

COMPTE RENDU

DE LA

SESSION EXTRAORDINAIRE

tenue à Paris en août 1900

PAR LA SOCIÉTÉ BELGE DE GÉOLOGIE, DE PALÉONTOLOGIE ET D'HYDROLOGIE

PAR

Ch. LEJEUNE DE SCHIERVEL et Michel DE BROUWER

Assistants au Service géologique de Belgique.

Notre session extraordinaire, qui avait été fixée à Paris à l'occasion du Congrès international de Géologie, s'est pour ainsi dire confondue avec les séances de la nouvelle section de « Géologie appliquée » qui avait été instituée un peu à notre intention.

C'est notre Président, *M. Mourlon*, le directeur du Service géologique de Belgique, qui a le premier été invité à y prendre la parole.

Il a commencé par proposer, aux acclamations unanimes de l'Assemblée, d'adresser de chaleureuses félicitations au Secrétaire général du Congrès, *M. Charles Barrois*, pour sa promotion si bien méritée au grade d'officier de la Légion d'honneur.

« Ce géologue, a dit notre Président, est l'élève le plus distingué de l'École de Lille, dont l'illustre chef, *M. Gosselet*, et tous ses collègues ont tenu à lui témoigner leur sympathie et leur admiration pour être resté fidèle à son poste, malgré la douleur qu'il vient d'éprouver par la perte d'un fils âgé de 21 ans.

M. Mourlon a ensuite développé le sujet de sa communication : *Les voies nouvelles de la géologie belge*, dont nous reproduisons ci-après l'introduction et les conclusions :

« On peut dire qu'à notre époque, la principale manifestation du mouvement scientifique en géologie réside dans les travaux de levés

exécutés avec plus ou moins de détails pour la confection de cartes du sol et du sous-sol dans les différents pays du globe.

C'est ce dont la France nous fournit en ce moment la meilleure démonstration à l'occasion de la session du Congrès international de Géologie, à Paris.

Combien n'est-il pas digne d'admiration cet élan spontané de tous les collaborateurs de la Carte géologique de France conviant leurs collègues de l'étranger à parcourir les principales régions dont ils ont effectué les levés et pour lesquelles ils ont publié de remarquables notices itinéraires qui, réunies en un superbe volume, constituent un véritable monument élevé à la science française. Seulement, je me hâte d'ajouter que lorsque les levés exécutés pour dresser la carte géologique d'un pays sont terminés ou sur le point de l'être et que la géologie de ce pays est connue dans ses grandes lignes, il ne reste plus, à proprement parler, qu'à en étudier le détail. C'est le cas pour la Belgique, dont la situation exceptionnellement favorable où nous placent, d'une part, la variété et l'importance des assises de notre sol, et, d'autre part, son exigüité relative, va nous permettre d'avoir, des premiers, terminé les levés géologiques qui nous incombent.

Or, les études de détails qu'il nous restera à poursuivre et dans lesquelles nos successeurs trouveront encore de bien amples moissons, nous sont fournies par les *applications* de la Géologie.

Notre collègue, M. Van den Broeck, l'infatigable Secrétaire général de la Société belge de Géologie, que j'ai l'honneur de présider depuis près de deux ans, vous dira ce qui a déjà été réalisé par notre Société dans la voie des applications.

Il ne sera peut-être pas inutile que, de mon côté, je vous retrace les mesures prises par notre Service géologique pour conjuguer nos efforts dans la même voie.

Ce Service, institué par arrêté royal du 16 décembre 1896, a été rattaché à l'Administration des Mines, et par un autre arrêté royal du 21 juillet 1897, je me suis vu appelé à l'honneur de le diriger. C'était le commencement de la régularisation d'une institution qui, en réalité, fonctionnait depuis la réorganisation de la Carte géologique en janvier 1890.

Seulement, avant de faire des propositions pour le personnel dévoué qui a tant contribué à la réussite de notre œuvre nationale, il fallait être en mesure d'arrêter un programme qui répondit à un réel besoin, non seulement dans le présent, mais plus encore dans l'avenir.

C'est ce programme que j'ai eu l'honneur de présenter à M. le Ministre et dont l'approbation en principe ne laisse plus de préoccu-

pation que pour la régularisation administrative de certaines dispositions prises spontanément dans l'intérêt de l'œuvre.

Je me suis borné, dans les développements de ce programme, aux considérations qui ne se trouvaient pas consignées dans mes publications antérieures : *Sur le service géologique de Belgique* (1) et *Sur l'avenir de la Géologie en Belgique* (2), ainsi que dans le discours que je prononçai dans la séance publique, en ma qualité de Directeur de la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, le 15 décembre 1894, et qui est intitulé : *Le Service de la Carte géologique et les conséquences de sa réorganisation*.

Dans ces différentes publications, je ne faisais pour ainsi dire que pressentir les résultats qui, aujourd'hui, peuvent être considérés comme un fait accompli.

Il y a près de dix ans, lorsque le Gouvernement se décida à mettre fin aux discussions, parfois très irritantes, qui se produisaient périodiquement, tant aux Chambres législatives qu'au sein de nos sociétés scientifiques et dans la presse pour réclamer une réorganisation de la Carte géologique, on avait simplement en vue de confier l'exécution de celle-ci au plus grand nombre de géologues au lieu d'en laisser le monopole exclusif à quelques fonctionnaires.

Mais, on ne se doutait certes pas alors des heureuses conséquences que devait amener la nouvelle organisation.

Non seulement la publication de la Carte géologique, bien accueillie par le public, suivit son cours régulier et les résultats en furent proclamés dans les concours internationaux des expositions d'Anvers, de Paris (du Livre) et de Bruxelles, et aujourd'hui encore par la grande Exposition de Paris, qui, toutes, lui décernèrent leurs plus hautes distinctions, mais on ne tarda pas à s'apercevoir qu'elle devait être considérée, non pas à proprement parler comme un but à atteindre, mais bien plutôt comme formant le point de départ d'un grand mouvement économique autant que scientifique.

Et, en effet, non seulement le Service géologique, en mettant à la disposition du public tous les documents se rapportant à chacune des planchettes dont se compose la carte géologique du pays, se trouve en mesure de donner des solutions pratiques aux innombrables questions qui lui sont journellement posées, mais il en retire lui-même le plus souvent d'importantes données scientifiques.

Celles-ci jointes à celles recueillies à l'occasion de la formation de nouveaux affleurements résultant des grands travaux de terrassement,

(1) *Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol.*, t. XII, 1898.

(2) *Ann. des Mines de Belgique*, t. II, 1897.

tels que ceux nécessités par l'exécution de puits artésiens, de tranchées de chemins de fer, de canaux et, en général, de projets comme ceux du Bocq, ainsi que de Bruxelles et de Bruges ports-de-mer, permettent de tenir la carte géologique à jour absolument comme le fait l'Institut cartographique militaire pour la carte topographique du pays.

Notre Service devenant ainsi un véritable bureau de renseignements pour tout ce qui concerne la Géologie et ses applications, il importait de pouvoir y réunir le plus grand nombre possible de documents.

C'est ce à quoi nous sommes arrivés, d'une part, à l'aide des échanges de notre carte géologique avec celles de l'étranger, et, d'autre part, en organisant notre bibliothèque sur un nouveau plan et en dressant le catalogue d'après la classification décimale, en publiant sous le nom de *Bibliographia geologica* le répertoire universel des travaux géologiques.

Cette publication nous a fait entrer en relation avec les services géologiques de tous les pays, et parmi les six mille géologues qui ont reçu les prospectus de notre publication ainsi que des notes analytiques de nos travaux, dont une fort importante en allemand et signée d'un membre du Service géologique de Berlin (R. MICHAEL : *Die geologische Landesaufnahme Belgiens*), il en est un grand nombre qui peuvent être considérés comme étant les véritables correspondants de notre Service géologique belge.

Non seulement, comme la plupart des autres géologues, ils enrichissent notre bibliothèque de leurs publications, mais ils font, en outre, le meilleur accueil à nos demandes de renseignements, voire même parfois de collaboration. Ce fut le cas, notamment, pour maints de nos collègues des différents services géologiques qui, dans ces derniers temps, se mirent, sur notre simple recommandation, à l'entière disposition de ceux de nos compatriotes qui se rendirent dans leurs pays respectifs pour accomplir les missions scientifiques et d'applications qui leur étaient confiées.

Il y a là une entente et un échange de bons procédés qui, joints aux relations purement scientifiques déjà établies, peuvent avoir une influence des plus heureuses dans l'avenir.

On comprend déjà, par ce qui précède, combien notre Service est un milieu favorable pour former des praticiens destinés à devenir des géologues-conseils capables de remplir les missions et d'occuper les situations pour lesquelles on s'adresse de plus en plus au dit Service. Malheureusement, jusque dans ces derniers temps, nous ne pouvions guère les renseigner que parmi ceux des collaborateurs de la carte qui se trouvent en situation d'accepter ces positions le plus souvent à l'étranger.

Mais je suis heureux de pouvoir ajouter que l'appel que nous avons fait à la jeunesse universitaire a été entendu, et déjà un certain nombre de jeunes gens munis d'un diplôme d'ingénieur des mines, ou même de docteur en sciences minérales, se sont décidés à faire à notre Service un stage pour les applications de la Géologie, comme un grand nombre le font maintenant pour les applications de l'électricité à l'Institut Montefiore à Liège, à celui de Louvain ou dans les instituts correspondants plus importants encore en France et en Allemagne. Ce sera là incontestablement un nouveau débouché et des plus importants pour la pléthore de notre jeunesse universitaire, et ceux qui, ayant les aptitudes nécessaires pour embrasser la pratique spéciale de la Géologie, se décideront à suivre les travaux de notre Service pourront, comme certains le font avec succès en ce moment, partager leur temps entre les sections de stratigraphie et celles de bibliographie.

SECTION DE STRATIGRAPHIE.

La Section de stratigraphie comprend les matériaux réunis à l'occasion des travaux de la Carte géologique et destinés à servir : 1° de pièces justificatives des levés ; 2° d'éléments d'études pour les travaux en cours et les progrès à réaliser ultérieurement ; 3° de consultations pour toutes les applications de la Géologie relatives au sol belge.

Planchettes de levés. — Comme le stipule l'article 14 de l'arrêté royal du 31 décembre 1889, les planchettes de levés au 20,000^e sont classées à mesure de leur achèvement, de manière à pouvoir être mises à la disposition du public après la publication des feuilles correspondantes au 40,000^e.

Collections. — Les collections de roches et de fossiles se rapportant aux travaux de levés de la Carte sont disposés sur plus de cinq cents plateaux, comprenant chacun en moyenne soixante-dix échantillons, ce qui en porte, dès à présent, le nombre à plus de trente-cinq mille ; mais ce dernier sera considérablement augmenté lorsque nous serons mis en mesure de joindre à nos collections celles de l'ancien service de la Carte, actuellement sans aucun usage au Musée d'histoire naturelle, et qu'il est fort regrettable de n'avoir pu utiliser pour la confection de la Carte.

Tous ces échantillons, bien étiquetés, sont classés par planchettes de levés au 20,000^e et dans l'ordre des numéros des notes de voyages auxquelles ils se rapportent. Les plateaux sur lesquels reposent les dits échantillons se trouvent dans l'ordre des numéros du tableau d'assemblage des deux cent vingt-six feuilles de la Carte géologique au

40,000° et portent chacun, sur le rebord, des étiquettes renseignant le nom des auteurs et celui de la planchette, ainsi que le numéro de la feuille correspondante, lequel se trouve aussi reproduit sur le meuble renfermant les plateaux.

Notes de voyages. — A chacune des 432 planchettes de levés au 20,000° est attribuée une farde placée sur le meuble correspondant et renfermant les notes de voyages. Ces notes se présentant le plus souvent de manière que l'auteur seul puisse en tirer parti, le Conseil de direction de la Carte a, sur ma proposition, décidé qu'elles seraient transcrites au net sur papier demi-*bristol* et que leurs numéros d'ordre seraient reportés sur un 20,000° en bistre, lequel est également joint aux notes de voyages dans la farde correspondante. On peut dire que, dans ces conditions, les notes de voyages acquièrent l'importance d'une véritable publication et sont d'une utilité plus grande que les anciens textes explicatifs, étant donné surtout qu'il est toujours loisible à chaque auteur de tirer de ses notes autant de mémoires originaux qu'elles comportent.

Plusieurs collaborateurs et moi-même en avons du reste largement profité dans ces derniers temps.

SECTION DE BIBLIOGRAPHIE.

La Section de bibliographie comprend la bibliothèque et le répertoire international des sciences géologiques.

Bibliothèque. — En dehors des périodiques qui deviennent de plus en plus nombreux, les volumes, brochures et cartes, tant de ma bibliothèque personnelle, dont j'ai fait abandon au Service, que de ceux adressés directement à ce dernier, sont inscrits au registre d'entrée sous 6155 numéros. Il est à remarquer que les documents analogues de la bibliothèque de la Société belge de Géologie, qui ont été réunis aux nôtres, en doublent presque le nombre. La mise en ordre définitive, à l'aide de la classification décimale, de tous ces documents de la bibliothèque et la publication du catalogue dans le répertoire dont il sera parlé ci-après, avance rapidement, grâce surtout à ce que j'ai pu y détacher provisoirement deux employés de la Section de stratigraphie.

Répertoire des Sciences géologiques. — Ce répertoire, désigné sous le nom de *Bibliographia geologica*, comprend deux séries : la première, ou série A, se rapportant aux publications antérieures à 1896, et la seconde, ou série B, renseignant tout ce qui a paru à partir du 1^{er} janvier 1896.

Ont paru jusqu'ici :

a) Pour la première série (antérieure à 1896), le tome I (1899) ; le tome II est à l'impression et le tome III en préparation ;

b) Pour la deuxième série (postérieure à 1896), le tome I (1898) et le tome II (1899) ; le tome III est à l'impression.

La *Bibliographia geologica* est tirée à 500 exemplaires, et comme nous avons déjà, pour ainsi dire dès le début, plus de 300 souscripteurs, il s'ensuit que nous pouvons être assurés de placer les 200 exemplaires restants de chaque volume, de sorte que cette publication, qui jette un si grand relief sur notre Service et lui permet de réaliser le programme si important dont il a été parlé en commençant, ne nous coûtera plus guère que la peine de le confectionner.

Or, le seul point important pour réaliser notre répertoire, en dehors de la transcription sur fiches des titres d'ouvrages, c'est l'indexation de ces derniers à l'aide de la classification décimale.

Chaque fiche porte deux index : l'un idéologique et l'autre géographique, renseignant respectivement le contenu de l'ouvrage et le pays dont il traite.

Il s'ensuit donc que chaque volume, comprenant 5000 fiches, contient en réalité 6000 indexations ou renseignements bibliographiques.

On voit dès lors l'importance qu'est appelé à prendre ce travail d'indexation, qui ne tend à rien moins qu'à former de véritables encyclopédistes, et combien les jeunes gens qui suivent les travaux du Service trouveront de plus en plus par la suite une occasion de s'instruire et de se tenir au courant de la littérature géologique, en consacrant chaque jour quelques heures à ce grand travail d'indexation auquel ils seront conviés à prêter leur concours en échange des facilités qui leur seront données pour se perfectionner dans l'étude de la stratigraphie. »

Enfin, après avoir examiné dans le détail chacune de ces sections, M. Moulon termine sa communication comme suit :

« On le voit, par ce qui précède, nous sommes arrivés en Belgique à mettre en grand honneur notre chère science, et ce n'est pas sans quelque fierté de géologue que nous voyons s'élever, sur nos places publiques, les statues de nos maîtres : celle de d'Omalius d'Halloy, à Namur, et celle d'André Dumont, à Liège, devant l'Université, dont il est la gloire.

» Nous sommes heureux aussi de la confiance que nous témoigne le Gouvernement en chargeant le Service géologique de l'étude scientifique de tous ceux de ses grands travaux d'utilité publique, pour lesquels la connaissance du sol et du sous-sol est indispensable, et dont

le montant de la dépense s'élève en ce moment à plus de deux cents millions.

» En agissant comme nous l'avons fait, nous croyons avoir servi les intérêts de la Géologie, non seulement en Belgique, mais même en tous pays. Aussi nos visées s'étendent-elles beaucoup plus loin encore; et, en présence du mouvement colonial qui, depuis quelques années, a pris, chez nous comme un peu partout ailleurs, un développement qui ne fera que s'accroître par la suite et qui réclame le concours d'un si grand nombre de géologues de profession, et malheureusement le plus souvent en vain, faute de préparation spéciale suffisante, je me demande s'il ne me serait point permis d'exprimer un vœu devant cette Assemblée aussi remarquable par le nombre que par la compétence des illustrations qui la composent.

» Ce vœu serait de voir la session actuelle du Congrès international de Géologie nous donner, par l'approbation du programme que nous nous sommes tracés et que nous nous efforçons de réaliser, la consécration qui nous est si nécessaire pour inspirer encore davantage confiance en haut lieu et pour triompher des résistances et des difficultés qui ne manquent jamais de se produire lorsqu'on entre dans des voies nouvelles, ou tout au moins peu explorées. »

Les applaudissements unanimes de l'Assemblée qui ont accueilli ces paroles ont largement répondu au vœu exprimé par M. Mourlon.

On a entendu ensuite une importante communication de M. Gosselet sur les eaux salines que l'on rencontre dans les nappes aquifères du Nord de la France.

D'autres communications de MM. Stirrup, Marboutin, Choffat, Vander Veur et Fabre ont terminé la première séance de la Section de géologie appliquée.

Dans la deuxième séance de cette Section, on a entendu une communication très importante sur le captage et la protection des sources d'eau potable, par M. Léon Janet, et, à côté de communications telles que celle de M. Kunz sur les progrès de la production des pierres précieuses aux États-Unis, de M. Boursault sur la nécessité de multiplier les renseignements pratiques fournis par les sondages surtout pour ce qui concerne le niveau de l'eau, et de M. A. de Richard sur l'origine du pétrole, la question du principe même des applications de la Géologie a été rouverte de nouveau par le discours fort écouté de notre Secrétaire général, que nous croyons devoir reproduire aux pages ci-après.