

Micheline Hango

OCCURRENCES NOUVELLES ET DONNÉES RÉCENTES
CONCERNANT LES TONSTEIN DU HOUILLER SARRO-LORRAIN

par Gilbert EVEN

Laboratoire de Sédimentologie - Université de Nancy I - Case Officielle 140 - 54037 NANCY CEDEX (France)

A la suite d'observations minutieuses, J.-L. Merry (1967) compléta la liste des sept principaux tonstein décrits par P. Pruvost (1934) par une quinzaine de nouveaux horizons cinéritiques situés en particulier dans le Westphalien et le Stéphanien où les tonstein étaient réputés rares, sinon absents. Les identifications furent le fruit d'analyses pétrographiques et diffractométriques (G. Even et J.-L. Merry, 1969).

Lors des travaux préjudant à la réouverture du puits de Sainte-Fontaine, l'inventaire des horizons-repères a pu être enrichi, soit par la découverte de tonstein nouveaux, soit par la détection de tonstein déjà connus en d'autres secteurs du bassin.

Trois sondages, dépassant les mille mètres et désignés aux Houillères du Bassin de Lorraine sous la dénomination de Sainte-Fontaine 1, 2 et 3, ont été examinés.

Après la traversée de la couverture permo-triasique, ils s'enfoncent dans les Flambants Inférieurs pour reconnaître les Charbons Gras, explorant ainsi le Stérile de Geisheck rarement recoupé par les travaux miniers.

1 — Certains tonstein connus dans l'ensemble du bassin ont été retrouvés sans difficulté : les tonstein 200, 300 et 400 fournissent ainsi un calage stratigraphique des terrains sondés. Le carottage du tonstein 200 est précieux car, dans cette région, cette roche n'avait pas été échantillonnée depuis la fermeture des vieux travaux de l'Hôpital et depuis l'exécution de l'ancien sondage de Carling. Cet horizon a été recoupé par le forage de Sainte-Fontaine 2, à la faveur de failles importantes réduisant verticalement la série. Les autres tonstein (300 et 400) ont une position, un aspect, une composition conformes aux données antérieurement acquises à Sainte-Fontaine : en particulier le tonstein 300 se trouve toujours au mur ou à la base de la veine H₂.

Un niveau, mineur en raison de sa minceur, a également été retrouvé au sein du toit de la veine H₂.

2 — Un autre tonstein, décrit localement dans le bassin, a été identifié dans ce nouveau secteur minier. J.-L. Merry identifia le tonstein 280 à Cuvelette en veine 23 et plus à l'Est au puits Saint-Charles en veine 14-15. Les seules considérations géométriques l'auraient fait rechercher entre les veines H₁ et H₃ de Sainte-Fontaine. Il fut retrouvé dans les trois sondages de façon rigoureusement constante au toit de la veine G, épaisse de 2,50 m environ dans le champ exploré.

3 — L'examen des carottes du Stérile de Geisheck et leur étude en laboratoire ont mis enfin en évidence deux nouveaux tonstein. Le plus important, de couleur gris-bleuté, épais de 3 à 6 cm, fut recoupé par les trois sondages. L'étude de gisement montre qu'il se situe à 220 m sous le tonstein 200. A 45 m sous ce premier tonstein, un second niveau cinéritique épais de 2 cm a été trouvé. En tenant compte de la position de ces horizons et de la notation adoptée dans le bassin, ils seront appelés tonstein 230 et 240.

Cette étude a une portée triple. La reconnaissance des tonstein habituels facilite le calage stratigraphique de la série et l'estimation du jeu des failles qui l'affectent. La détection du tonstein 280 débouche sur une corrélation fine avec l'Est du gisement lorrain et au repérage précis d'une veine G d'importance économique. Enfin, les deux tonstein 230 et 240 complètent le découpage chronostratigraphique de l'assise de Forbach, tout en servant de repères miniers dans un stérile monotone épais au moins de 300 mètres.

Bibliographie.

- PRUVOST P. (1934). — Bassin houiller de la Sarre et de la Lorraine, *Études des gîtes minéraux de la France*, 175 p.
- MERRY J.-L. (1967). — Découverte de nouveaux tonstein dans le Westphalien de Lorraine. *C.R. Acad. Sci.*, t. 264, sér. D, pp. 2440-2442.
- EVEN G. et MERRY J.-L. (1969). — Observations sur les minéraux argileux des tonstein du bassin sarro-lorrain. *Bull. Acad. Soc. lorraines Sci.*, Nancy, t. VIII, n°2, pp. 90-93.