

pour les pressions inférieures à la pression normale, suivant une loi assez régulière.

» On peut remarquer que les nombres obtenus sont du même ordre de grandeur chez les divers végétaux étudiés, qui présentent pourtant la plus grande variation au point de vue de la structure de leurs feuilles et de l'activité de la fonction chlorophyllienne. »

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — *Sur l'ancienne extension des glaciers dans la région des terres découvertes par l'expédition antarctique belge.* Note de M. HENRYK ARCTOWSKI, présentée par M. de Lapparent.

« Au cours du voyage de découvertes géographiques de l'Expédition antarctique belge, nous avons eu l'occasion d'examiner de plus près les terres antarctiques. Les échantillons géologiques qui ont été recueillis, aux vingt débarquements effectués dans le détroit de la Belgica, nous permettent de tracer une esquisse de la Carte géologique de cette région (1). La variété des roches en place n'est pas grande; le granit et la diorite prédominent; de la porphyrite, de la serpentine et du gabbro ont également été trouvés. Les roches erratiques, par contre, sont variées, et elles sont, pour une bonne part, totalement différentes des roches trouvées en place. Je citerai le gneiss, différentes espèces de porphyres, des roches basaltiques et du grès. Ces blocs erratiques ne proviennent pas de l'apport des icebergs; car, en plusieurs endroits, ils sont entassés sous forme de moraines parfaitement bien conservées. D'un autre côté, ces moraines ne correspondent pas à des glaciers actuels qui seraient, par hypothèse, en retraite. Nous sommes donc forcés d'admettre que ces accumulations de blocs erratiques datent d'une époque à laquelle le régime glaciaire était très notablement différent du régime actuel.

» Pour diverses raisons, il me paraît tout à fait remarquable de constater la présence de ces vestiges de l'époque glaciaire dans la région polaire antarctique, et c'est pourquoi je désire signaler quelques faits à l'appui de mes assertions. L'îlot Gaston, notre huitième débarquement antarctique, situé à un mille de la côte, est un gros dos de mouton, parfaitement poli à la surface. Il était presque complètement dépourvu de neige

(1) *Bull. Soc. royale belge de Géographie*, p. 130; 1900.

lors de notre visite. En face de cet îlot, au cap Reclus, se dresse le long de la côte une très grande moraine, dirigée NE.-SO. Si l'on examine la Carte des terres découvertes par l'expédition, Carte dressée par M. G. Leconte (1), on constate que la direction de la moraine est celle du détroit de la Belgica et l'on est porté à admettre que le glacier qui a produit cette moraine devait s'écouler dans le détroit même; or, la longueur du détroit est dix milles en cet endroit et sa profondeur atteint 625^m.

» Les débarquements 17 et 18 fournissent un autre argument.

» Sur l'îlot Bob, non loin de l'île Wieneke, nous avons découvert des parties de moraine, très bien conservées, situées à plus de 25^m au-dessus du niveau de la mer, hautes de 5^m à 7^m et adossées contre la pente du rivage. La direction de cette moraine est celle du canal: la moraine va en s'abaissant légèrement vers l'ouest. Quelques blocs de gneiss étaient très grands et parfaitement polis à la surface. Le granite rouge est sous forme de cailloux très ronds et il en est de même d'autres roches, tandis que le granite de hornblende est fréquemment anguleux.

» De l'autre côté du détroit de la Belgica, juste en face, nous avons découvert une très belle moraine sur l'île Banek. Hauteur 20^m, direction parallèle à celle du détroit.

» Cette moraine est adossée à la pente de la montagne qui présente des roches moutonnées caractéristiques.

» Pour se rendre compte de ces moraines, il faut imaginer un immense glacier qui se serait écoulé dans le détroit de la Belgica vers l'ouest, c'est-à-dire vers l'océan Pacifique.

» D'autres preuves de la grande extension des glaciers antarctiques nous sont fournies par les roches erratiques recueillies dans le golfe de Hugues, au troisième, au cinquième et au sixième débarquement, et par celles que nous avons trouvées sur l'île Anvers au quatorzième débarquement, où un banc de cailloux roulés et de blocs s'étend à une certaine distance du rivage. Puis, dans le chenal de Errera, une moraine remarquable se dresse en travers. Enfin, en de nombreux endroits, nous avons pu voir des roches moutonnées et parfaitement polies, soit le long des rivages, soit sur les petites îles.

» Les îles Moureaux, de la baie des Flandres, peuvent servir d'exemple. Elles sont basses et presque complètement recouvertes d'une nappe de

(1) *Bull. Soc. royale belge de Géographie*, Carte n° 1; 1900.

glace; mais, sur le pourtour, la roche est à découvert et l'on peut voir une surface bosselée et uniformément polie au-dessus et en dessous du niveau des eaux de la mer. »

M. P. COTTANCIN adresse une Note intitulée : « Loi relative aux mouvements géologiques du sol pour toute la Terre ».

M. J. FIÉVET adresse une addition à son « système d'avertissement électrique pour éviter les collisions des trains de chemins de fer ».

La séance est levée à 3 heures trois quarts.

M. B.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

OUVRAGES REÇUS DANS LA SÉANCE DU 27 AOÛT 1900.

Traité théorique et pratique d'électro-chimie, par ADOLPHE MINET. Paris, Ch. Béranger, 1900; 1 vol. in-8°.

Le dessin d'Histoire naturelle sur papier, pierre lithographique, bois et divers papiers pour photogravures, par T. HUSNOT. Athis (Orne), 1900; 1 fasc. in-8°.

La pluie artificielle, précédée de considérations sur la nature et l'origine de la chaleur, la lumière et l'électricité, par le Lieutenant-Colonel BAUDOÛIN. Paris, V^{ie} Ch. Dunod, 1900; 1 fasc. in-8°.

XIII^e Congrès international de Médecine. Paris, 2-9 août 1900. (Numéro spécial de la *Gazette des Hôpitaux*); 1 fasc. in-4°.

Revue des Hybrides franco-américains, porte-greffes et producteurs directs, Directeur : P. GOUY; n° 32. Aubenas, imp. Robert, 1900; 1 fasc. in-8°.

Untersuchung über die durch Jupiter, Saturn und Mars bewirkten speciellen Störungen des Planeten (183) *Istria und deren Anwendung zur Verbesserung der Bahnelemente*, von JOHAN TEODOR PETRELIUS. Helsingfors, 1900; 1 fasc. in-4°.