

SÉANCE MENSUELLE DU 20 JUIN 1944.

Présidence de M. C. Van de Wiele.

La séance est ouverte à 20 h. 30.

Distinctions honorifiques.

M. F. Halet, de la part de M. le Président empêché, fait connaître les distinctions conférées à nos collègues de la Société à l'occasion de l'Exposition de Bruxelles; le Président leur exprime nos félicitations confraternelles.

M. Greiner a été promu Grand Officier de l'Ordre de la Couronne;

MM. Deroover et Gérard sont nommés Officiers de la Couronne;

M. Gédéon Deladrière a reçu la Commanderie de l'Ordre de Léopold;

MM. Wielemans et Wittouck sont promus Officiers de l'Ordre de Léopold; MM. A. Hankar et Zône sont nommés Chevaliers du même Ordre.

Le Président a le grand plaisir d'annoncer l'élection de M. L. Dollo comme membre correspondant de l'Académie royale de Belgique. Ingénieur civil des mines, ancien élève de l'Université de Lille, M. Dollo est, à la fois, conservateur du département des vertébrés vivants et fossiles au Musée royal d'Histoire naturelle, et professeur de paléontologie à l'Université de Bruxelles.

« Je vous rappellerai, écrit-il, quelques-uns de ses autres titres : docteur en sciences de l'Université de Cambridge; docteur en philosophie de l'Université de Giessen; docteur en minéralogie et en géologie de l'Université d'Utrecht; membre correspondant ou honoraire de diverses académies ou sociétés scientifiques étrangères.

» Au cours d'une carrière scientifique de près de trente ans, M. Dollo s'est surtout occupé de la *paléontologie des vertébrés*, des *poissons antarctiques* (voir expédition de la *Belgica*, etc.) et des *lois de l'évolution*.

» En ce qui regarde la *paléontologie des vertébrés*, souvenons-nous, notamment, de ses travaux sur la reconstitution des gigantesques *iguanodons* de Bernissart et sur les énormes *mosasaures* des environs de Mons et de Maestricht.

» Ouvrant une voie nouvelle en paléontologie (la *paléontologie éthologique*, qui a pour but de *découvrir* — car je n'oserais dire *retrouver* — les mœurs des animaux fossiles), M. Dollo, dans un mémoire *classique*, qui parut dans notre *Bulletin* (1895), a pu retracer, d'une manière quasi définitive, la *phylogénie des dipneustes*.

» Il appliqua, par la suite, avec un égal succès, ses méthodes originales à la *tortue luth*, aux *marsupiaux*, aux *dinosauriens* retournés à la vie quadrupède, à l'audition des *ichthyosauriens*, etc.

» PRESQUE TOUS CES TRAVAUX ONT ÉTÉ PUBLIÉS DANS NOTRE RECUEIL par notre ancien Président (1895-1896); on ne s'étonnera donc pas si je les énumère ici.

» Enfin, M. Dollo nous donna encore une courte note, mais d'une importance capitale (1893), sur les *Lois de l'évolution*, note dans laquelle se trouve développée la notion de l'*Irréversibilité*, dont il fit de si heureuses applications, de même d'ailleurs que les paléontologistes de son école. »

Adoption du procès-verbal de la séance de mai.

Ce procès-verbal est adopté sans observations.

Errata.

M. M. LERICHE signale que, page 168, deuxième ligne, au lieu de *face interne* il faut lire *face antérieure*.

M. E. MAILLIEUX signale que, page 177, ligne 29, il faut lire *diducteurs* au lieu de *déducteurs*; page 178, ligne 20, il faut lire *hypparionyx* au lieu de *hypharionyx*; page 179, ligne 34, il faut lire *ventrales* au lieu de *dorsales*.

Correspondance.

M. le Président Cuvelier, empêché, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

L'administration du *Geologische Zentralblatt* offre à nos confrères de leur faire un service gratuit de trois mois, afin de faire apprécier par eux l'utilité de sa publication.

Le Directeur de l'Institut géologique de l'Université de Padoue demande à faire l'échange des publications avec notre Société.

M. l'abbé Delépine, en adressant à la Société son mémoire sur le Calcaire carbonifère, la remercie à nouveau de l'accueil qui a été fait dans le *Bulletin* à une partie de ses travaux.

Dons et envois reçus.

1° Périodiques nouveaux :

- 6317 BRUXELLES. Ministère des Colonies. Bulletin agricole du Congo belge.
- 6318 BUENOS-AYRES. Ministère de l'Agriculture. Section géologique, minéralogique et minière. Tome I, 1905-1906, 2-3; tome II, 1907, 1-3; tome III, 1909, 3-5; tome IV, 1909-1910, 1-4; tome V, 1910, 1-3.

2° Extraits des publications de la Société :

- 6319 ... Liste générale des membres de la Société arrêtée le 1^{er} janvier 1911. Pr.-verb. de 1911, 24 pages (2 exempl.).
- 6320 ... Procès-verbal de l'assemblée générale annuelle de clôture de l'exercice 1909. Pr.-verb. de 1909, pp. 397-412 (2 exempl.).
- 6321 ... Procès-verbal de l'assemblée générale annuelle de clôture de l'exercice 1910. Pr.-verb. de 1910, pp. 421-431 (2 exempl.).
- 6322 d'Andrimont, R. Réponse aux notes de M. Delecourt. I. Eau à l'état pelliculaire. Pr.-verb. de 1911, pp. 70-71 (2 exempl.).
- 6323 d'Andrimont, R. Réponse au troisième mémoire de MM. Putzeys et Rutot sur l'alimentation en eau potable de la Basse-Belgique et du bassin houiller de la Campine (pp. 141-143).
Note au sujet du mémoire de M. Richert sur les eaux souterraines de la Suède (p. 144).
Deuxième réponse aux notes de M. Delecourt (p. 145).
Pr.-verb. de 1911 (2 exempl.).
- 6324 Berthaut (général). Topologie. Etude du terrain. (Compte rendu bibliographique par L. G.) Pr.-verb. de 1910, pp. 380-388 (2 exempl.).
- 6325 Cornet, J. Géologie. (Compte rendu bibliographique par B.) Pr.-verb. de 1910, pp. 414-419 (2 exempl.).

- 6326 **Deblon, A.** Alimentation en eau potable de la Basse-Belgique et du bassin houiller de la Campine. De la valeur des eaux de la Campine. Pr.-verb. de 1911, pp. 7-48, pl. A-C, 6 figures (2 exempl.).
- 6327 **Delecourt, J. (fils).** De l'existence de l'eau pelliculaire. Pr.-verb. de 1911; pp. 56-61, 2 figures (2 exempl.).
- 6328 **de Dorlodot, H.** Véritable nature des prétendus Stromatoporoïdes du Waulsortien (pp. 119-133).
 Sur les conditions de dépôt des marbres noirs dinantiens et des sapropélites marines en général (pp. 146-155).
 Pr.-verb. de 1911 (2 exempl.).
- 6329 **de Dorlodot, H.** A propos de la présence de restes de mammifères terrestres dans l'argile de Boom. Pr.-verb. de 1911, pp. 111-112 (2 exempl.).
- 6330 **Halet, F.** Un service géologique et cartographique au Katanga. Son utilité et son organisation. Pr.-verb. de 1910, pp. 405-410 (2 exempl.).
- 6331 **Halet, F.** Analyse du rôle de l'agrogéologie, d'après le travail présenté au Congrès agro-géologique de Stockholm par M. Treitz, géologue en chef du Gouvernement hongrois. Pr.-verb. de 1911, pp. 92-101 (2 exempl.).
- 6332 **Hasse, G.** Un rhinocéros dans l'argile oligocène de Boom. Note préliminaire. Pr.-verb. de 1911, pp. 71-73 (2 exempl.).
- 6333 **Hasse, G.** Sables noirs dits miocènes boldériens. (Première note complémentaire.) Pr.-verb. de 1910, pp. 402-405 (2 exempl.).
- 6334 **Maillieux, E.** Note sur la faune des roches rouges de Winenne. Pr.-verb. de 1910, pp. 342-354 (2 exempl.).
- 6335 **Malaise, C.** Sur l'évolution de l'échelle stratigraphique du Siluro-Cambrien de Belgique. Mém. de 1910, pp. 415-437 (2 exempl.).
- 6336 **Pirsch.** Note relative à l'emploi des appareils hydrotimétriques actuellement en usage. Pr.-verb. de 1911, pp. 62-63 (2 exempl.).
- 6337 **Putzeys, F., Putzeys, E., et Rutot, A.,** Alimentation en eau potable de la Basse-Belgique et du bassin houiller de la Campine (deuxième mémoire). (Compte rendu bibliographique.) Pr.-verb. de 1910, pp. 378-379 (2 exempl.).
- 6338 **Rutot, A.** Glaciations et humanité. Pr.-verb. de 1910, pp. 59-91 (2 exempl.).

- 6339 **Rutot, A.** Revision stratigraphique des ossements humains quaternaires de l'Europe. Première partie : les ossements parisiens de Grenelle et de Clichy. *Mém. de 1910*, pp. 123-187, 19 figures (2 exempl.).
- 6340 **Rutot, A.** Note complémentaire sur l'authenticité des ossements humains quaternaires de Grenelle et de Clichy (pp. 358-363).
Note sur les nouvelles trouvailles de squelettes humains quaternaires dans le Périgord (pp. 363-377). *Pr.-verb. de 1910* (2 exempl.).
- 6341 **Schmitz, G., et Stainier, X.** La géologie de la Campine avant les puits de charbonnages. *Pr.-verb. de 1910*, pp. 290-292.
Note complémentaire à la sixième note préliminaire : Un nouveau facies du Montien en Campine. *Pr.-verb. de 1910*, pp. 339-342 (2 exempl.).
- 6342 **Stainier, X.** Notes sur la formation des couches de charbon. *Pr.-verb. de 1911*, pp. 73-91 (2 exempl.).
- 6343 **Van den Broeck, E., et Martel, E.-A.** Hydrologie. Sur les conditions de filtrage efficace des eaux souterraines dans certaines formations calcaires. *Pr.-verb. de 1910*, pp. 411-413 (2 exempl.).

3° De la part des auteurs :

- 6344 **Dal Piaz, G.** Giovanni Omboni. Rome, 1910. Extr. du *Bull. de la Soc. géol.*, t. XXIX, fasc. 3-4, pp. xcvi-cvi et un portrait.
- 6345 **Dal Piaz, G.** Sulla fauna liasica delle Tranze di Sospirolo (parte prima). Genève, 1907. Extr. des *Mém. de la Soc. paléontologique suisse*, t. XXXIII, 64 pages et 3 planches.
- 6346 **Delépine, G. (abbé).** Recherches sur le Calcaire carbonifère de la Belgique. Lille, 1911. Extr. des *Mém. et Trav. publiés par les professeurs des Facultés catholiques de Lille*, 419 pages, 14 planches et 83 figures.
- 6347 **De Toni, A.** Studio mineralogico della Sabbia della Piave. Venise, 1910. Extr. de *Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle Acque*, n° 12, 8 pages.
- 6348 **De Toni, A.** Escursioni geologiche all' isola d'Elba e alla regione marmifera delle Alpi Apuane (dall 4 all' 11 maggio 1910). Padoue, 1911. Brochure in-8° de 11 pages et 4 figures.
- 6349 **De Toni, A.** La Fauna liasica di Vedana, Belluno (parte prima : Brachiopodi). Genève, 1911. Extr. des *Mém. de la Soc. paléont. suisse* t. XXXVII, 29 pages et 1 planche.

- 6350 **Fabiani, R.** Carta delle permeabilita delle rocce del Bacino dell' Agno. Venise, 1909. Extr. de *Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle Acque*, n° 6, 8 pages et 2 cartes.
- 6351 **Fabiani, R.** Nuovi giacimenti a *Lepidocyclina Elephantina* nel Vicentino e Osservazioni sui cosiddetti Strati di Schio. Venise, 1909. Extr. de *R. Istituto Veneto di Sc., Lettere e Arti*, t. LXVIII, parte seconda, pp. 821-828.
- 6352 **Fabiani, R.** La regione dei Berici. Venise, 1911. Extr. de *Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle Acque*, n° 28-29, 84 pages, 7 planches et 6 figures.
- 6353 **Fabiani, R.** Di una nuova specie di *Phlyctenodes (Phl. Dalpiazi)* dell' Oligocene dei Berici. Vicence, 1911. Extr. de *Boll. del Museo civico*, fasc. 3-4, 6 pages et 1 planche.
- 6354 **Loukaschewitsch, J.** Sur le mécanisme de l'écorce terrestre et l'origine des continents. Saint-Petersbourg, 1911. Brochure in-8° de 60 pages.
- 6355 **Maggini, M.** Les voiles intérieurs et la double pénombre des taches du Soleil. Bruxelles, 1911. Extr. de *Ciel et Terre. Bull. de la Soc. belge d'Astron.*, n° 2, 10 pages et 1 planche.
- 6356 **Maggini, M.** Observations de la planète Saturne. Paris, 1911. Extr. du *Bull. de la Soc. d'Astron.*, 5 pages et 1 planche.
- 6357 **Sacco, F.** L'Appennino settentrionale e centrale. Turin, 1908. Extr. de *Cosmos di Guido Cora*, série II, vol. XIII, fasc. 4, 31 pages et 1 planche.
- 6358 **Sacco, F.** L'évolution séléologique. Bruxelles, 1909. Extr. de *Ciel et Terre*, 16 pages et 1 planche.
- 6359 **Sacco, F.** Il grupo del Cenisio-Ambin-Frejus. Turin, 1910. Extr. des *Public. del Comitato Pro Cenisio*, 56 pages et 2 planches.
- 6360 **Sacco, F.** Cenni di geologia applicata sull' Appennino meridionale. Pérouse, 1910. Extr. de *Giorn. di Geologia prat.*, t. VIII, fasc. 4, 16 pages.
- 6361 **Sacco, F.** L'Appennino meridionale. Rome, 1910. Extr. du *Bull. de la Soc. géol.*, t. XXIX, fasc. 2, pp. 287-367 et 1 carte.
- 6362 **Sacco, F.** Il Gruppo dell' Argentera. Turin, 1911. Extr. de *R. Accad. della Sc.*, t. LXI, pp. 457-516 et 1 carte.
- 6363 **Stefanini, G.** Sulla stratigrafia e sulla tettonica dei terreni miocenici del Friuli. Venise, 1911. Extr. de *Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle Acque*, n° 31, 32 pages et 1 planche.

- 6364 ... Die Veränderungen des Klimas seit dem Maximum der letzten Eiszeit. — Eine Sammlung von Berichten herausgegeben von dem Exekutivkomitee des 11. Internationalen Geologenkongresses. Stockholm, 1910. Volume grand in 8° de 459 pages, nombreuses cartes, planches et figures. (Don de M. F. Halet.)
- 6365 **Törnebohm, A.-E.** Geological map of the Pre-Quaternary Systems of Sweden, prepared and published by the *Geological Survey of Sweden*, 2^e édition. Stockholm, 1910. 2 feuilles.
- 4648 **Schafarzik, F.** Detaillierte Mitteilungen über die auf dem Gebiete des Ungarischen Reiches befindlichen Steinbrüche. Budapest, 1909. Extr. des *Publikat. der K. Ung. Geolog. Reichsanstalt*, 544 pages.

Communications des membres.

C. VAN DE WIELE. — **Étude sur l'évolution des rivières de la Basse et de la Moyenne Belgique.**

Notre savant confrère, s'aidant d'une belle carte en relief de la Belgique avec teintes hypsométriques, obligeamment prêtée par l'Établissement cartographique de Patesson, expose les conclusions auxquelles l'a amené l'étude détaillée du réseau hydrographique combinée avec la structure géologique de notre sol.

Son travail est destiné aux *Mémoires*.

F. HALET. — **Compte rendu sommaire de la XI^e session du Congrès géologique international tenu à Stockholm en août 1910.**

Le XI^e Congrès géologique international s'est réuni en 1910 à Stockholm, sous l'auguste patronage de Sa Majesté Gustave V, roi de Suède.

Le X^e Congrès s'était réuni en 1906 à Mexico.

La Société belge de Géologie m'ayant fait l'honneur de me déléguer au XI^e Congrès, ainsi que MM. Bauwens et J. de Dorlodot, j'ai voulu en quelques lignes donner à nos membres un aperçu des principaux travaux accomplis durant la session de ce Congrès.

Plus de 900 personnes se sont fait inscrire comme membres du Congrès et le nombre de celles présentes dépassait le chiffre de 500.

Parmi les géologues belges présents au Congrès nous pouvons citer MM. R. d'Andrimont, Asselbergs, Bauwens, J. de Dorlodot et le R. P. Schmitz.

Le XI^e Congrès a été organisé d'une façon parfaite par un Comité exécutif présidé par M. le professeur de l'Université G. De Geer; le directeur du Service géologique, M. J.-G. Andersson, a rempli les fonctions absorbantes et délicates de Secrétaire général, et M. le professeur Bäckström celles bien ingrates de trésorier. Parmi les membres du Comité exécutif nous pouvons citer MM. les professeurs G. Holm, J.-C. Moberg, Hj. Lundbohm, Hy. Sjögren, A.-G. Högbom, W. Petersson, Gunnar Andersson, R. Sernander et D. Nordenskjöld.

Le Comité fut aidé dans sa tâche par un certain nombre de vice-présidents et de secrétaires choisis parmi les délégués des différentes nations.

M. d'Andrimont et moi-même avons rempli respectivement les fonctions de vice-président et de secrétaire au sein du Bureau de la XI^e session.

L'ouverture officielle du Congrès eut lieu le 18 août dans la grande salle du Conservatoire de musique; Sa Majesté le Roi Gustave V a honoré de sa présence la séance solennelle d'ouverture; après un discours en anglais par S. A. R. le prince héritier Gustave-Adolphe, président d'honneur du Congrès, sur l'influence de la géologie sur la civilisation, le Roi a déclaré ouverte la session du Congrès.

Les séances du Congrès eurent lieu du 19 au 25 août; il y eut chaque jour, le matin et l'après-midi, une série de conférences et tous les matins une séance du Conseil.

Une exposition ouverte dans les salles du Service géologique permettait aux congressistes d'examiner les collections géologiques très intéressantes rapportées par des expéditions polaires suédoises, ainsi que des cartes géologiques, publications et collections d'instruments. On y voyait également des cartes et des séries d'échantillons relatives à la structure des tourbières suédoises et à leur contribution à l'histoire du climat de l'époque post-glaciaire.

Une exposition également très intéressante de magnétométrie et d'instruments d'arpentage souterrain était installée dans les salles du Jernkontoret (palais des fonderies).

Les séances journalières du Congrès eurent lieu dans le magnifique Palais du Parlement suédois, mais vu le grand nombre des conférences une partie de celles-ci eurent lieu à l'Université et au Riddarhuset.

Le Comité exécutif suédois a désiré limiter autant que possible les travaux pendant les séances à un petit nombre de questions d'un intérêt général, en donnant la préférence aux problèmes qui peuvent être illustrés par l'étude de la géologie de leur pays.

C'est ainsi que les questions principales suivantes ont été soumises au Congrès :

- 1° La géologie des systèmes précambriens ;
- 2° Les changements de climat après le maximum de la dernière glaciation ;
- 3° Les ressources du monde en minerais de fer et leur répartition ;
- 4° La géologie des régions polaires ;
- 5° L'apparition de la faune cambrienne.

Pour traiter ces questions, ainsi que d'autres, les travaux du Congrès ont été divisés en cinq sections, dans chacune desquelles il y eut des conférences et des discussions nombreuses entre les spécialistes des différents pays.

Ces questions étaient les suivantes :

- 1° Géologie générale et régionale, tectonique ;
- 2° Pétrographie et minéralogie ;
- 3° Stratigraphie et paléontologie ;
- 4° Phénomènes quaternaires, glaciation actuelle ;
- 5° Géologie appliquée.

Malheureusement il y eut tellement de conférences données aux mêmes heures et dans des locaux différents, qu'il fut impossible d'en suivre la plupart ; les participants au Congrès furent obligés de se limiter à entendre les discussions des sujets qui les intéressaient tout spécialement.

Contrairement à ce qui a été fait dans les congrès géologiques précédents, il n'a pas été publié de compte rendu sommaire de chacune de ces séances scientifiques ; ces résumés ont cependant été très appréciés aux autres congrès, car ils permettaient de se rendre compte des travaux qui étaient effectués aux séances où l'on ne pouvait se rendre.

Il faudra donc attendre le compte rendu officiel, qui ne tardera pas à paraître, pour pouvoir se rendre compte des travaux complets du Congrès.

Un résultat considérable du XI^e Congrès de Géologie réside dans la publication de deux ouvrages importants dont l'un traite spécialement de la géologie des gisements de fer du monde et l'autre des changements de climat depuis le maximum de la dernière glaciation.

Nous dirons un mot de chacune de ces publications.

L'ouvrage sur les changements de climat après le maximum de la dernière glaciation est un gros volume de 450 pages qui contient les rapports élaborés par les différents spécialistes de tous les pays du

monde, sur les changements de climat pendant la période post-glaciaire de l'époque pléistocène.

Ces rapports sont rédigés dans une des trois langues allemande, française ou anglaise.

Notre savant collègue M. Rutot a bien voulu se charger de faire le rapport pour ce qui concerne la Belgique.

Le second ouvrage est le résultat d'une enquête internationale faite en vue de déterminer l'importance et la répartition des gisements de fer dans le monde entier.

Cet ouvrage comprend les rapports rédigés par les spécialistes les plus éminents de tous les pays produisant des minerais de fer en quantité appréciable.

Ces rapports, au nombre d'une cinquantaine, sont réunis dans un ouvrage publié sous le titre de : *Iron Ore Resources of the World*, et comprenant deux volumes d'environ 500 pages, accompagnés d'un atlas de 42 cartes donnant les plans et coupes géologiques des principaux gisements de fer.

M. l'ingénieur géologue G. Lespineux s'est chargé de rédiger le rapport pour ce qui concerne les gisements de fer de la Belgique ⁽¹⁾.

Dans la dernière séance du Congrès, il a été donné lecture des rapports des commissions formées au sein des congrès précédents.

Parmi ces rapports, nous pouvons citer les points intéressants suivants :

1° Le rapporteur de la Commission de la Carte géologique internationale de l'Europe, M. le professeur Beyschlag, a annoncé que cette carte était achevée, à l'exception de quelques feuilles de la périphérie; mais une partie des feuilles étant déjà épuisées, une nouvelle édition partielle semble désirable, et la Commission a décidé de demander le concours des divers Gouvernements.

2° A la Commission de la Revue internationale de Géologie, de Paléontologie et de Pétrographie, sur rapport de M. le professeur Tchernychew, il a été décidé d'abandonner l'idée de cette revue, à cause de la difficulté de trouver les ressources nécessaires.

3° M. le professeur Frech, rapporteur de la Commission de la

(1) Ces deux ouvrages ne sont pas offerts gratuitement aux membres du Congrès : on peut se les procurer aux prix respectivement de 25 francs pour le volume sur les changements de climat et de 75 francs pour les deux volumes sur les gisements de fer, chez l'éditeur, Generalstabens Litografiska Anstalt, Stockholm, 3.

Paleontologia Universalis, rend compte des travaux de cette Commission.

A la suite de longues délibérations et d'une conférence de la Commission à Paris, le 6 avril 1910, les résolutions suivantes ont été prises à l'unanimité :

Les lois de la nomenclature paléo-zoologique seront les mêmes que celles de la nomenclature zoologique, à l'exception de quelques omissions et ajoutés nécessaires.

Un projet de règles de nomenclature paléo-zoologique sera distribué à chacun des membres de la Commission, et les observations de chacun de ceux-ci seront publiées avec ce projet dans les comptes rendus du Congrès de Stockholm. Ce projet révisé sera soumis au vote du prochain Congrès.

En ce qui concerne la *Paleontologia Universalis*, le plan suivant sera adopté, conformément à une résolution prise au Congrès de Mexico :

Les livraisons composées d'espèces diverses ne paraîtront plus que de temps en temps et seront remplacées par des œuvres complètes de l'époque classique de la paléontologie, telles que Slotheim, Philips, Lamarck, Wahlenberg, etc.

4° M. Aguilera a fait rapport sur l'attribution du prix Spendiarioff.

5° M. Ordonnez a fait le rapport sur les résultats des travaux de la Commission pour l'étude du degré géothermique; une nouvelle commission a été formée afin de collationner les données parues jusqu'ici et de rassembler toute la littérature courante sur ce sujet. M. Becker, géologue américain, a été nommé président de cette Commission et j'ai été désigné comme rapporteur.

Une série de propositions nouvelles ont été déposées sur le bureau du Congrès; nous relèverons les suivantes :

1° Une proposition présentée par le Service géologique des États-Unis de l'Amérique du Nord concernant la création d'une Carte géologique mondiale à l'échelle du 1 000 000°;

2° Une proposition de M. W. Hobbs relative à une coopération internationale pour l'étude des fractures de l'écorce terrestre;

3° Une proposition de M. E. Stolly relative à l'établissement d'un institut international pour l'échange des objets géologiques;

4° Une proposition présentée par M. S. Waagin sur la publication d'un lexique stratigraphique;

5° Une proposition de M. G.-F. Becker concernant l'analyse chimique et mécanique des eaux douces.

Diverses commissions ont été formées pour étudier ces propositions et en faire rapport au prochain Congrès.

Pour le lieu de réunion de la prochaine et XII^e session, le Congrès avait à choisir entre les invitations des gouvernements du Canada et de la Belgique pour l'année 1915.

Au sein de la réunion du Conseil, M. d'Andrimont a rappelé en quelques mots les caractères géologiques de la Belgique, afin de permettre au Conseil de comparer l'intérêt scientifique qu'il y aurait à tenir la prochaine session dans l'un ou l'autre pays.

Toutefois, devant les grands préparatifs déjà faits par le Gouvernement canadien et l'attrait d'un voyage dans un pays nouveau, le Congrès a décidé de tenir sa prochaine réunion au Canada en 1915, et a émis le vœu que la XIII^e session ait lieu en Belgique en 1916.

La session du XI^e Congrès a été clôturée par une série de discours d'adieux et de remerciements, prononcés par les délégués des grands pays.

EXCURSIONS. — Un grand nombre d'excursions très intéressantes avaient été organisées dans les diverses parties de la Suède avant, pendant et après la session du Congrès.

Toutes les excursions ont été suivies par un nombre considérable de géologues, à tel point que l'on a été obligé de dédoubler certaines d'entre elles.

Ces excursions ont été organisées d'une façon remarquable, autant au point de vue scientifique que matériel.

L'album de photographies offert gracieusement aux congressistes par le Touring-Club de Suède permet de se rendre compte des merveilleux sites que l'on rencontre dans ce pays si accidenté.

Les principales excursions furent celles du Spitzberg, sous la conduite de M. le professeur L. de Geer, et celle du Noorland, sous la conduite de MM. A.-G. Høgbom, Holmquist, Lundbohm et Sjögren.

Cette dernière excursion, d'une durée de vingt et un jours, que M. Bauwens et moi-même avons suivie, permettait de se rendre compte de la constitution géologique générale de toute la Suède.

C'est ainsi que nous avons pu étudier, dans le centre de la Suède, toute la région de charriage de Jamtland, ainsi que les massifs éruptifs de Ragunda, Alnó et Nordringa.

En remontant vers le Nord, nous avons visité les importants gisements de fer de Gelløvare et de Kiirunavaara; nous avons également pu étudier toute la tectonique des hautes montagnes sur la côte Sud du lac Torneträsk, ainsi que les phénomènes glaciaires et les dépôts quaternaires.

Une excursion de deux jours dans l'archipel des îles Lofoton nous a permis d'admirer les plus beaux fjords de la Norvège.

Le Comité du Congrès avait fait publier un volumineux guide des excursions dans lequel on trouve la description géologique détaillée des contrées visitées.

Ce guide était publié sous forme de fascicules séparés d'un format de poche et a rendu les plus grands services en permettant aux excursionnistes d'étudier à l'avance la géologie des régions visitées.

D'autres excursions d'une durée moindre avaient été organisées dans la région alpine de Sarek et la vallée de Luleålf, aux tourbières de Näske, dans les terrains archéens de la Suède méridionale, à l'île de Gothland, où l'on pouvait examiner les terrains siluriens exceptionnellement riches en fossiles, et, enfin, une excursion dans les terrains crétacé et silurien de Skane.

Nous pouvons sans crainte affirmer que le XI^e Congrès géologique à Stockholm a été un très grand succès et tiendra une place glorieuse dans l'histoire des congrès géologiques; aussi, tous ceux qui ont pu assister aux séances et aux excursions du Congrès sont rentrés enchantés de leur séjour dans ce pays et conserveront un souvenir ineffaçable des beautés de la Suède et du caractère si cordial et hospitalier de ses habitants.

Il nous reste à adresser nos plus vives félicitations et tous nos remerciements aux organisateurs du XI^e Congrès, qui ont rempli d'une façon admirable leur si difficile et délicate mission.

F. HALET. — Observations nouvelles concernant la coupe du puits de Voroux-Goreux.

La coupe géologique des terrains rencontrés aux travaux exécutés au puits de secours de Voroux-Goreux a été publiée jusqu'à la profondeur de 41 mètres par M. le Prof. M. Lohest, dans le tome XXXVIII, année 1910, des *Annales de la Société géologique de Belgique*.

Le Service géologique ayant été mis en possession d'une autre série d'échantillons, pris de mètre en mètre jusqu'à la profondeur de 55 mètres, nous avons pu faire une étude très détaillée de la coupe de ce sondage et ajouter quelques éléments nouveaux à la coupe publiée par M. Lohest.

Notre coupe est tout à fait d'accord avec celle de M. Lohest jusqu'à la profondeur de 40 mètres; en effet, nous avons reconnu :

1. Limon hesbayen	12 ^m 00.
2. Conglomérat à silex	5 ^m 00.
3. Craie blanche avec divers niveaux de silex noirs	23 ^m 20.

Mais de la profondeur de 40^m20 à 41 mètres, nous trouvons un échantillon assez broyé composé de débris d'un grès argileux pointillé de gros et nombreux points de glauconie et que nous croyons certainement pouvoir rapporter à l'assise de Herve (*Cp2c*).

De 41 mètres à 41^m50 apparaît une argile provenant de l'altération des schistes siluriens.

De 41^m50 à 48^m50, les échantillons sont composés de petits débris de schistes grisâtres un peu altérés.

A 48^m50, un niveau de schistes gris clair, un peu altérés, légèrement quartzeux, contenant de petits cubes de pyrite et des traces de fossiles. M. Malaise a bien voulu examiner ces fossiles et les rapporte à des traces de graptolithes qui pourraient être le *Monograptus vomerinus* ou le *Monograptus priodon*; la présence de ces graptolithes nous permet de ranger ces schistes dans le niveau de Wenloch ou du Silurien tout à fait supérieur.

De la profondeur de 48^m50 à 55^m50, les échantillons sont composés de schistes siluriens grisâtres tendres, très altérés et fortement broyés.

Ce sondage est d'autant plus intéressant qu'il est le premier qui ait permis de reconnaître la nature exacte du terrain primaire dans le sous-sol du territoire de la planchette de Momalle.

