

SÉANCE MENSUELLE DU 21 JUIN 1921.

Présidence de M. A. JÉRÔME, vice-président.

Le procès-verbal de la séance du 17 mai est lu et adopté.

Le Président proclame membre effectif de la Société :

M. THATHARICHVILI, étudiant à l'Université de Bruxelles, présenté par MM. V. Van Straelen et M. Denaeyer.

Le Secrétaire général signale parmi les ouvrages reçus les premières publications du *Service géologique de Pologne*, qui fut créé à Varsovie en mai 1919.

Dons et envois reçus :

1° De la part des auteurs :

- 6589 Leriche, M. Livret guide des excursions géologiques organisées par l'Université de Bruxelles (3^e fasc.). Bruxelles, 1914-1921, brochure in-12 de 40 pages, 1 planche et 11 figures.
- 7147 De Launay, L. Géologie de la France. Paris, 1921, vol. in-8° de 501 pages, 64 photographies et 53 figures dans le texte et 8 cartes hors texte en couleur.
- 7148 Fourmarier, P. Observations de géographie physique dans la région du Tanganika. Les grands lacs de l'Afrique centrale. Liège, 1920, extr. in-8° de 24 pages, 7 planches et 1 figure.
- 7149 — La tectonique du bassin houiller du Hainaut. Les failles des districts de Charleroi et du Centre. Liège, 1920, extr. in-8° de 54 pages, 1 planche et 17 figures.
- 7150 — Observations sur le prolongement oriental de la faille du Carabinier. Liège, 1920, extr. in-8° de 11 pages et 3 figures.
- 7151 — Rapport annuel de la Société géologique de Belgique présenté à l'Assemblée générale du 19 octobre 1919. Liège, 1920, extr. in-8° de 18 pages.
- 7152 — Sur un point de passage de la faille eifelienne à Seraing. Liège, 1920, extr. in-8° de 3 pages.

- 7153 Fourmarier, P. A propos de la faille des Aguesses. Liège, 1920, extr. in-8° de 19 pages et 2 figures.
- 7154 — Observations sur le prolongement des failles du bassin du Hainaut sous le massif charrié du Midi. Liège, 1920, extr. in-8° de 15 pages et 4 figures.
- 7155 — Sur la géologie de Horion-Hozémont. Liège, 1920, extr. in-8° de 9 pages et 1 figure.
- 7156 — A propos de l'âge des sables tertiaires des environs de Liège. Liège, 1920, extr. in-8° de 7 pages.
- 7157 — Un point de passage de la faille de Saint-Gilles. Liège, 1921, extr. in-8° de 3 pages et 1 figure.
- 7158 — Sur l'allure en dôme du quartzite blanc de Hourt. Liège, 1921, extr. in-8° de 2 pages.
- 7159 — Compte rendu de la session extraordinaire de la Société géologique de Belgique, tenue à Sourbrodt, du 28 au 31 août 1920. Liège, 1921, extr. in-8° de 37 pages.
- 7160 — Les relations de la roche éruptive de Pitet avec les schistes siluriens. Liège, 1921, extr. in-8° de 8 pages et 1 figure.
- 7161 — L'influence des mouvements du sol en Belgique pendant la période paléozoïque. Liège, 1920, extr. in-8° de 52 pages et 8 figures.
- 7162 — L'âge relatif de quelques modifications des terrains paléozoïques de la Belgique. Bruxelles, 1920, extr. in-8° de 12 pages.
- 7163 — La tectonique du Brabant et des régions voisines. Bruxelles, 1920, extr. in-4° de 93 pages, 22 figures et 1 carte.
- 7164 François, Ch. Note sur l'appareil gravimétrique de l'Observatoire royal de Belgique. Bruxelles, 1920, extr. in-4° de 36 pages.
- 7165 Osborn, H.-F. Bibliography of the published writings for the years 1875-1915. New-York, 1916, vol. in-8° de 74 pages.
- 7166 Tennensha, F. -Catalogue of choise minerals and unusual ores. Special technological minerals. Precious stones and carved gems. Geological, mineralogical supplies. Konosu, Saitama (Japan), 1921, brochure in-12 de 18 pages.

2° Périodiques nouveaux :

- 7167 VARSOVIE. Service géologique de Pologne. (Bulletin.) Volume I, livraison 1.
- 7168 — Service géologique de Pologne. (Travaux.) Volume I, livraison 1.

Communications des membres :

M. M. LERICHE fait une communication sur les terrains tertiaires du sud-est de l'Avesnois (1).

Contribution à l'étude des alluvions quaternaires et modernes de bas niveau, dans la Basse Belgique,

par A. RUTOT.

J'ai eu l'occasion, dans ces derniers temps, de faire des observations sur les alluvions quaternaires et modernes de bas niveau dans les vallées de l'Escaut et de la Senne.

Les observations concernant l'Escaut sont réparties depuis le nord de Tournai jusqu'au nord d'Audenarde et elles ont pu se faire à l'occasion de la construction de nouvelles écluses dans la partie canalisée du fleuve.

Les points d'observation sont : Kain, Espierres, Berchem, Audenarde et Asper.

La profondeur des excavations ne dépassant guère 10 mètres, le soubassement ypresien n'a été touché nulle part, mais un sondage ayant été effectué au sud d'Audenarde, on constate que dans le fond de la vallée, la base de l'alluvion quaternaire, reposant sur l'Ypresien, se montre vers 10^m35 de profondeur, la surface du sol étant à la cote 11 environ et étant constituée par les alluvions modernes du cours d'eau.

A la nouvelle écluse de Kain, le sol est à la cote 16^m85; les excavations ont montré :

Alluvion moderne argilo-sableuse	7 ^m 50
Tourbe moderne	1 ^m 90
Sable limoneux vers le haut, meuble en descendant, devenant graveleux vers le bas, Hesbayen.	3 ^m 10

L'ypresien sous-jacent n'a pas été atteint, mais il doit se trouver bien près du fond de la tranchée, soit vers 13 mètres de profondeur.

(1) Cette note, accompagnée de planches, paraîtra dans le fascicule suivant.

La tourbe a fourni un crâne de cheval, des ossements de bœuf et un bois de cerf, plus un objet en bronze indiquant l'âge du métal.

A la nouvelle écluse d'Espierres, le sol est à la cote 14^m50.

On y a observé :

Alluvion moderne argilo-sableuse, un peu tourbeuse à la base.	7 ^m 00
Sable fluvial hesbayen	7 ^m 00

Les trouvailles, faites vers le bas de l'alluvion moderne, comprennent un bois de cerf, un crâne de sanglier, un crâne humain, une belle lance de bronze et, plus haut, un canon d'arquebuse.

A Berchem, où la cote du sol est à 12^m21, on a noté :

Alluvion moderne argilo-sableuse avec tuf calcaire très coquillier et traces tourbeuses à la base.	8 ^m 50
Sable fluvial hesbayen	5 ^m 50

A Berchem, les découvertes ont été assez nombreuses; elles comprennent : des fragments de bois de cerf, un crâne de bœuf, des crânes de chien, de cheval, de sanglier, quatre crânes humains généralement bien conservés, une hache en bois de cerf, des vases romains, une clef et une épée en fer, des clous en fer.

Tous ces objets représentent une période comprise entre l'extrême fin du Néolithique et la fin de l'époque Gallo-romaine.

A l'écluse d'Audenarde (territoire d'Eenaeme) le sol étant à la cote 10^m54, on a rencontré :

Alluvion moderne argilo-sableuse	3 ^m 20
Sable d'abord limoneux, puis meuble, puis graveleux à la base, avec cailloux roulés (Hesbayen).	9 ^m 00

Les découvertes consistent en un crâne de cheval et en une mandibule inférieure d'un même animal.

Enfin, à Asper, où la cote du sol n'est que 8^m84 :

Alluvion moderne argilo-sableuse	4 ^m 20
Sable fluvial hesbayen	7 ^m 80

La détermination des trouvailles a donné : trois crânes de chien, crânes et mâchoires de cheval, bois de cerf, crâne de sanglier; quant

au sable quaternaire, il renfermait une belle mandibule de mammoth.

En somme, l'époque néolithique semble très peu représentée dans les alluvions modernes de l'Escaut; seule l'époque du Métal y est assez bien développée.

* * *

Pour ce qui concerne la vallée de la Senne, les explorations ont porté le long de la partie du canal de Charleroi entre Anderlecht et la caserne du Petit-Château, et à l'Ouest de Vilvorde.

Seize sondages, tous poussés jusque l'Ypresien, ont traversé, selon la cote de leur orifice, soit le limon et le sable fluvial avec important gravier à la base (Hesbayen), reposant directement sur l'Ypresien; soit les alluvions argilo-sableuses modernes avec lit tourbeux plus ou moins bien accusé à la base, s'étendant, selon les points, sur le limon ou sur le sable graveleux hesbayen.

Le premier cas est représenté par le sondage n° 5, qui a donné (cote de l'orifice : 22^m,04) :

Limon gris hesbayen	12 ^m 50
Sable fluvial hesbayen	4 ^m 50
Gravier hesbayen	1 ^m 50
Argile ypresienne	1 ^m 50

Au sondage n° 13, on a constaté (côte de l'orifice : 17^m,70) :

Remblai et terres remaniées.	4 ^m 50
Alluvion moderne	0 ^m 80
Tourbe	0 ^m 70
Limon hesbayen	4 ^m 00
Sable fluvial hesbayen	2 ^m 00
Gravier hesbayen	1 ^m 50
Argile sableuse ypresienne	6 ^m 50

Dans la région au Nord de Grimbergen, sur la rive gauche de la Senne, une série de sondages a montré, sur la basse terrasse de la rivière, une disposition de couches intéressantes.

Une coupe Est-Ouest, jalonnée par des sondages, a été établie de Meysse jusqu'au Nord-Est de Grimbergen.

Elle montre vers l'Ouest un dépôt continu de limon hesbayen de

7 mètres d'épaisseur moyenne, puis tout à coup, à partir du Nord de Grimbergen et se dirigeant vers l'Est, les épaisseurs des limons hesbayens s'épaississent rapidement, au point qu'à 24 mètres de profondeur (cote du sol 53), les couches quaternaires ne sont pas encore traversées.

Il y a donc là l'indice d'un creusement considérable, entièrement comblé par le limon hesbayen, avec, probablement, sables fluviaux à la base.

Des observations faites à Laeken, lors des travaux du canal maritime, avaient déjà permis de constater des érosions, suivies de remplissages quaternaires, de plus de 20 mètres sous la surface du sol.
