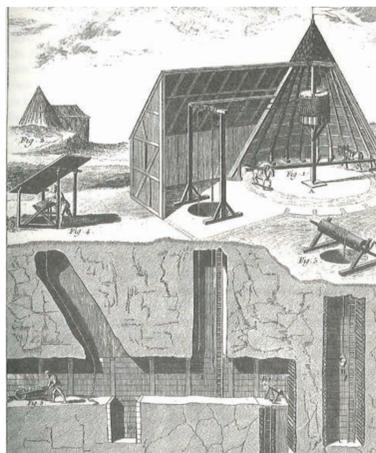


PECHELBRONN, UNE AVENTURE INDUSTRIELLE UNIQUE...

L'exploitation du gisement de pétrole de Pechelbronn est l'une des plus anciennes d'Europe. Les premiers indices sont signalés dès 1498 et la première industrialisation du site date de 1735.

L'ACTIVITÉ PÉTROLIÈRE A CONNU PLUSIEURS PÉRIODES :

► PÉRIODE 1565 - 1734.



Dans la mine, la mécanisation est difficile et la force humaine reste la principale source d'énergie. L'eau et le gaz constituent des risques mal maîtrisés. (Encyclopédie Diderot et D'Alembert).

Le pétrole et la médecine. Les effets curatifs sont décrits dans une publication de 1565. Le bitume de Lampertsloch et l'huile qui en découle sont utilisés comme remède médical et graisse à charrette. Un étudiant en médecine originaire de Woerth, Jean-Théophile Hoeffel, se penche sur la question et en 1734 il soutient une thèse sur les effets thérapeutiques du pétrole. Plus tard il arrive à fabriquer du pétrole lampant, c'est le début d'une activité pétrolière continue qui ne prendra fin qu'en 1961.

► PÉRIODE 1735 - 1888.

Des puits et des galeries. D'abord les puits étaient réalisés par fouilles, ensuite par des forages à la tarière, permettant de repérer les couches de sable bitumeux. Durant cette période on a creusé 28 puits et tracé 4,5 km de galeries. En 1745, sept bâtiments ont vu le jour sur la Commune de Lampertsloch pour extraire la graisse à l'eau bouillante et pour distiller des produits pharmaceutiques, de la poix pour le calfatage des vaisseaux et de l'huile de lampe. Cette raffinerie-distillerie de pétrole peut donc être considérée comme une des plus anciennes au monde. On a extrait 18 500 T de pétrole dont 4000 T par lavage du sable et 14 500 T par suintement.

► PÉRIODE 1889 - 1916.

Forage par Battage. En 1879, J.A. Le Bel introduit à Pechelbronn le système de forage Fauvelle. Un outillage à main dont le procédé encore très rustique va inspirer Anton Raky qui produira à partir de 1895 sous la houlette de sa société Bonne Espérance de Durrenbach ce type d'appareil de forage. Les tours en bois de notre région étaient fabriquées par nos charpentiers à Biblisheim et faisaient environ 20 m de hauteur. « Le trépan, supporté par des tiges creuses, bat la glaise d'un mouvement vertical répétitif. La glaise se transforme en boue sous l'effet de l'eau qui est injectée à l'intérieur des tiges et qui remonte jusqu'à la surface dans l'espace annulaire entre la paroi du trou et les tiges de forage. » Les puits atteignent déjà des profondeurs de 340 mètres. J.Vogt, Northausen et Wirth vont construire des sondes et des systèmes de pompage inspirés du système Raky. Dans la période considérée on a effectué 2850 puits et produit 790 000 T de pétrole.



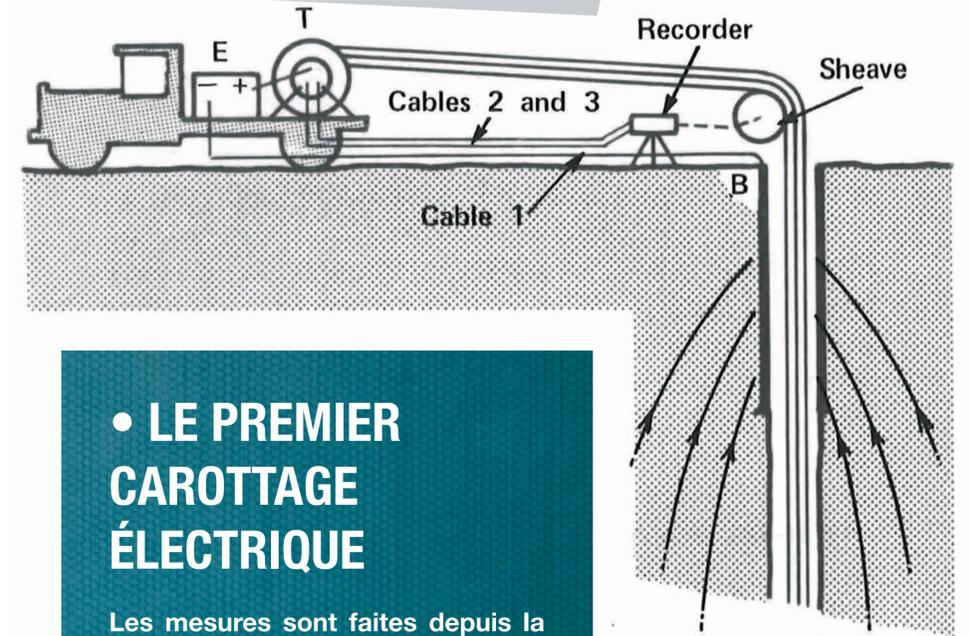
Conrad et Marcel SCHLUMBERGER



TOUR RAKY vers 1910 à Pechelbronn

► PÉRIODE 1917 - 1961.

Intensification de l'exploitation grâce aux puits et galeries. Pendant la première guerre mondiale, lorsque la demande de produits pétroliers se fit de plus en plus pressante, la société Allemande D.E.A. prit la décision de reprendre l'exploitation minière. 6 puits d'accès aux galeries de 4 m de diamètre dont 3 ont 400 m de profondeur sont matérialisés par autant de terrils visibles dans un rayon de 6 km autour de ce monument. L'exploitation par forage rotary qui remplaça le forage par battage au début du 20^{ème} siècle permettait d'atteindre des profondeurs de plus de 500 m. Le premier log électrique a été réalisé par l'entreprise Schlumberger le 5 septembre 1927 sur le puits n° 2905 à Dieffenbach-lès-Woerth. Durant cette période 2700 puits ont été forés et 425 km de galeries ont été creusées générant une production totale de 2 225 000 T de pétrole.



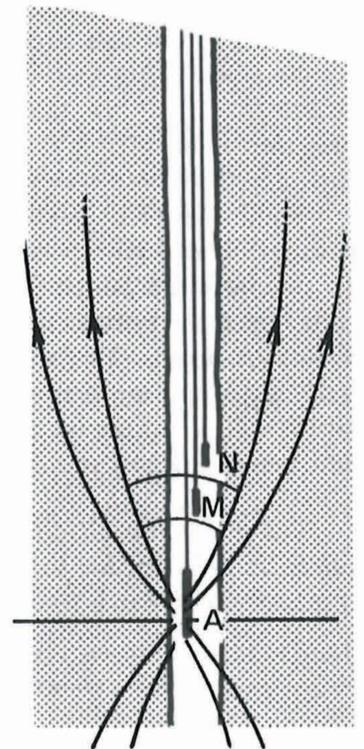
• LE PREMIER CAROTTAGE ÉLECTRIQUE

Les mesures sont faites depuis la surface au moyen de sondes munies d'électrodes descendues dans les puits de forage 2905 puis remontées et stoppées tous les mètres.

Ils ont pu ainsi mesurer et enregistrer de façon continue et précise les propriétés physiques des couches de terrains traversées par le sondage.

► CONCLUSION

Depuis l'origine de l'exploitation sur les 44 000 hectares de la concession, 5550 forages ont été effectués dont 2673 ont été productifs. Pechelbronn a créé l'Ecole Technique du Pétrole en 1919 (ancêtre de l'Institut Français du Pétrole) et l'Ecole des Maîtres Sondeurs en 1926. Les jeunes des environs ont été les premiers à être formés au métier de sondeur. Ils étaient des pionniers, beaucoup d'entre eux se sont expatriés au tout début du 20^{ème} siècle là où le pétrole abondait : Sumatra, Vénézuéla, Roumanie, ensuite en Afrique du nord, golfe persique... Quand un outil de forage était coincé au fond d'un puits n'importe où dans le monde et que les opérations de repêchage s'avéraient délicates, on faisait appel à l'**Alsacien**. C'est ainsi qu'on appelait les pionniers du forage, les sondeurs d'exception...



1^{ER} LOGGING : UNE PREMIÈRE MONDIALE...

◀ Ce diagramme est l'enregistrement, mètre par mètre, des résistivités des formations géologiques traversées par le forage. **C'est le premier enregistrement au monde du wireline logging** comme on l'appelle aujourd'hui.

• 1^{ER} LOG

La technique du LOGGING électrique sera inventée par Conrad et Marcel Schlumberger le 5 septembre 1927 sur le puits n° 2905 à Dieffenbach-les-Woerth avant de s'imposer dans le monde entier.

Cette tour de forage sur laquelle est représenté ce 1^{er} log est la reconstitution exacte à l'échelle 1/3 des tours Raky fabriquées à Biblisheim à cette époque-là. Cette reconstitution en pierre de taille a une hauteur de 7291 m (année 1927 inversée). Le puits n° 2905 était à 1 km d'ici au sud de Dieffenbach-lès-Woerth, en amont de la forêt Communal. Une stèle commémorative marque l'emplacement exact de ce puits.



▲ Stèle du 1^{er} LOG située à 500 m au sud du village (près de la route de Biblisheim)



▲ Assemblage de la tour de forage en 2005 par **J-C LANOIX**, Sculpteur sur pierre

► 12 JUILLET 2005

Inauguration de la tour de forage du 1^{er} log, (Tour n°7, puits 2905, 5 Septembre 1927)



MAIRE :
Alphonse ATZENHOFFER

MINISTRE DE L'INDUSTRIE :
François LOOS

VICE PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL :
Guy-Dominique KENNEL

