

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE

DE PALÉONTOLOGIE ET D'HYDROLOGIE

(BRUXELLES)

PROCÈS-VERBAUX des séances. — MÉMOIRES.

TRADUCTIONS et REPRODUCTIONS. — BIBLIOGRAPHIE.

Notes et informations diverses.

Tome XVIII

(Deuxième série, tome VIII)

ANNÉE 1904

BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DES ACADÉMIES ROYALES DE BELGIQUE

112, rue de Louvain, 112

1904-1905

M. le *Secrétaire* dépose le compte rendu sommaire ci-après, rédigé par M. le *professeur Jérôme*, de la session annuelle extraordinaire de 1904 dans le Grand-Duché de Luxembourg.

Compte rendu sommaire des excursions, dans les Luxembourgs belge et grand-ducal, de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.

La session annuelle extraordinaire de la Société s'est tenue cette année, du 5 au 9 septembre, dans le Luxembourg belge et dans le Grand-Duché de Luxembourg.

Les participants, au nombre d'une vingtaine, se sont réunis, le 5 septembre 1904, à Arlon, où ils prirent, en voiture, après le déjeuner, la direction du Nord, par la route de Bastogne.

Au sortir de la ville, à l'endroit dit *Scherenschleiffer*, ils firent une première halte auprès d'une sablonnière, où ils purent observer la constitution lithologique du Virtonien inférieur (*Vra^s*) à facies sableux, tel qu'il se présente généralement à l'Ouest d'Arlon, et bien distinct des marnes et argiles qui le caractérisent dans le Grand-Duché.

A la borne kilométrique 4, une carrière dans la partie supérieure du grès du Luxembourg, à gauche de la route, permet d'observer un bon contact entre la *marne de Strassen* (*Snb^m*) et le *calcaire sableux de Florenville* (*Sna^s*). Un ou deux bancs calcaro-gréseux servent de transition entre ces deux assises. Les excursionnistes recueillirent sur place des *Gryphea arcuata*, toujours nombreuses à la partie inférieure de la marne.

Les excursionnistes, poursuivant leur route, arrivèrent un peu plus loin à la *Côte rouge*. La partie supérieure de ce talus escarpé, haut d'une trentaine de mètres, montre des bancs de grès calcareux alternant avec du sable (*Sna^s*), tandis que le bas offre une puissante assise de sable jaunâtre cohérent, sans banc de grès (*sables de Metzert*, *Htb^s*). Du haut de la Côte rouge, vers le Nord, on jouit d'une vue superbe sur la vallée de l'Attert, que l'on voit s'étendre sur le versant opposé jusqu'à la bordure Sud de la grande forêt des Ardennes.

Au kilomètre 6 se présente un talus dans la *marne de Jamoigne* *Htb^m*. A l'origine du chemin de Schadeck, les déblais occasionnés par la construction d'une maison ont mis à nu le *grès de Mortinsart* (*Rh*); un peu plus bas, dans une prairie à droite de la route, les *marnes irisées du Keuper* (*Steinmergelkeuper* des géologues allemands) se caractérisent

par leurs couleurs bariolées et l'intercalation de plaquettes de dolomie blanche.

Continuant à descendre dans la vallée pour traverser le ruisseau l'Attert au village de ce nom, les excursionnistes passèrent sur le versant opposé et observèrent, dans une carrière en face de la maison de M. le Dr Gregorius, les *facies poudingiformes du Keuper inférieur et du grès bigarré (Pæcilien)*, au milieu desquels un banc dolomitique est renseigné comme *Muschelkalk* par la Carte géologique, mais dont la position stratigraphique est discutée.

Après avoir atteint, à Nothomb, la bordure Nord des terrains secondaires et rencontré les phyllades coblenciens (*Cb1b*), les excursionnistes revinrent vers le village de Grendel, passèrent la frontière entre ce village et Niedercolpach, et retrouvèrent sur la route d'Ettelbruck à Arlon, au retour dans cette ville, la succession des terrains observés au départ, mais en sens inverse.

Le soir, après le dîner, on se réunit au local de la Société géologique du Luxembourg, où le président, M. Cornu, souhaita la bienvenue aux confrères de la Société belge de Géologie et où l'on constitua le bureau.

Celui-ci fut formé de la manière suivante :

M. Léopold Van Werveke, conseiller des mines à Strasbourg (1), président d'honneur;

M. Victor Dondelinger, ingénieur des mines à Luxembourg, président;

MM. Jérôme et Lejeune de Schiervel, secrétaires.

Le 6 septembre, le train de 7 h. 9 conduisit les excursionnistes à Luxembourg, où M. Dondelinger se joignit à eux et les accompagna aux importantes usines de Dudelange, à la frontière Sud du Grand-Duché. A la descente du train dans cette localité, les chefs de service de l'établissement industriel se mirent à leur disposition pour les conduire dans les minières et leur faire voir les travaux d'extraction du minerai. M. Dondelinger, dans une conférence, suivie avec le plus vif intérêt, exposa la constitution stratigraphique et tectonique du terrain minier, les théories proposées pour expliquer sa formation et fit connaître dans ses grands traits la loi qui régit l'extraction minière dans le Grand-Duché. Des minières on se rendit aux hauts fourneaux, aciéries et laminoirs, au sujet desquels les ingénieurs de l'usine fourni-

(1) Au dernier moment, M. Van Werveke, qui avait consenti à diriger une partie des excursions, en fut empêché par suite de son mauvais état de santé.

rent, avec la plus grande obligeance, toutes les explications désirables. Enfin les excursionnistes, après avoir assisté au déjeuner que M. Mayrisch, l'aimable directeur général de la Société industrielle, avait fait servir en leur honneur, reprirent le train de Luxembourg, et l'après-dîner fut consacré à la visite de cette ville, de l'Exposition du métier et de la petite industrie, des rochers et des vallons si pittoresques de l'Alzette et de la Petrusse, de l'arche du nouveau pont, aussi élégante que gigantesque, jetée en travers du profond ravin séparant la gare de la ville.

Le soir, après le dîner, M. Sax, l'ingénieur de la ville, voulut bien se charger, dans une conférence très documentée, d'exposer la technique et l'économie de l'ensemble des travaux d'alimentation en eau potable de la ville de Luxembourg.

Le mercredi 7 septembre, à 7 heures du matin (heure de l'Europe centrale), les géologues prirent le train d'Ettelbruck jusqu'à Dommeldange. Là ils purent observer un intéressant affleurement de Rhétien en gare du chemin de fer secondaire, ainsi que les marnes compactes du Keuper, immédiatement inférieures. Puis, montant dans le train du nouveau chemin de fer secondaire Luxembourg-Echternach, ils atteignirent, en suivant un vallon pittoresque, le haut plateau de Senningen, recoupant ainsi en ligne oblique toute la puissante formation du grès de Luxembourg. A la station de Hostert, ils se retrouvèrent dans les assises inférieures du même grès, qu'ils purent observer dans leurs détails en parcourant à pied les profondes tranchées creusées pour la ligne du chemin de fer entre Hostert et Ernster.

Dans cette promenade pédestre, à la limite du *Lias* et du *Keuper*, on se rend facilement compte de la différence des deux formations : la première, constituée essentiellement de grès et de sable, avec des marnes et de minces bancs de calcaire à la base, se dresse à gauche en talus raide donnant difficilement accès à de vastes plateaux couronnés de forêts; la seconde, formée de marnes et de bancs de dolomie, s'étend à droite en une plaine étendue, couverte de champs de culture et de pâturages, dont les teintes variées se tachent par-ci par-là des étranges bigarrures des marnes nues, là où ces dernières sont ravinées ou rendues stériles par suite d'une compacité trop grande. Au niveau le plus bas de la plaine serpente la Syr, affluent de la Moselle, au delà de laquelle se dressent le Widenberg et le Crequisberg, deux mamelons isolés, ou îlots de grès de Luxembourg, qui sont là pour attester l'importance de l'érosion qui les a séparés de la masse principale du *Lias*, à laquelle ils ont été incontestablement réunis.

D'Ernster à Echternach, en chemin de fer, on remonte à travers toute l'épaisseur du grès de Luxembourg jusqu'au plateau de Consdorf, où le grès est couvert des marnes et calcaires supérieurs (marnes de Strassen à Gryphées arquées), puis on descend par le romantique vallon du Lauterbornbach, entre des masses imposantes de rochers aux aspects ruiniformes, jusqu'à la pittoresque petite ville d'Echternach.

Le même jour après midi, les excursionnistes descendirent en voiture la vallée de la Sûre jusqu'à Rosport. Dans ce parcours, on observa diverses failles intéressantes dans le Muschelkalk (étage moyen du Trias). L'une d'elles met le grès bigarré supérieur (Votziensandstein des Allemands) ou Pœcilien, au niveau du Muschelkalk inférieur, et la faille apparaît très nette, grâce aux teintes rouges et vertes si tranchées du grès bigarré. Les géologues belges retrouvèrent dans ces grès bigarrés des caractères lithologiques qui rappellent à s'y méprendre le faciès des psammites du Condroz. M. Dondelinger fit remarquer d'abondants bouillonnements dus au dégagement d'acide carbonique dans le lit de la Sûre à la traversée de la faille, qui, comme la plupart des fractures de la même région, a une direction Sud-Ouest - Nord-Est. Enfin, après avoir observé le caractère gréseux et dolomitique de l'assise inférieure du Muschelkalk, exploitée comme pierre de taille en maints endroits et surtout près de la station de Born sur la Basse-Sûre, les excursionnistes regagnèrent Echternach, d'où ils se rendirent au site célèbre de la Wolfschlucht, si connu des touristes qui parcourent le Grand-Duché et dont la sauvage grandeur est due uniquement à une colossale diaclase et à des éboulements des masses rocheuses du grès de Luxembourg.

Le lendemain, on se sépara en deux groupes. Le premier, dont M. le Dr V. Jacques voulut bien prendre la direction, parcourut les sites les plus intéressants de la petite Suisse luxembourgeoise. Le second, sous la direction de M. Dondelinger, se rendit par la ligne de chemin de fer de la Basse-Sûre à Wasserbillig, et de là gagna à pied le village d'Igel, où s'élève le célèbre monument romain que, dans une pensée vaniteuse, les Secundini, commerçants enrichis, édifièrent pour transmettre leur nom à la postérité. Cette promenade matinale à partir du confluent de la Sûre avec la Moselle, le long de cette belle rivière, fut pleine de charme et marquée de constatations intéressantes. On observa très nettement, à Wasserbillig même, une première faille dans le prolongement du lit supérieur de la Moselle, mettant le Muschelkalk supérieur au niveau du Muschelkalk inférieur; une autre un peu avant Wasserliesch, parallèle à la première et dont la lèvre orientale est

constituée de grès bigarré (Bunsandstein) et la lèvre occidentale de Muschelkalk moyen.

On visita, un peu avant cette faille, une épaisse lentille de gypse intercalée dans le Muschelkalk moyen et exploitée en galerie souterraine; et l'on admira les magnifiques escarpements rouge vif de grès bigarré se dressant à côté de la route sur la rive gauche de la rivière.

D'Igel à Trèves, la Moselle, grossie de la Sarre, coule dans une large vallée bordée à gauche des mêmes grès, à droite des schistes du Hundsruock et dont le fond est couvert d'épaisses alluvions. Cette partie du trajet ayant été accomplie en chemin de fer, les excursionnistes employèrent le restant de la journée à admirer, à Trèves, la masse imposante de la Porta Nigra, les belles proportions architecturales des églises du Dôme et de Notre-Dame, les ruines pittoresques du Palais impérial et de l'Amphithéâtre, et enfin les riches collections archéologiques et ethnologiques du Provinzial Museum.

En divers endroits, M. Dondelinger montra les témoignages manifestes de la surélévation depuis l'époque romaine du sol de la ville de Trèves, surélévation due aux dépôts d'alluvion de la Moselle. Sur le haut plateau entre Luxembourg et Hostert, au contraire, les excursionnistes avaient longé pendant un assez long trajet un restant de route romaine, « le Kiem » dans le langage du pays, exhaussée d'une façon très sensible par rapport au sol avoisinant. Sur les plateaux, le sol est descendu depuis les seize à dix-sept siècles qui nous séparent de l'époque romaine, à raison de 4 millimètre environ par année, soit de 1^m50 à 2 mètres. Les routes romaines résistent à raison de la solidité de leur construction.

Les deux groupes se rejoignirent le soir du quatrième jour à Diekirch, où, à leur descente du train, M. Lang, président du cercle Diekirch-Attractions, leur adressa, entouré de son comité, un aimable compliment de bienvenue, et remit à M. Kemna un superbe bouquet, en sa qualité de vice-président de la Société belge.

Le lendemain matin, on fit de bonne heure l'ascension du Herrenberg, montagne située au Nord-Est de Diekirch. M. Ch. Limpach, garde-mines à Diekirch, qui prit la direction de cette excursion, avait eu l'amabilité de dresser et d'expliquer au préalable à l'*Hôtel des Ardennes*, à l'intention des géologues, la coupe des assises géologiques qui constituent cette hauteur remarquable, dont le plateau supérieur est à l'altitude de 479 mètres, tandis que la Sûre coule au niveau de 190 mètres.

On retrouva au pied de la montagne les *poudingues* et *conglomérats du grès bigarré* tels qu'on les avait observés le premier jour à Attert, et

tels qu'ils se trouvent partout au bord Sud de l'Ardenne, tandis qu'on n'en trouve aucune trace dans les affleurements de la région du Hunds-ruck. En montant, les poudingues passent au grès entremêlé d'argiles rouges ou violettes. Plus haut, les grès dolomitiques du *Muschelkalk inférieur* reposent en concordance de stratification sur les grès pœciliens et s'en distinguent par leurs couleurs claires; puis viennent les marnes dolomitiques du *Muschelkalk moyen*, dont la présence se manifeste à la surface par un adoucissement très sensible de la pente; enfin, vers la partie supérieure se dressent les talus raides dus au *calcaire dolomitique à entroques* et aux couches à *Ceratites nodosus* du *Muschelkalk supérieur*. Le tout est couronné d'une épaisseur variable de terrain diluvien.

Après la visite du Herrenberg, les excursionnistes montèrent dans le vicinal Diekirch-Vianden, sur la ligne duquel s'observe nettement le contact en discordance de stratification du grès bigarré et du Devonien inférieur. A Vianden, on se retrouva en plein Coblencien, avec les caractères qu'il présente dans nos Ardennes. On ne fit pas d'observation géologique intéressante, mais on admira le site superbe et les restes remarquables de l'ancien château fort.

C'est dans ce beau cadre que M. Kemna, vice-président de la Société belge de Géologie, adressa ses remerciements les plus chaleureux aux organisateurs de l'excursion qui, indépendamment de son intérêt intrinsèque, avait eu l'immense avantage d'être favorisée de l'absence complète de pluie et des charmes d'une température tout à fait agréable.

M. le Dr *Th. Gilbert*, trésorier, donne lecture des documents suivants :

RAPPORT DU TRÉSORIER.

Caisse (année 1904, jusqu'au 12 décembre inclus).

Recettes.

Reprise de l'encaisse du 31 décembre 1903	fr.	527 73
Cotisations et droits d'entrée des membres		5,310 »
Vente des publications et abonnements au <i>Bulletin</i>		946 »
Subsides de l'État belge (loi du 29 février 1904)		1,000 »
Subside de la province de Brabant, pour 1904		1,000 »
Subside de la province d'Anvers, accordé en 1903.		500 »
Location de la bibliothèque sociale au Ministère du Travail		300 »
Intérêts de la réserve statutaire, des fonds réservés pour la Section du Grisou, primes et arbitrage du portefeuille		801 37
Compte d'ordre		29 90

TOTAL DES RECETTES. fr. 10,415 00