

GÉOLOGIE. — *Sur les recherches de houille en Meurthe-et-Moselle.*

Note de M. R. NICKLÈS, présentée par M. R. Zeiller.

Comme complément à la Note de M. Cavallier annonçant la découverte d'une couche de houille de 0<sup>m</sup>,70 dans le sondage entrepris par lui à Pont-à-Mousson, il me paraît intéressant de donner à l'Académie quelques détails sur les résultats acquis à ce jour dans les deux sondages que font faire à Éply et à Lesménils les Sociétés lorraines de charbonnages réunies et qui sont depuis plusieurs mois déjà en plein terrain houiller. Cette rencontre du terrain houiller et la constatation à Éply d'une petite couche de charbon étaient déjà de nature, en effet, à faire concevoir de sérieuses espérances, auxquelles l'importante découverte de M. Cavallier vient de donner la plus heureuse confirmation.

Je m'étais jusqu'à présent abstenu de faire connaître les renseignements qui m'ont été obligeamment fournis sur les résultats de ces sondages au fur et à mesure de leur avancement (1), parce qu'ils m'avaient été communiqués à titre confidentiel. Il me paraît aujourd'hui d'autant plus indiqué de rompre le silence, que les résultats obtenus ayant été peu à peu ébruités, et même publiés par des tiers, il convient de dire avec plus de précision en quoi ils consistent.

Le sondage d'Éply, commencé à la cote d'altitude de 179<sup>m</sup>, a atteint le terrain houiller au commencement de juillet 1904, à la profondeur de 659<sup>m</sup> et a traversé à 691<sup>m</sup>,50 une couche de houille trop mince sans doute pour être exploitable, mais dont l'épaisseur n'a pu être évaluée exactement. On avait acquis la certitude de son existence en voyant remonter, lors du curage, un morceau de houille de 0<sup>m</sup>,25 de long sur 0<sup>m</sup>,15 de large et 0<sup>m</sup>,08 d'épaisseur normale à la stratification : il portait sur sa surface une empreinte très nette de *Cordaites*. L'analyse chimique (2) avait donné 39,40 pour 100 de matières volatiles et 8,90 de cendres. Une seconde couche, de 0<sup>m</sup>,15 à 0<sup>m</sup>,20, a été constatée à 716<sup>m</sup>,80. Un accident a arrêté les travaux à 756<sup>m</sup> de profondeur, mais le sauvetage vient d'être opéré et le fonçage va reprendre. Les couches traversées consistent surtout en conglomérats et schistes argileux.

Au sondage de Lesménils, commencé à la cote de 196<sup>m</sup>, on a rencontré le houiller,

---

(1) Je tiens à remercier ici M. Villain, directeur des Sociétés lorraines de charbonnages réunies, ainsi que M. Cavallier, administrateur-directeur de la Société des hauts fourneaux et fonderies de Pont-à-Mousson, de m'avoir autorisé à publier les résultats des constatations faites dans leurs sondages.

(2) *Supplément mensuel du Bulletin de la Société industrielle de l'Est*, 30 novembre 1904.

le 22 août 1904, à 776<sup>m</sup> de profondeur, et on est maintenant à 1370<sup>m</sup>, n'ayant traversé qu'une stampe stérile de schistes gréseux et conglomérats avec de rares filets charbonneux; mais, en raison de la forte inclinaison des couches, l'épaisseur utile doit être pour le houiller réduite dans une forte proportion. Lesménils, d'après la nature et le pendage des couches, semblerait constituer un niveau plus récent que Pont-à-Mousson.

A Pont-à-Mousson (orifice : 181<sup>m</sup>) le sondage a atteint le houiller rubéfié à 789<sup>m</sup>, le houiller de facies normal à 805<sup>m</sup> et la couche de houille à 819<sup>m</sup> après avoir traversé conglomérats, schistes argileux et schistes gréseux.

Les caractères lithologiques des échantillons recueillis dans ces trois sondages rappellent ceux du westphalien de Sarrebrück : la teneur élevée en hydrocarbures les rattache au type des charbons flambants.

Aux sondages d'Éply, de Lesménils, de Pont-à-Mousson, le westphalien affleure immédiatement ou presque immédiatement au-dessous des terrains secondaires. Le westphalien forme ainsi la partie profonde de l'anticlinal dont j'ai indiqué l'axe (1) comme passant par Éply et Atton en me basant sur les déformations d'allure produites par les mouvements posthumes dans les couches secondaires; dont j'ai aussi fait connaître la retombée nord vers Cheminot et la retombée méridionale au sud d'Éply. L'allure spéciale de cet anticlinal ou plutôt de cette portion d'anticlinal, si différente de l'allure d'autres régions de Meurthe-et-Moselle, qui rappellent trait pour trait les cuvettes et les dômes (*Mulde et Sattel*) de la Lorraine annexée, comme l'avaient pressenti MM. Marcel Bertrand et Bergeron, n'implique d'ailleurs aucune présomption défavorable au sujet de ces dernières.

En ce qui regarde les terrains secondaires qui recouvrent le terrain houiller, je me bornerai, pour le moment, à attirer l'attention sur la ressemblance des grès inférieurs avec le grès rouge permien, soit qu'il s'agisse ici réellement du grès permien, et alors la transgression qui a arasé la région serait arrivée à l'anticlinal vers la fin du thuringien, soit plutôt parce que les grès triasiques inférieurs, renfermant une proportion considérable d'éléments remaniés du permien, en auraient comme dans d'autres régions (Aveyron, Hérault) pris la teinte et l'aspect.

La surface arasée du houiller présente une particularité remarquable : sous l'influence sans doute de l'eau fortement minéralisée du grès qui les recouvre, les couches noires ou gris foncé du westphalien sont devenues

---

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

roses ou violettes (1) sur une épaisseur variant entre 16<sup>m</sup> et 25<sup>m</sup> environ à partir de la surface arasée, et quel que soit le pendage des couches. Or, à Éply, les empreintes végétales talqueuses de ces schistes violets n'appartiennent, d'après les déterminations faites si obligeamment par M. Zeiller, qu'à des formes westphaliennes et non au permien comme on aurait pu le croire.

Entre les grès et la surface arasée du westphalien existe donc une lacune considérable correspondant à l'arasement total du permien, du stéphanien, et d'une partie, sans doute assez faible, du westphalien. Cet arasement, sans lequel on n'avait dans mon opinion aucun espoir d'aboutir, aurait enlevé une épaisseur de 3600<sup>m</sup>, si toutefois ces étages ont eu en Meurthe-et-Moselle la même puissance qu'à Sarrebrück, et aurait arrêté son effet à très peu près au point souhaité pour l'industrie de Meurthe-et-Moselle.

Sans cet arasement, que j'avais prévu comme un espoir réalisable (2), il eût été impossible de songer à rencontrer le houiller à des profondeurs accessibles, la simple prévision d'un prolongement du bassin de Sarrebrück vers le sud-est s'imposant d'elle-même avec évidence à l'examen des cartes géologiques, mais étant, à elle seule, sans valeur pratique.

Les sondages en cours d'exécution et les sondages futurs permettront seuls de savoir si le westphalien, si riche en couches exploitables dans la région de Sarrebrück, sera également productif en Meurthe-et-Moselle. Bien que, dans les terrains sédimentaires, et spécialement dans le terrain houiller, la nature des sédiments soit susceptible de se modifier sur de faibles distances, la découverte d'une couche exploitable à Pont-à-Mousson, ainsi que d'une ou deux petites couches à Éply est faite pour donner bon espoir.

C'est la première fois que l'on constate en Meurthe-et-Moselle la présence de la houille exploitable : l'importance de ce fait et ses conséquences possibles au point de vue industriel n'échapperont à personne.