

Il a déjà été rendu compte à l'Académie des Sciences, en 1905, des résultats obtenus dans les sondages de recherche du prolongement en Meurthe-et-Moselle du bassin houiller de Sarrebrück. Un nouveau sondage (1) entrepris par le Syndicat vosgien de recherches minières sur l'initiative de MM. Jean Buffet et Victor Sepulchre, sondage situé, non plus sur le prolongement de l'anticlinal de Sarrebrück, mais sur le flanc Sud du synclinal de Sarreguemines, a traversé à Gironcourt-sur-Vraine (Vosges), à 15^{km} à l'Ouest de Mirecourt, deux couches de houille aux profondeurs de 700^m et 823^m. La première constatation (8 décembre 1908) effectuée par MM. Vaudeville et Guillaume, Ingénieurs au Corps des Mines à Nancy, a fait connaître l'existence d'une couche de houille de 0^m,70 à la profondeur de 700^m. L'analyse de la houille extraite a donné 32 pour 100 de matières volatiles. Cette houille vient donc se classer parmi les charbons gras; elle donne un coke

(1) Je prie MM. Jean Buffet et Victor Sepulchre, gérants du Syndicat vosgien de recherches minières, d'agréer mes remerciements sincères pour m'avoir autorisé à publier les résultats de ce sondage.

dur à éclat métallique : il est permis d'espérer qu'elle pourrait être utilisée pour la fabrication du coke métallurgique. La deuxième constatation (23 janvier 1909) a révélé l'existence d'une couche composée de deux bancs de charbon de 0^m,40 et 0^m,20 séparés par un banc de schistes de 0^m,40.

La coupe des morts-terrains traversés par le sondage est la suivante :

	mètres
Sinemurien et Hettangien	20
Rhétien	30
Marnes irisées	144
Muschelkalk calcaire	120
Muschelkak marneux	44
Grès bigarré	54
Grès vosgien	108
Permien	162

Il est possible que les dernières assises traversées et attribuées ici à la base du Permien viennent un jour se placer dans le Houiller.

Au-dessous, le terrain houiller, traversé jusqu'à présent sur une épaisseur de 160^m, présente une analogie des plus grandes avec l'assise d'Ottweiler reconnue au sondage d'Abaucourt près de Nomeny : on pourrait presque dire qu'il lui est identique d'aspect. Comme à Abaucourt et à Mont-sur-Meurthe il est constitué par des schistes argileux tantôt rouge brun, tantôt gris noir; il présente, comme dans ces deux sondages, des intercalations importantes de grès feldspathiques gris clair ou même presque blancs.

Bien que la rareté et la mauvaise conservation des empreintes végétales ne permettent pas de fixer l'âge d'une façon positive, on peut cependant sans témérité considérer ces couches comme appartenant à l'étage d'Ottweiler.

La découverte de la houille à Gironcourt peut être grosse de conséquences au point de vue industriel, si, ce qui est encore nécessaire, de nouveaux sondages viennent révéler de nouvelles couches exploitables. Bien que je n'aie pas eu à donner d'avis sur l'emplacement de ce sondage, dont l'exécution avait été décidée dès le mois de janvier 1906, le choix de cet emplacement étant commandé par diverses considérations, je me permets de rappeler qu'en 1902 j'avais signalé l'existence de la houille comme possible au Nord de l'anticlinal des Faucilles (1); je considérais en effet

(1) *De l'existence de la houille en Meurthe-et-Moselle, et des points où il faut la chercher*, 1902, p. 20 et 21. Nancy, Jacques.

tout le géosynclinal comme devant renfermer du Houiller dans sa profondeur. Mon opinion à ce sujet n'a jamais varié et j'ai, depuis, entrepris en détail l'étude de la tectonique de cette région. J'en ai dressé au 50 000^e la Carte topographique souterraine rapportée à la surface supérieure du Rhétien, représentée par ses courbes de niveau à 5^m d'équidistance. Cette Carte montre l'existence de dômes et de cuvettes aussi nets que fréquents : la région est, de plus, sillonnée par des failles importantes et assez nombreuses. Mon impression est aussi plus favorable au sujet de l'épaisseur des morts-terrains. Dans la coupe du sondage de Gironcourt le Grès vosgien n'a que 108^m et le Permien 162^m et peut-être moins. J'avais sensiblement prévu ces épaisseurs : dans une lettre adressée le 11 février 1908 à M. Jean Buffet, j'avais, me basant sur l'accroissement du coefficient de sédimentation, évalué de 50^m à 100^m l'épaisseur du Grès vosgien qui, aux affleurements, n'a que de 0^m à 18^m de puissance. Quant au Permien, dont rien ne pouvait faire présumer l'absence ou la présence (1), j'avais évalué son épaisseur possible de 0^m à 200^m, me basant, dans le cas de son existence, sur l'opinion émise par M. van Wervecke que cet étage diminue de l'Est à l'Ouest : le sondage en a traversé 162^m. Si l'on compare ces chiffres aux épaisseurs constatées à Mont-sur-Meurthe, soit pour le Grès vosgien 320^m et pour le Permien 700^m environ, on remarque, pour la distance à vol d'oiseau de 50^{km}, une diminution considérable, des deux tiers pour le Grès vosgien et de plus des trois quarts pour le Permien.

Ainsi que je l'ai dit, il s'agit ici du prolongement vers l'Ouest du synclinal de Sarreguemines où, à ma connaissance, aucune tentative de recherche de houille n'a jusqu'à présent atteint le Houiller, sauf le sondage de Mont-sur-Meurthe qui l'a rencontré vers 1200^m (couches d'Ottweiler) avec veinule de houille non exploitable. Si la continuation du sondage de Gironcourt et des sondages nouveaux viennent révéler de nouvelles couches exploitables, on peut espérer, en raison de la diminution du Grès vosgien et du Permien, voir se créer des exploitations houillères à l'Ouest de la vallée de la Moselle jusqu'aux limites de la Haute-Marne. Il semble au contraire qu'en raison de la grande épaisseur de ces étages à l'Est, et de la profondeur trop grande du Houiller, la région de Mont-sur-Meurthe, Lunéville, Rambervillers doive, sauf peut-être en quelques rares points de la lisière méridionale, rester encore longtemps inaccessible.

Enfin, si l'étage de Sarrebrück se prolonge jusqu'au flanc Sud du syn-

(1) Le Permien n'existe pas près d'Epinal : le Trias y repose sur la granulite.

clinal de Sarreguemines et si les indications fournies par les plissements posthumes ne sont pas faussées, on pourrait espérer atteindre cet étage à moins de 700^m au Sud de Gironcourt, entre Gironcourt et la région de Vittel. Le relèvement des terrains secondaires vers le Sud semble l'indiquer nettement. Dans le cas où, par suite d'une transgression de l'étage d'Ottweiler, les couches de Sarrebrück n'existeraient pas sous Gironcourt, c'est, d'une façon générale, au Nord ou au Nord-Ouest, en se rapprochant légèrement de l'axe du synclinal, qu'on pourrait peut-être les recouper, malheureusement à une profondeur beaucoup plus grande.

M. J. CHAUDIER adresse une Note intitulée : *Sur la biréfringence des électrolytes et la structure des ions.*

A 4 heures un quart, l'Académie se forme en Comité secret.

La séance est levée à 6 heures.

G. D.
