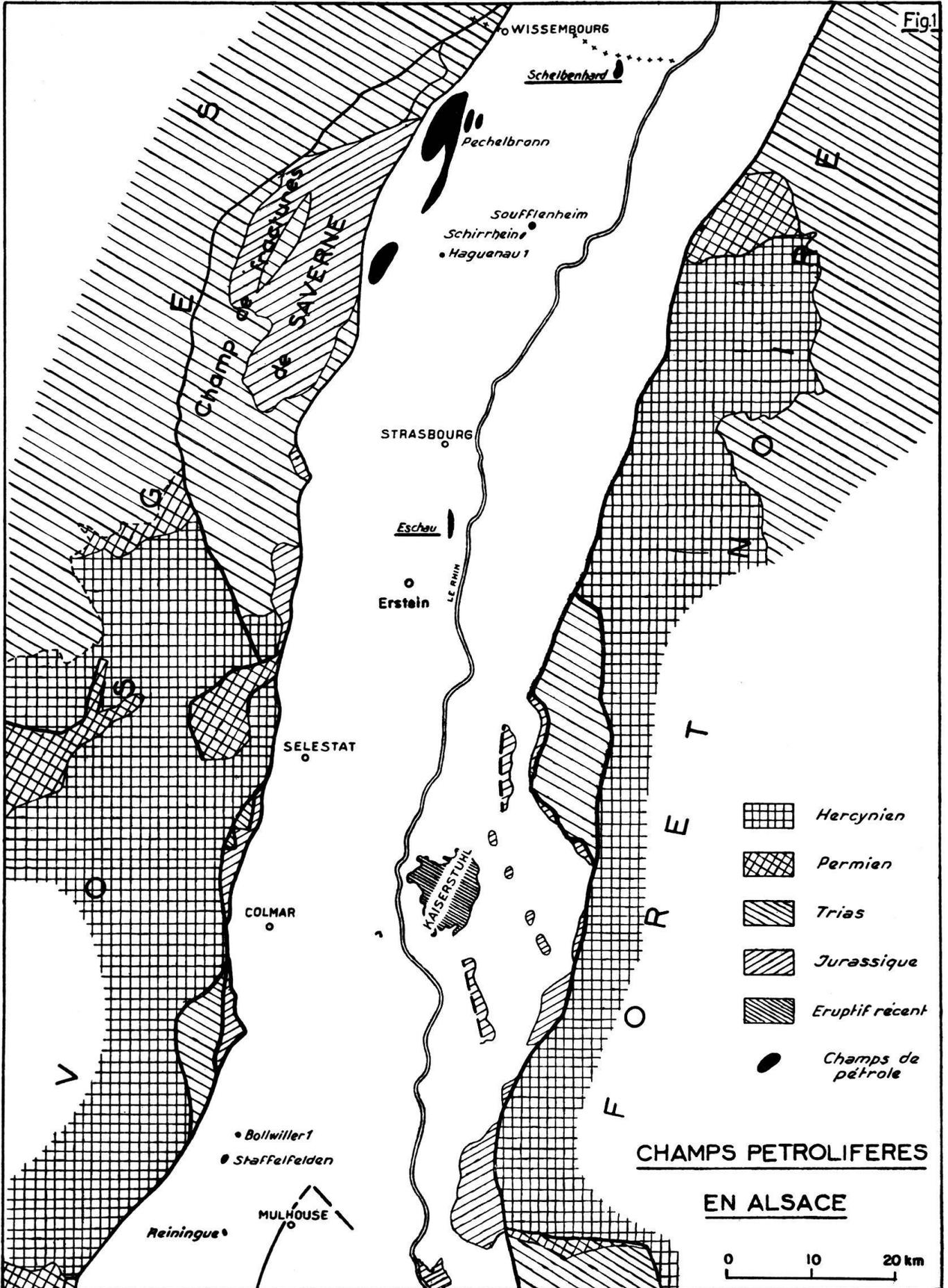
Avant de combler, encore que partiellement, les espoirs du producteur, la découverte et le développement des deux champs ont rappelé au géologue qu'une connaissance de la paléogéologie du fossé rhénan, améliorée au gré de la recherche, devait pouvoir l'aider à forcer plus aisément la main à la bonne fortune dans la découverte de gisements, qu'en l'occurrence les différenciations structurale et sédimentaire dans le fossé en évolution avaient joué un rôle primordial dans la mise en place de l'huile et que leur compréhension pouvait utilement orienter les travaux.

Il y a quelques années déjà, alors qu'il n'existait que quelques rares sondages au substratum prétertiaire entre le champ de Pechelbronn en Basse-Alsace et la région de Hirtzbach prospectée avant la dernière guerre par *Pechelbronn S.A.E.M.* en Haute-Alsace, l'attention du géologue était attirée sur le fait que, tout en comportant un Jurassique de plus en plus récent du Nord au Sud de l'Alsace, le soubassement prétertiaire indiquait l'existence de zones hautes et déprimées anteéocènes, donc une tectonique différenciée très ancienne. Ainsi entre Basse- et Haute-Alsace se dessinait un seuil sur lequel le Tertiaire reposait sur du Dogger alors que dans les dépressions voisines l'Oxfordien formait le Jurassique le plus récent : c'est le seuil de Colmar—Erstein. La reconnaissance par sismique et sondages de la partie Nord de ce seuil, le seuil d'Erstein, devait mettre en évidence une différenciation bien plus poussée.

Encadré de dépressions dans lesquelles on connaît ou admet, d'après les données sismiques, des épaisseurs d'Eocène et de Sannoisien voisines ou supérieures à 1000 m, le seuil d'Erstein de direction SW—NE est une mosaïque de panneaux structuraux d'allongement général N—S, à pendage rhénan ou vosgien, limités par des failles directes ou antithétiques. Si le Dogger supra-oolithique (sus-jacent à la Grande Oolithe bajocienne-bathonienne), d'une puissance constante de près de 30 m sur cinq structures, ne permet pas de conclure à un morcellement structural prétertiaire du

¹⁾ Géologue de la PREPA, Société de Prospection et Exploitations Pétrolières en Alsace, Strasbourg.

Fig.1



-  *Hercynien*
-  *Permien*
-  *Trias*
-  *Jurassique*
-  *Eruptif récent*
-  *Champs de pétrole*

CHAMPS PETROLIFERES

EN ALSACE

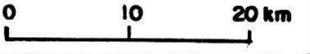
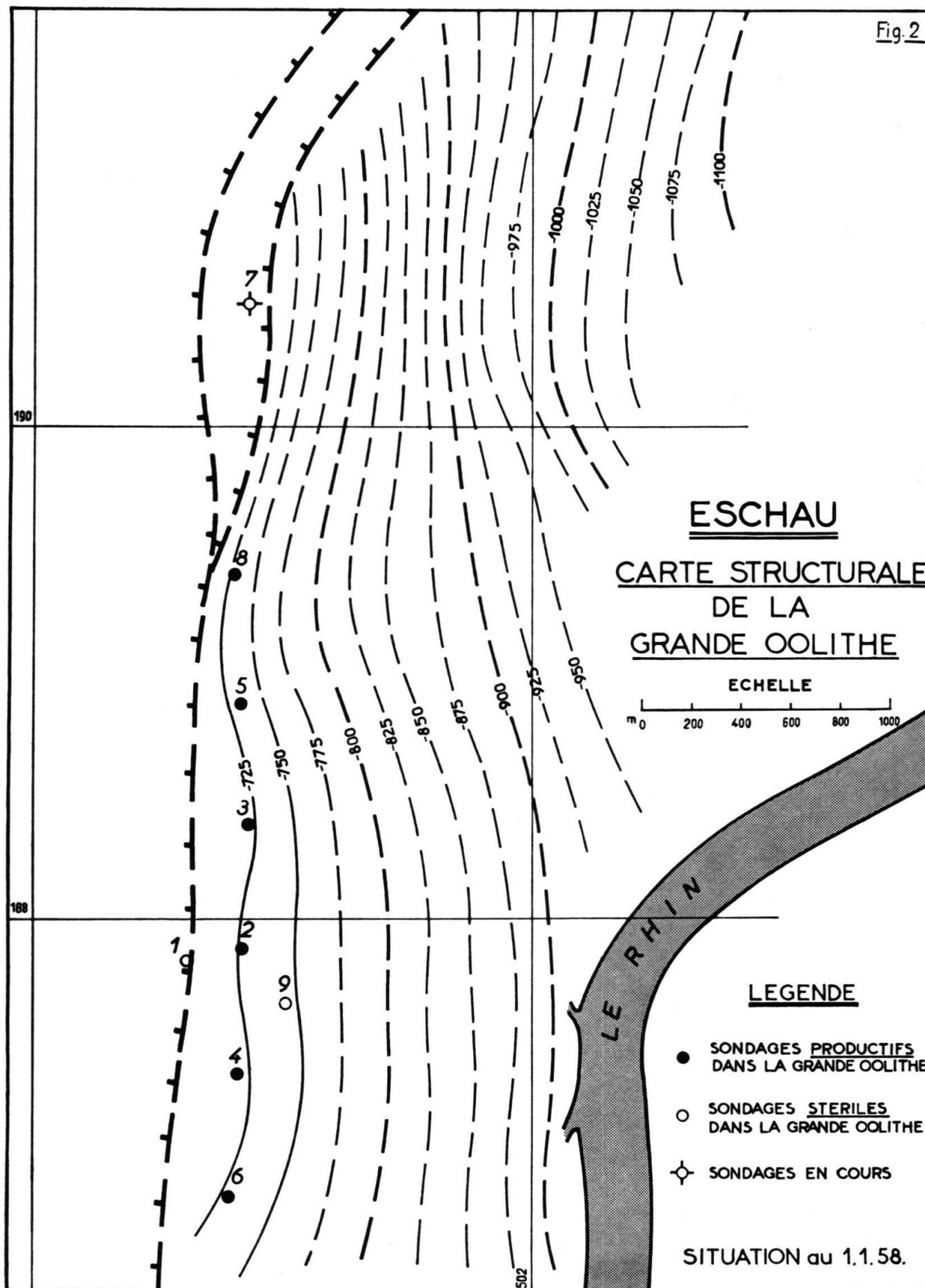


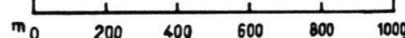
Fig. 2



ESCHAU

CARTE STRUCTURALE
DE LA
GRANDE OOLITHE

ECHELLE



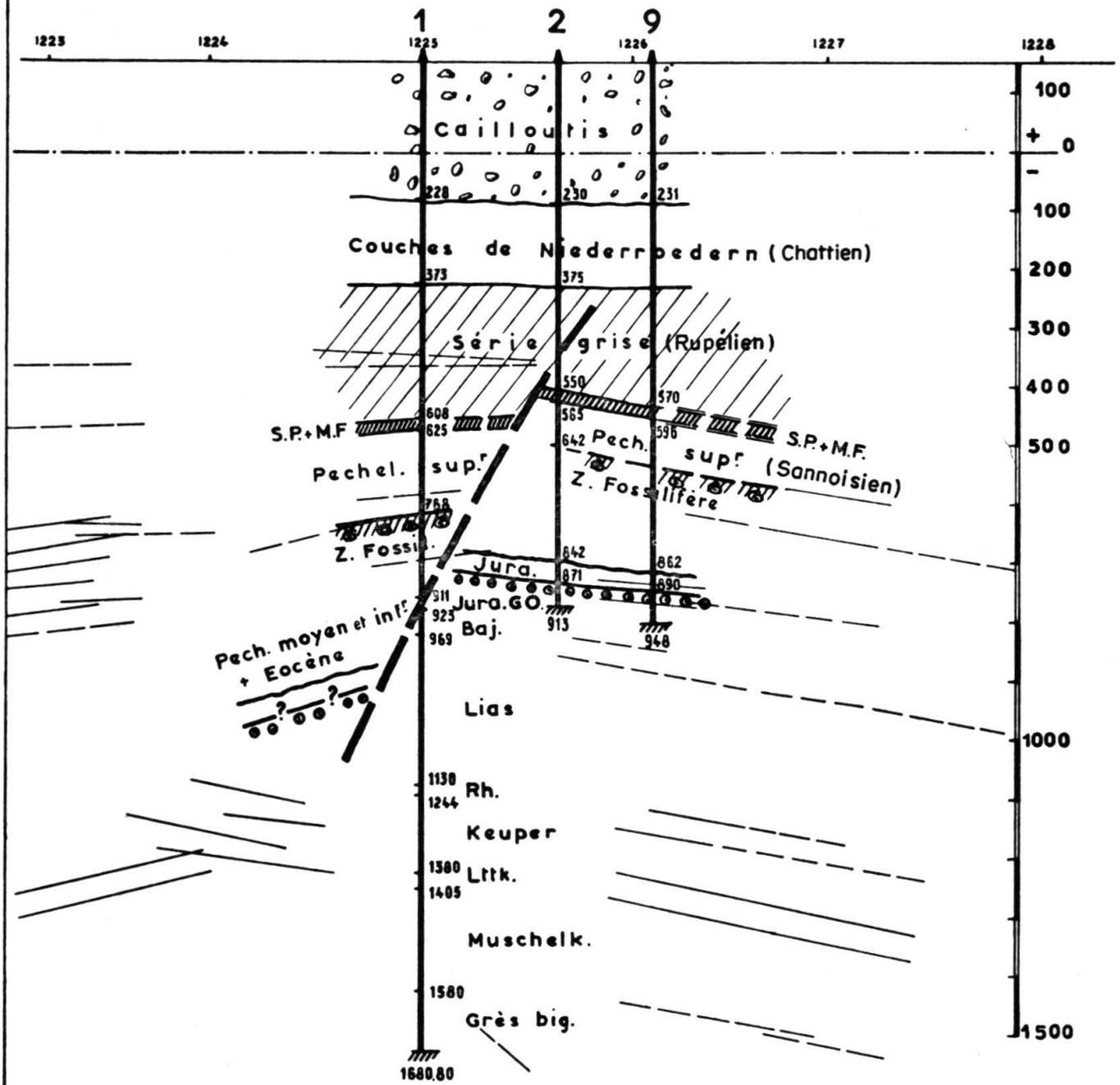
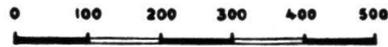
LEGENDE

- SONDAGES PRODUCTIFS
DANS LA GRANDE OOLITHE
- SONDAGES STERILES
DANS LA GRANDE OOLITHE
- ◇ SONDAGES EN COURS

SITUATION au 1.1.58.

_ ESCHAU _

COUPE SCHEMATIQUE D'APRES PROFIL SISMIQUE 6A9



seuil, les épaisseurs d'Eocène et de Sannoisien variables structure à structure (entre 300 et 1400 m), toujours croissantes d'amont en aval, montrent que la différenciation était active dans le fossé en développement. Or il se trouve que, culmination sannoisienne (minimum de couverture éocène-sannoisienne) d'un ensemble structural haut, la structure d'Eschau en est pour le moment le seul panneau producteur dans la Grande Oolithe. Il appartient au développement de la reconnaissance du seuil de confirmer si la productivité de la structure d'Eschau est effectivement liée à son ancienne position structurale privilégiée.

A Scheibenhart on touche le problème plus complexe des sables tertiaires irrégulièrement dispersés dans les marnes ou concentrés régionalement en faisceaux pétrolifères discontinus. Une partie de la production du champ provient du seul complexe gréseux sannoisien qu'on rencontre presque systématiquement à la base du Pechelbronn supérieur en dehors du bassin de Pechelbronn où il a été productif sur de vastes étendues ainsi que dans les petits champs de Soufflenheim et de Schirrhein. La nouveauté à Scheibenhart — abstraction faite de productions insignifiantes obtenues autrefois dans la Série Grise dans la région de Haguenau — est l'abondance de sables ou grès dans la Série Grise rupélienne qui fournissent le gros de la production et dont la mise en parallèle avec les nombreux niveaux productifs interstratifiés dans le Sannoisien du bassin de Pechelbronn s'impose.

Le mécanisme du dépôt de ces sables et la raison de leur concentration dans le Sannoisien de Pechelbronn et le Rupélien de Scheibenhart nous échappent encore. Les seconds ainsi que les grès de base du Pechelbronn supérieur sont développés avec une productivité variable jusqu'à plus de 20 kilomètre au N de la frontière, dans le Palatinat, jusqu'à Landau en passant par Minfeld et Hayna. Leur extension vers le Sud et l'Ouest nous est encore inconnue : des sables stériles sont couramment observés dans la Série Grise, mais des indices d'huile ne se sont montrés qu'à Soufflenheim dans les grès de base de la série et provenaient très probablement des Schistes à Poissons sous-jacents. Une meilleure connaissance de leur origine, de leur sédimentation et de leur distribution pourra peut-être permettre une recherche et une mise en valeur plus rationnelles sans obliger à forer systématiquement toutes les zones à position structurale haute. Peut-être sera-t-on même amené à reconnaître des zones déprimées non retenues habituellement comme favorables.

Structuralement les deux champs d'Eschau et de Scheibenhart sont liés à des panneaux subméridiens à pendage rhénan limités à l'W par des failles à regard vosgien. Si dans les deux cas la faille piège effectivement l'huile, des niveaux productifs, dont la mise en valeur est en cours, ont été reconnus également à l'W et en contrebas de la structure de Scheibenhart.

Fin juin 1958, sept puits étaient productifs dans la Grande Oolithe du champ d'Eschau et la production cumulée était d'environ 10 000 tonnes d'huile anhydre. Le magasin produit à la fois par porosité matricielle et de fissuration ; cependant la productivité a été systématiquement améliorée par lavage à l'acide. La teneur en eau salée varie entre 1 et 80 %. L'huile est peu paraffinique (5 %) et renferme de faibles pourcentages d'asphalte et de soufre (1,5 et 0,5 %).

A la même époque onze puits, dont deux en double complétion dans le Sannoisien et le Rupélien, étaient en production à Scheibenhart et cumulaient 28 000 tonnes d'huile anhydre. La bande productive des grès sannoisiens est nettement moins large que celle des grès et sables rupéliens. A l'exception d'un seul, tous les puits produisent par éruption. Cependant en raison de la forte teneur en paraffine (16 %) et du point de gel élevé (28°) les puits et les conduites d'aménée à la station de chargement sont munis de dispositifs de chauffage par câble. D'une manière générale

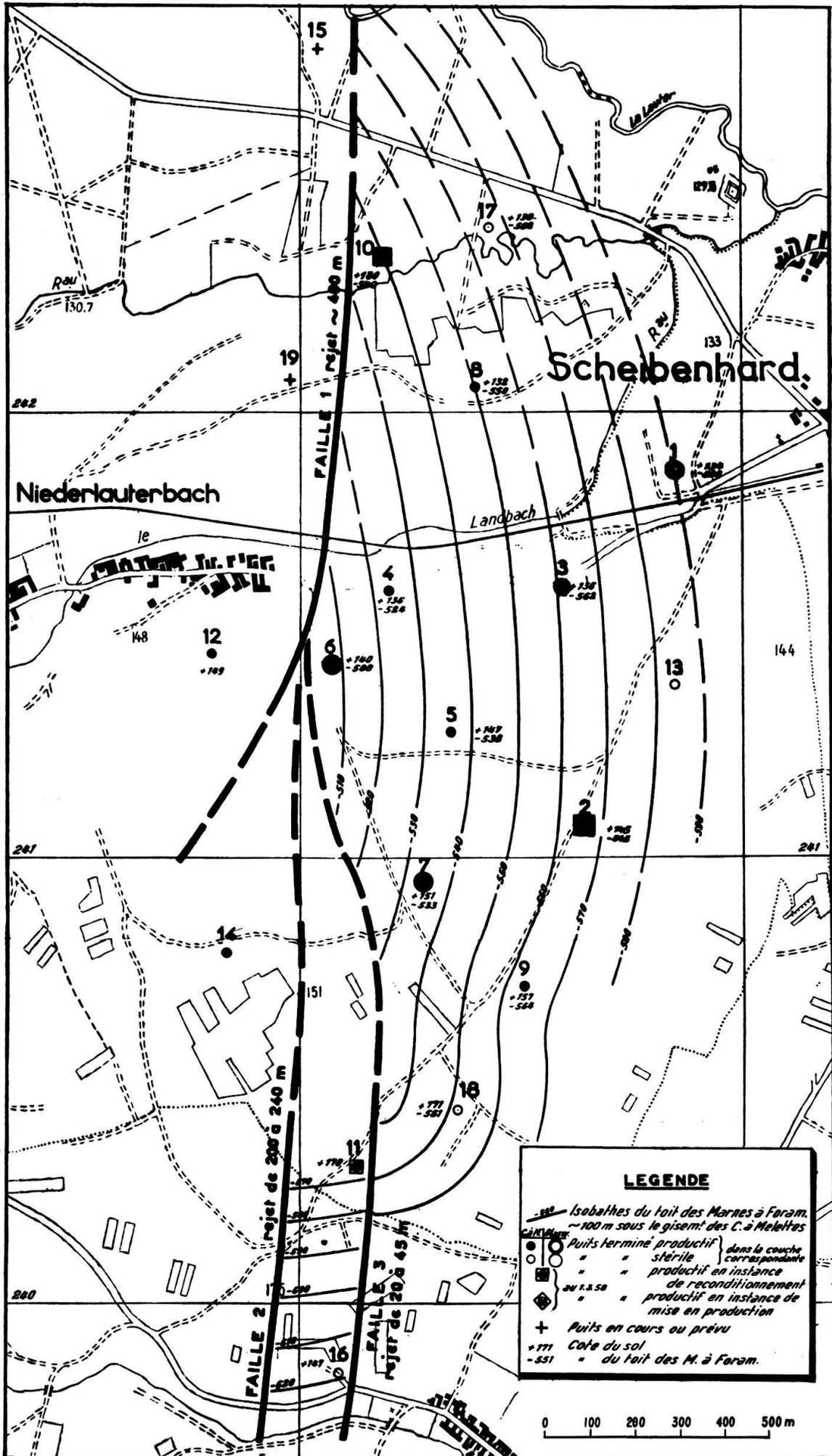
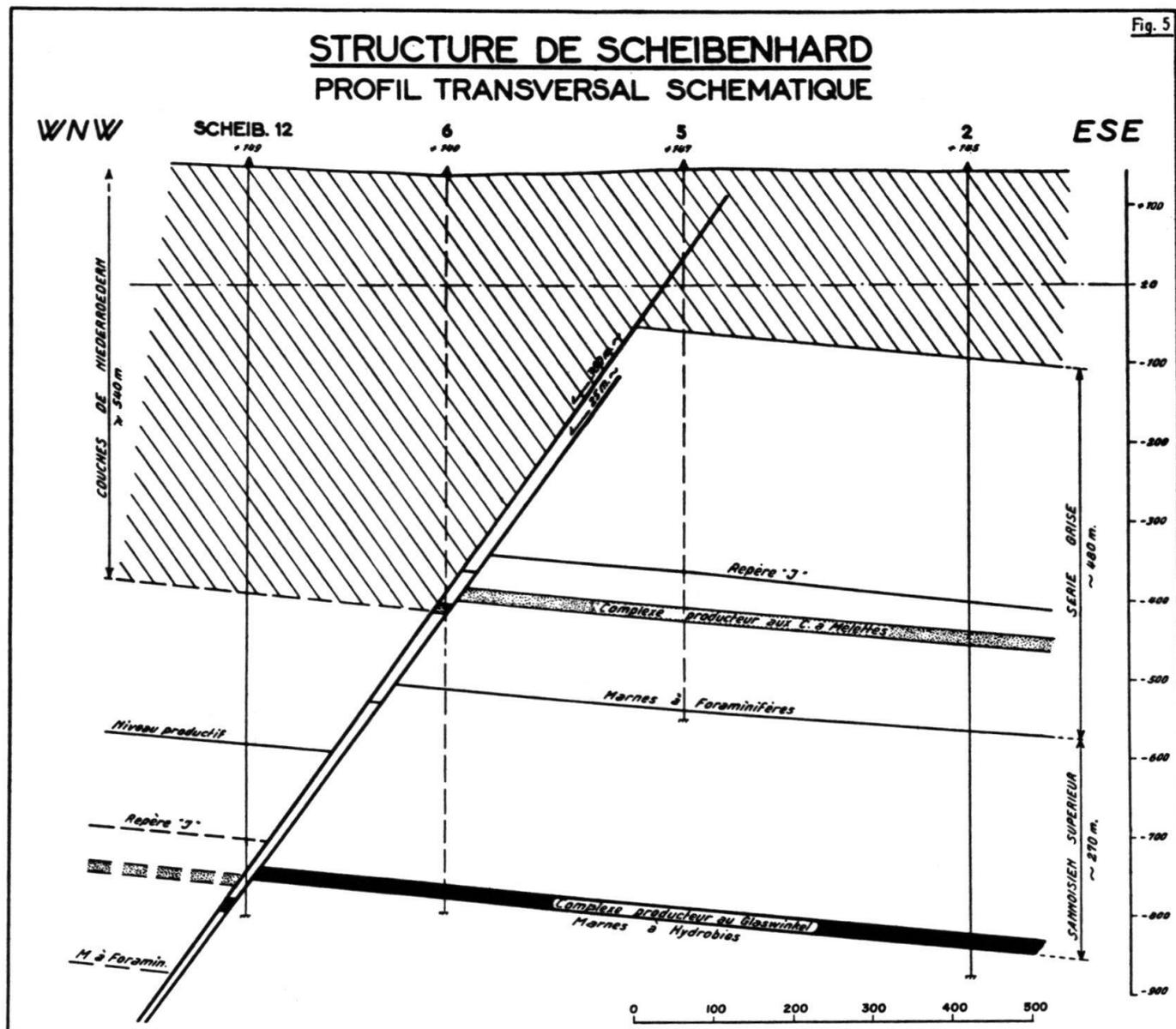


Fig. 4 — Isobathes du Toit des Marnes à Foraminifères.



la teneur en eau salée est faible (1 %), deux puits seulement atteignent 8 et 27 %. Comme celle d'Eschau, l'huile de Scheibenhard contient de faibles teneurs en asphalte (entre 0,3 et 1,7 %) et soufre (0,2 %).

Si le champ d'Eschau ne paraît plus pouvoir être développé, il n'en est pas de même de celui de Scheibenhard, dont la possibilité d'extension et la richesse en sables et grès du Rupélien peuvent encore réserver d'agréables surprises. Il est d'ailleurs établi que les sables et grès tertiaires constituent les magasins les plus rentables de l'Alsace et du fossé rhénan (Pechelbronn, Stockstadt, Landau) et il est indéniable que, si le soubassement prétertiaire peut encore donner lieu à quelques découvertes intéressantes, une attention particulière doit être accordée au problème de la sédimentation sableuse tertiaire.