

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.



TOME CENT QUARANTE-DEUXIÈME.

JANVIER — JUIN 1906.



PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Grands-Augustins, 55.

1906

M. Maurice d'Ocagne obtient 28 voix.

M. Carlo Bourlet — 15 —

M. Lucien Lévy — 11 —

Il y a un bulletin nul.

Au deuxième tour de scrutin, destiné à la désignation du second candidat le nombre des votants étant 54,

M. Carlo Bourlet obtient 37 voix.

M. Lucien Lévy — 16 —

Il y a un bulletin nul.

Au troisième tour de scrutin, destiné à la désignation du troisième candidat, le nombre des votants étant 50,

M. Lucien Lévy obtient 27 voix.

Il y a 23 bulletins blancs ou nuls.

En conséquence la liste présentée à M. le Ministre du Commerce, de l'Industrie et du Travail comprendra :

En première ligne, M. **Maurice d'Ocagne.**

En seconde ligne, M. **Carlo Bourlet.**

En troisième ligne, M. **Lucien Lévy.**

PLI CACHETÉ.

Sur la demande des auteurs, un pli cacheté, déposé le 16 novembre 1905, est ouvert en séance par M. le Président.

Ce pli renferme la note suivante :

Sur l'allure du bassin houiller de Sarrebrück et de son prolongement en Lorraine française, par MM. **JULES BERGERON** et **PAUL WEISS.**

Le bassin houiller de Sarrebrück forme une bande orientée sensiblement N.E.-S.O. Il s'étend de Nordfeld au N. jusqu'en Lorraine française à Martincourt (Meurthe-et-Moselle) et probablement encore au delà. Le terrain houiller n'affleure que dans la partie septentrionale, entre Benbach et la vallée de la Sarre. Il est recouvert en concordance au N. par le Permien inférieur et moyen qui vient s'appuyer directement contre le versant méridional du Hunsrück constitué par le Dévonien. Vers le S. O. il disparaît sous le secondaire et n'est plus connu que par de rares exploi-

tations et surtout par des sondages, dont les plus occidentaux sont ceux de la Lorraine française. Vers le S. il est interrompu brusquement suivant une ligne fictive passant par Neunkirchen et Sarrebrück. Cet accident est considéré généralement comme dû à une faille qui mettrait le houiller en contact avec les grès bigarrés.

Le bassin houiller de Sarrebrück n'a donc pas l'allure d'une cuvette, comme c'est plus souvent le cas pour les bassins houillers.

Des études récentes nous ont permis d'expliquer cette allure. Dans la concession de Frankenholz une galerie au rocher a rencontré sous le houiller, et séparés de lui par un épais brouillage, des grès renfermant des végétaux de l'étage autunien, d'après les déterminations de M. Zeiller. Ces grès forment un anticlinal sur lequel repose le houiller de Sarrebrück. Il y a là une disposition anormale, qui se rencontre d'ailleurs en plusieurs autres points.

A Petite-Rosselle, sous les couches inférieures du houiller qui plongent vers le N., une galerie au mur a traversé un épais brouillage, puis une puissante succession de couches d'âge indéterminé, enfin la série houillère moyenne répétée deux fois avec un plongement S. Il y a là encore recouvrement, mais cette fois ce sont des couches houillères qui sont recouvertes par d'autres couches houillères plus anciennes. Il en est de même à Merlenbach (concession de Sarre-et-Moselle). Enfin, à Abaucourt (Lorraine française) un sondage a rencontré à une grande profondeur des couches stéphaniennes ou westphaliennes supérieures, tandis que les sondages d'Atton et d'Éply, situés au N. du premier, ont traversé des assises du Westphalien inférieur et moyen, les plus anciennes étant les plus rapprochées du sondage d'Abaucourt. Étant données l'allure des couches dans le bassin de Sarrebrück et les cotes relatives de ces différents étages, il semble bien que les plus anciennes aient dû recouvrir les moins anciennes.

De cette série de faits, on peut tirer la conclusion que le bassin de Sarrebrück dans toute son étendue n'est qu'une immense nappe de recouvrement. Son bord méridional correspondrait à la crête d'un anticlinal du substratum; la nappe aurait persisté sur le flanc septentrional de cet anticlinal, tandis qu'elle aurait été enlevée par érosion sur son flanc méridional.

Cette hypothèse est confirmée par un certain nombre de faits; d'abord l'allure des couches de houille et de schistes de la nappe: elles sont plissées, laminées, étirées au voisinage du substratum à Frankenholz. Puis dans tout le bassin il y a un grand nombre de failles très longues, traversant le bassin de biais et paraissant se rattacher à l'accident qui le limite vers le Sud; elles déterminent ainsi une série de cassures obliques

fragmentant le terrain houiller en lambeaux comme autant d'écaillés.

L'âge de la poussée est donné par le fait que la nappe comprend, outre le houiller, du Permien inférieur ; d'autre part les grès bigarrés reposent indifféremment sur le Westphalien, le Stéphalien et l'Autunien. Le mouvement est donc anté-triasique. D'après M. Leppla, il y aurait eu des dislocations sur le bord septentrional du bassin à la fin de l'Autunien. Il est vraisemblable que c'est à ce moment que se serait produit le charriage.

Étant donnée la disposition du bassin, la nappe n'a pu venir que du N. O. ou du S. E. Dans la première de ces directions se trouve le Hunsrück ; on ne connaît sur le bord méridional de ce massif que le Dévonien contre lequel s'appuie le Permien inférieur, sans interposition de carbonifère ; de plus, ce même Permien repose en concordance de stratification sur le houiller et a été charrié avec lui ; la nappe n'a donc pu venir du N. O. Par suite elle a dû venir du S. E. ; on connaît en effet le Carbonifère inférieur sur le versant occidental des Vosges, ce qui implique l'existence d'une dépression dans cette région au commencement de l'époque carbonifère. Il est vraisemblable qu'elle a persisté durant toute cette époque et qu'il s'y est déposé des sédiments houillers. En tous cas, la dépression qui aurait été occupée par le houiller s'est maintenue comme dépression durant le Permien et le Trias et une grande partie du Jurassique, puisque nous y trouvons les terrains correspondants.

Ces faits ont, au point de vue de la recherche de la houille en Lorraine française, une très grande importance puisqu'ils permettent d'espérer retrouver au S. de la région houillère connue, la partie du bassin d'où est venu la nappe qui correspond au bassin de Sarrebrück.