La genèse de la Commission de la Carte géologique du Monde : une affaire franco-prussienne traversée par deux guerres mondiales

Philippe Bouysse

▶ **To cite this version:**

Philippe Bouysse. La genèse de la Commission de la Carte géologique du Monde : une affaire franco-prussienne traversée par deux guerres mondiales. Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, 2012, 3ème série (tome 26, 9), pp.149-192. hal-01066958

HAL Id: hal-01066958
https://hal.science/hal-01066958

Submitted on 23 Sep 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

TRAVAUX DU COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE

DE LA GÉOLOGIE (COFRHIGÉO)

TROISIÈME SÉRIE, t. XXVI, 2012, n° 9
(séance du 12 décembre 2012)

Philippe BOUYSSE

La genèse de la Commission de la Carte géologique du Monde : une affaire franco-prussienne traversée par deux guerres mondiales

Résumé. L'histoire de la Commission de la Carte Géologique du Monde (CCGM), pour la première moitié de son existence, est intimement liée à celle du Congrès géologique international (CGI) créé à Paris en 1878, et dont elle est issue. Dans un premier temps, on décide, au CGI de Bologne en 1881, de produire une Carte géologique internationale d'Europe à 1/1,5 M, sous la direction du Service géologique de Prusse, dont la 1re édition est achevée en 1913 pour le CGI de Toronto. Dès le CGI précédent, à Stockholm en 1910, on avait commencé à programmer l'élargissement de la cartographie géologique internationale à l'ensemble des terres émergées avec l'ambitieux projet d'une Carte géologique du Monde. Le profond bouleversement provoqué par la Première Guerre mondiale, suivie par la période incertaine de l'entre-deux-guerres, et la reprise du conflit une vingtaine d'années après, avec la Seconde Guerre mondiale, font que la Prusse/Allemagne perd sa position prééminente dans ce projet cartographique international, place qui est reprise, essentiellement par la France, sous l'impulsion d'Emmanuel de Margerie et de Fernand Blondel. Ce dernier restructurera progressivement la CCGM qui acquerra son cadre actuel au début des années 1960, en s'ouvrant aux grands organismes internationaux comme l'UNESCO ou l'International Union of Geological Sciences (IUGS).

Mots-clés : Commission de la Carte géologique du Monde – premières cartes géologiques – Monde – continents – Congrès géologique international – 1e carte géologique d'Europe – atlas géologique – carte géologique de l'Afrique – Prusse/Allemagne – France – États-Unis d'Amérique – Emmanuel de Margerie – Fernand Blondel – XIXe siècle – XXe siècle.

Abstract. During the first half of its existence, the story of the Commission for the Geological Map of the World (CCGM/CGMW) is intimately linked to that of the International Geological Congress (IGC), created in Paris in 1878, and from which the Commission stems. As a first step, it is decided at the Bologna IGC (1881) to produce an International Geological Map of Europe at a 1:1.5 M scale headed by the Prussian Geological Survey. The first edition of this map is issued for the Toronto IGC (1913) and during the preceding IGC at Stockholm (1910), the widening of the scope of international mapping to all the continents was launched with an ambitious program of a

Geological Map of the World. The most profound geopolitical upheaval provoked by the First World War, followed by the uncertain times of inter-war and the resumption of the conflict with the Second World War, led Germany to lose its pre-eminent position in this international cartographic project, progressively taken over by France, mainly as a result of the action of Emmanuel de Margerie and Fernand Blondel. The latter will restructure gradually CGMW, which will achieve its present framework in the beginning of the 1960's, by strengthening its relations with major international organizations such as UNESCO or IUGS (International Union of Geological Sciences).

Key words: Commission for the Geological Map of the World – first geological maps – World – continents – International Geological Congress – first geological map of Europe – geological atlas – geological map of Africa – Prussia/Germany – France – United States of America – Emmanuel de Margerie – Fernand Blondel – 19th century – 20th century.

Avant-propos

Lorsque je suis entré à la CCGM à la fin de l'été 1989, comme secrétaire général adjoint (à mi-temps), je n'avais qu'une idée assez vague du passé de cette organisation internationale. En référence au papier de mon prédécesseur, Olivier Dottin, qui venait de paraître à *Episodes*[1], je n'étais pas loin de m'imaginer que l'histoire de la CCGM s'était déroulée, portée par un « *long fleuve* (à peu près) *tranquille* », de manière conforme à la formulation assez laconique placée en introduction de cet article : « *Organized in 1881 to create a geological map of Europe, the Commission for the Geological map of the World (CGMW) later expanded its purview to include all the continents and ocean basins*. » Formulation qui reprenait dans son esprit, comme je m'en rendis compte plus tard, un passage du premier paragraphe de l'avant-propos rédigé par le deuxième président français de la Commission, Jean Marçais, en introduction au grand œuvre de la CCGM, l'*Atlas géologique du Monde*, achevé en 1984 : « *Cette commission est une des plus anciennes commissions géologiques internationales puisque son origine remonte au Congrès géologique international (CGI) tenu à Bologne en 1881, où fut fondée la Commission de la Carte géologique de l'Europe.* »

Toutefois, pendant la décennie passée, à la Maison de la Géologie, aux côtés de deux présidents (Jean Aubouin et Jean Dercourt) à la tête de la CCGM, j'ai eu, peu à peu, le sentiment que les premières phases de l'histoire de la Commission n'avaient pas été aussi linéaires que la *Vulgate,* qui m'avait été transmise à mon arrivée, pouvait me le laisser penser. Mais les tâches administratives et scientifiques qui m'incombaient, ainsi que l'absence de toute archive antérieure à 1962, ne me permirent pas de mener une enquête sur les origines. En 2001, l'âge de la retraite venu, j'ai continué à m'impliquer bénévolement, mais très activement,

---

[1] DOTTIN O.-Y. (1989). The Commission for the Geological Map of the World at cartographic crossroads. *Episodes*, v.12, no. 3, p.184-189.

Episodes est la revue officielle de l'International Union of Geological Sciences (IUGS) à laquelle la CCGM est affiliée.

dans les aspects scientifiques et cartographiques de la Commission, tout en gardant présent à l'esprit la nécessité de mener à bien ce projet. Mais comme on dit en allemand : *Morgen ist auch noch ein Tag* (demain est aussi un autre jour)… Il a donc fallu la ferme insistance de Jean Gaudant pour me convaincre de ne pas repousser toujours à plus tard (avec les meilleurs arguments) mes recherches sur les origines de la CCGM.

Les archives disponibles de la CCGM ne commençant qu'en 1962, avec la publication du premier bulletin annuel ronéotypé de la Commission, le seul moyen pour essayer de reconstituer la « *préhistoire* » de cette organisation, était de passer au crible tous les documents officiels (rapports des séances du conseil, des séances générales, des commissions, annexes des procès-verbaux, etc.) des Comptes rendus/Proceedings des sessions du Congrès géologique international (CGI), dont la périodicité a été, sauf rares exceptions, de trois ans jusqu'au Congrès de Pretoria (1929), puis de quatre ans, mais avec les deux longues interruptions dues aux deux guerres mondiales (1913-1922 et 1937-1948). J'ai donc examiné l'information qui peut être extraite des CGI jusqu'en 1964, date de la session de New Delhi, qui suit de deux ans l'Assemblée générale de la CCGM à Paris dont la substance est partiellement transcrite dans le premier en date des bulletins de la CCGM. Il faut aussi mentionner les travaux de Michel Durand-Delga (1997) ressortissant à l'histoire de la géologie aux XIX^{e} et XX^{e} siècles, et tout particulièrement son article intitulé *Des premières cartes géologiques du globe par Ami Boué (1843) et Jules Marcou (1861) à l'Atlas géologique du Monde de 1984,* auquel la présente recherche doit beaucoup.

Des résultats de cette quête, j'ai pu produire un document destiné à la communauté des membres de la Commission, intitulé *La Commission de la Carte Géologique du Monde. Genèse et trajectoire sur un siècle d'existence.* Le texte qui suit est organisé à partir d'extraits du précédent, et se focalise sur les premières étapes de l'évolution qui a conduit à dessiner, à travers les soubresauts de la première moitié du XX^{e} siècle, les contours de la CCGM moderne.

Les premiers essais de cartes géologiques du Globe

On peut considérer[2] que Jean-Étienne Guettard (1715-1786) fut, en 1746 (parution en 1751), le véritable initiateur des cartes géologiques avec sa *Carte minéralogique où l'on voit la Nature et la Situation des terrains qui traversent la France et l'Angleterre.* Puis, au cours des décennies suivantes, les sciences géologiques et minéralogiques connaissent un développement considérable, accompagné de la publication de nombreuses cartes régionales, comme celle de Georg Füchsel pour la Thuringe (1761) ou l'*Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris* de Georges Cuvier et Alexandre Brongniart (1811) ; cette dernière étant considérée comme « *la première carte géologique moderne*

[2] ELLENBERGER, F. (1982). Les premières cartes géologiques en France : projets et réalisations. *Travaux du COFRHIGEO*, (séance du 24 mars 1982).

jamais publiée »[3]. C'est en 1815 que paraît la première carte d'un pays, la « *Big Map* » de William Smith (à l'échelle de « *5 miles to the inch* ») intitulée *A Geological Map of England and Wales, with part of Scotland...* Aiguillonnée par la carte anglaise, l'Inspection générale des mines confie, en 1822, la réalisation d'une *Carte géologique de la France* à André Brochant de Villiers. Elle sera publiée en 1841, à l'échelle de 1/500 000. L'étape suivante sera donc, lorsque les reconnaissances géologiques auront atteint une densité significative partout sur notre planète, de produire une Carte géologique du Monde.

L'essor de la cartographie géologique, dès le début du XIX^{e} siècle, et les toutes premières tentatives de synthèse à l'échelle du Globe ont été remarquablement exposés par Michel Durand-Delga[4]. Le premier essai peut être attribué à Ami Boué avec son *Essai d'une carte géologique du globe terrestre à 1/58 000 000*, présenté à Graz, en Autriche, en 1843 et imprimé en France en 1845. Un an plus tard, est publiée une édition anglaise « *with Dr. Boué's corrections and additions to Sept. 1846* »[5]. Ami Boué (1794-1881) était un véritable géologue européen[6] : né à Hambourg, d'ascendance huguenote, éduqué en Suisse, il travailla d'abord en Grande-Bretagne, résida en France où il devint en 1830 l'un des fondateurs de la Société géologique de France, parcourut de nombreux pays d'Europe et se fixa définitivement en Autriche en 1835 dont il obtint la nationalité. Il parlait de nombreuses langues européennes et même le turc. Sa tentative de synthèse, où toutes les zones émergées sont coloriées, était bien prématurée, étant donné l'état des reconnaissances en 1843. L'absence de données était compensée par de simples raisonnements. Cela est particulièrement frappant pour l'Afrique qui était encore, à l'époque, partiellement une *terra incognita* pour la géologie (et même pour la géographie).

La deuxième tentative, beaucoup plus sérieuse, est celle de Jules Marcou (1824-1898) qui, près de vingt ans plus tard, éditera en 1861 (à Winterthur), en édition bilingue (français-anglais) sa *Carte géologique de la Terre* à l'échelle de 1/23 000 000, en 7 feuilles*****. Marcou n'y représentera que les régions vraiment reconnues et laissera donc des pans entiers de la carte en blanc (surtout en Afrique/Arabie, Asie orientale et Australie). Jules Marcou[7], né dans le Jura français, commença à s'installer aux Etats-Unis d'Amérique à partir de 1848, mais en se ménageant de nombreux retours en France. Au départ autodidacte, grand ami de Louis Pasteur, doté d'une forte personnalité, il devint un géologue reconnu, mais son esprit

---

[3] GAUDANT, J. (1991). Les cent cinquante ans de la première carte géologique de France. *Travaux du COFRHIGEO* (séance du 27 novembre 1991).

[4] DURAND-DELGA, M. (1997). Des premières cartes géologiques du globe par Ami Boué (1843) et Jules Marcou (1861) à l'Atlas géologique du Monde de 1984. In *De la géologie à son histoire*, *CTHS*, p. 193-205.

[5] Il n'est pas possible de reproduire ici une copie de cette carte, ainsi que tous les autres documents cartographiques qui seront distingués par un astérisque dans les pages qui suivent. On pourra en avoir un aperçu en se référant au site internet de la CCGM.

[6] LAURENT, G. (1993). Ami Boué (1794-1881) : sa vie et son œuvre. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, (3), **7**, n° 3, p. 19-30.

[7] DURAND-DELGA, M. & MOREAU, R. (1994). Un savant dérangeant : Jules Marcou (1824-1898), géologue français d'Amérique. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, (3), **8**, n° 6, p. 55-82.

DURAND-DELGA, M. & MOREAU, R. (1996). Jules Marcou, précurseur français de la géologie nord-américaine. *La Vie des Sciences* (Académie des Sciences), 13, (1), p. 59-83.

DURAND-DELGA, M. & MOREAU, R. (2002). *Jules Marcou (1824-1858), précurseur français de la géologie nord-américaine*. L'Harmattan, Paris, 199 p.

indépendant et caustique l'amena à s'opposer sans ménagement à certains de ses pairs et en particulier à l'US Geological Survey, créé en 1879. Il fut le premier géologue à parcourir, dans les années 1850, la moitié ouest des Etats-Unis et à publier en 1853 *A Geological Map of the United States and the British Provinces of North America*[8] et, en 1858, un ouvrage de 144 pages (édité à Zurich) consacré à la *Geology of North America*.

Tout a commencé aux États-Unis, puis à Paris

Vers le dernier tiers du XIX^e^ siècle, avec l'expansion des reconnaissances géologiques hors de leur berceau d'Europe occidentale, le besoin s'est fait sentir, au sein de la communauté des géologues d'Europe et d'Amérique du Nord, de créer une structure internationale qui permette de standardiser l'ensemble de la terminologie géologique et d'unifier les figurés géologiques.

Dès 1867, le grand géologue espagnol Juan Vilanova (1821-1892)[9] et surtout, en 1874, le très remuant Giovanni Capellini (1833-1922) de l'université de Bologne[10], avaient « *montré l'urgence d'un Congrès général des géologues* ». Capellini avait même proposé, en 1874, aux autorités de la nouvelle nation qu'était devenue depuis peu (1861) l'Italie, d'organiser, « *en invitant les géologues les plus éminents des différentes nations, un Congrès qui se tiendrait à Rome.* » Mais, c'est finalement le 25 août 1876, à Buffalo (New York), immédiatement après l'Exposition de Philadelphie, qu'un comité de géologues[11] présidé par James Hall (1811-1898) (paléontologue et premier président de la Geological Society of America) et comptant quatre autres États-uniens, deux Canadiens (dont Sterry Stunt, le secrétaire général), un Britannique, un Suédois et un Néerlandais, et dénommé ultérieurement le « *Comité fondateur de Philadelphie* » par les Français, recommande que se tienne à Paris, lors de la prochaine Exposition universelle (1878) le premier Congrès géologique international[12] : « *for the purpose of getting together comparative collections, maps and sections, and for the settling of obscure points relating to geological classification and nomenclature* » (*American Journal*

---

[8] MARCOU, J. (1853). *A geological Map of the United States and the British provinces of North America, with an explanatory text*. Crould and Lincoln, Boston, 92 p., 8 pl., 1 carte.

[9] Juan VILANOVA y PIERA, né à Valence, a été la grande autorité de la géologie espagnole naissante. Il a étudié le premier dinosaure trouvé en Espagne et été l'avocat de l'authenticité (très contestée à l'époque) des peintures rupestres d'Altamira.

[10] VAI, G. B. (2002). Giovanni Capellini and the origin of the International Geological Congress. *Episodes*, vol. 25, n° 4, p. 248-254.

[11] Ce groupe de géologues s'était réuni à l'occasion de la 25^e^ réunion de l' « American Association for the Advancement of Science », immédiatement après « *the 1876 Centennial Exhibition of Philadelphia* [parce que] *being the means of securing the attendance of foreign-savants* ».

[12] ELLENBERGER, F. (1999). The first International Geological Congress, Paris, 1878. *Episodes*, vol. 22, n° 2, p. 113-117.

Gian Battista VAI (cf. la référence de la note 10) suggère, à propos de Capellini, une explication qui peut s'appliquer au choix de la France et de Paris pour le lancement de ce Congrès inaugural (p.249) : « *After publication of d'Alembert's Encyclopédie, and as a consequence of the French Revolution, and Napoleon's reforms, French replaced Latin as the international scientific language. Paris was the prime centre for culture, arts, and science. Both old prominent and young emerging geologists, especially those coming from southern European countries, could expect visibility and international audience only through Paris and the Société Géologique de France*. »

of Science, 1876, vol. XII, p. 463). Pour ce faire, « *le Comité fondateur a fait appel au concours de la Société géologique de France*. »

Effectivement, ce premier congrès a eu lieu à Paris, du 29 août au 4 septembre 1878 « *réuni sur l'initiative du Comité fondateur de Philadelphie et par le soins du Comité d'organisation de Paris* »[13]. Le français est adopté comme langue principale du Congrès.

De la carte géologique de l'Europe aux prémices de la carte géologique du Monde

À Paris, le Congrès inaugural de 1878 essuie les plâtres et rien ne concerne encore la cartographie géologique à petite échelle (continent ou monde). L'Allemagne a décliné l'invitation officielle qui lui avait été adressée, probablement une conséquence de la guerre franco-prussienne de 1870, et seuls trois de ses ressortissants (personnes privées) sont présents. En revanche, l'Alsace-Lorraine y est représentée en tant qu'entité individualisée. Au terme de cette réunion, trois commissions internationales sont créées :

- une « *Commission internationale pour l'unification des figurés géologiques* » ;
- une Commission internationale pour l'unification de la nomenclature géologique ;
- une troisième Commission est chargée d'étudier les règles à suivre pour établir la nomenclature des espèces en minéralogie et paléontologie.

Avec le **2e CGI de Bologne (1881)**, auquel assiste Jules Marcou, les choses commencent à se mettre véritablement en place. On note d'abord que l'Allemagne est officiellement bien présente[14] avec six représentants, dont Wilhelm Hauchecorne, premier directeur de la « *Réunion du Service géologique Royal et de l'Académie des mines de Berlin* »[15] (créée en 1873), et Heinrich Ernst Beyrich, professeur à l'université de Berlin.

Au cours de ce Congrès se constitue officiellement à partir de la « *Commission internationale pour l'unification des figurés géologiques* », un groupe de travail nommé « *Commission de la Carte géologique de l'Europe* » formé de : Capellini, président du Congrès, Beyrich (Allemagne), Blanford (« *Inde anglaise* »), Daubrée (France), Delgado (Portugal), Dewalque (Belgique), Hall (États-Unis), Hughes (Grande-Bretagne), Meneghini (Italie), de Moeller (Russie), Mojsisovics (Autriche), Renevier (Suisse), Schmidt (Danemark), Stefanesco (Roumanie), Sterry-Hunt (Canada), Szalo (Hongrie), Torell (Suède), Vilanova

[13] « Comptes rendus sténographiques du Congrès international de Géologique (Exposition universelle internationale de 1878, Paris, Paris, Imprimerie nationale, 1880 » (version pdf disponible sur le Net : http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE258). Par ailleurs, toute la série des Comptes rendus de CGI/IGC est consultable à la bibliothèque de la Société géologique de France, sauf le tome 1 du 13e IGC (Bruxelles, 1922) qui est disponible à la Bibliothèque de l'École des mines (Fontainebleau).

[14] D'autant plus que c'est au cours de ce Congrès de Bologne, que Berlin sera choisi pour la session du 3e CGI.

[15] Cette institution devenant par la suite et successivement : *Preussische Geologische Landesanstalt*, *Reichsamt für Bodenforschung* (« *recherches sur le sol* »), et *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe* (BGR, actuellement à Hanovre; textuellement : « *Service fédéral pour les Géosciences et les Matières premières* »).

(Espagne), de Zigno (Italie), Zittel (Allemagne), vice-présidents du Congrès ; de Giordano (Italie), secrétaire général du Congrès ; de Chancourtois (France), de Hantken (Hongrie), Hauchecorne (Allemagne) et Tophy (Grande-Bretagne), membres du Conseil.

Au cours de la séance plénière du 29 septembre, sont exposés et discutés les principes d'organisation à mettre en œuvre pour réaliser la Carte géologique de l'Europe. Il y a un consensus pour que cette dernière soit réalisée à Berlin, l'Allemagne étant considérée comme très bien placée pour orchestrer ce programme, car vers la fin du XIX^{e} siècle, le Service géologique de Prusse était en pointe, dans le monde, pour la cartographie géologique régionale et pour la production de cartes en couleur [16]. Mais des divergences apparaissent. D'abord, en ce qui concerne l'échelle à adopter (1/0,5 M avec 400 feuilles ou 1/1,5 M avec 50 feuilles), mais finalement c'est la plus petite échelle qui est retenue par la Commission. Ensuite, pour le choix de la structure la plus apte à gérer l'exécution de la carte, qui pourrait être, soit un « *Bureau international officiel* », soit un « *Comité international composé de cinq membres, d'un chef exécutif et de l'ancien secrétaire général de la Commission des figurés* » (en l'occurrence, le Suisse Eugène Renevier). L'Allemand Wilhelm Hauchecorne s'oppose vigoureusement à la première proposition qui a la préférence d'Eugène Renevier, avec le motif suivant : « *Quant à la confection de cette dernière, il serait impossible à l'Allemagne d'y prendre part, si la tâche était confiée à un Bureau international. D'ailleurs, à beaucoup de points de vue, il est préférable de laisser les gouvernements en dehors de cette opération. La géologie à laquelle se lient de grands intérêts, est rattachée directement en Prusse à de grandes administrations, celles de l'Agriculture, des Mines, des Forêts, etc.; la confection de la Carte géologique dépend de la Direction des Mines. Le gouvernement ne consentirait jamais à en détacher un service national pour le subordonner à un Bureau international, et ne fournirait d'ailleurs aucune subvention* ».

Il est clair que l'Allemagne/Prusse préfère avoir les coudées franches pour réaliser cette carte. Le Français Edmond Hébert, qui fut le président du 1er CGI, a une position plus diplomatique et « *comprend les objections qui ont été soulevées par MM. Hauchecorne et* [le Russe] *de Moeller ; il faudrait d'ailleurs, dans le cas de nomination d'un Bureau international, compter avec l'hypothèse d'un refus de la part d'un ou plusieurs gouvernements* […]. *Il convient d'écarter la possibilité de semblables complications. Mais d'un autre côté, si l'exécution de la Carte géologique de l'Europe est confiée à l'Allemagne, l'indépendance des membres du Comité international sera-t-elle complète ?* »

Wilhelm Hauchecorne « *s'en porte garant et croit que l'Allemagne sera très heureuse de l'honneur que le Congrès veut bien lui faire. Il a seulement voulu faire comprendre que le mode d'exécution préconisé dans le rapport de M. Renevier, était pour lui absolument inacceptable. Il ne pourrait consentir à faire partie d'un Bureau international qui aurait pour*

[16] MEINHOLD, K.-D. & WELLMER, F.-W. (1994). Die Rolle der staatlichen deutschen Geologie bei der Herstellung internationaler geologischer Kartenwerke-dargestellt am Beispiel der Internationalen Geologischen Karte von Europa 1:1 500 000. *Z. dt. geol. Ges.*, **145**, p. 16-27 (traduite en français par Ph. Bouysse dans le *Bulletin de la CCGM* n° 44, 1994, p. 99-107 sous le titre : « *Le rôle de la géologie allemande dans la production de la cartographie géologique internationale représentée par l'exemple de la Carte géologique internationale de l'Europe au 1/1,5 M* ».

mission de se substituer, dans une certaine mesure, si restreinte qu'elle fut, à diverses institutions nationales, tandis qu'il adhérera bien volontiers à un Comité international créé par le Congrès. »

La proposition allemande est adoptée à l'unanimité moins deux voix. Quant à l'échelle de la Carte, « *l'assemblée consultée adopte, à titre d'essai, l'échelle proposée par la Commission* » [1/1,5 M]. Par ailleurs, « *l'assemblée charge le Bureau du Conseil de dresser une liste de sept membres pour la constitution du Comité international* » [de la Carte géologique de l'Europe], qui est officiellement publié à la séance plénière suivante comme suit :

« *Sur la présentation du Bureau, l'assemblée nomme les membres du* ***Comité international de la Carte géologique d'Europe***[17]***,*** *qui est ainsi composé :*

MM. BEYRICH et HAUCHECORNE Directeurs exécutifs ayant ensemble une voix.
M. DAUBRÉE représentant de la France.
M. GIORDANO " de l'Italie,
M. DE MOELLER " de la Russie,
M. DE MOJSISOVICS " de l'Autriche-Hongrie,
M. TOPLEY " de la Grande-Bretagne

En outre, M. RENEVIER est adjoint au Comité, comme ancien secrétaire général de la Commission internationale pour l'unification des figurés.

Le Comité, agissant au nom du Congrès, fera les démarches nécessaires pour que les Vice-Présidents qui représentent les divers pays de l'Europe, puissent s'adresser à leurs gouvernements respectifs en vue d'obtenir le concours demandé. »

En clôturant le Congrès, le président Capellini rappelle les discussions laborieuses consacrées à l'unification de la nomenclature et des figurés, « *cependant nous avons presque achevé notre œuvre, en votant plusieurs résolutions importantes et en décidant l'exécution d'une Carte d'Europe* ».

Rappelons que c'est pour le Congrès de Bologne qu'a été adopté (avril 1879) le sceau du CGI avec l'inscription : « ***Geologorum Conventus / Mente et Malleo*** ».

Le **3e CGI de Berlin (1885)** a été retardé d'une année, en raison d'une grave épidémie de choléra ayant sévi en Europe du Sud (et notamment à Marseille) en 1884. Les deux « *directeurs exécutifs* » de la Carte géologique de l'Europe, sont à la tête de ce Congrès, Heinrich Ernst Beyrich comme président et Wilhelm Hauchecorne comme secrétaire général.

Ainsi qu'il avait été convenu à Bologne, la « *Commission de la Carte géologique d'Europe* » s'est réunie entre les deux congrès, en 1882 à Foix et en 1883 à Zurich. Dans le rapport qu'en fait Renevier (représentant de la Suisse) à Berlin, on s'aperçoit que Beyrich et Hauchecorne [forment] « *le Directorium à Berlin pour l'Allemagne* ». Pour la Russie, de Moeller est remplacé par Karpinsky. Le Directorium a passé un contrat avec l'éditeur D. Reimer de Berlin qui entreprend la publication à ses frais « *à seule condition que la*

[17] Les parties des *textes cités* marquées en **gras**, indiquent que c'est nous qui soulignons.

commission internationale lui garantisse le placement en souscription de 900 exemplaires, à 100 fr. l'exemplaire. […] *Chacun des 8* ***grands états*** *d'Europe (Grande-Bretagne, France, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Allemagne, Scandinavie, Russie) s'engage pour 100 exemplaires. Les* ***6 petits états*** *(Belgique, Pays-Bas, Danemark, Suisse, Portugal, Roumanie) se partagent entre eux les derniers 100 exemplaires.* » La Carte sera divisée en 49 feuilles (7 x 7) de 48 cm sur 53 cm chacune*****. « *Le figuré géologique sera naturellement fourni par les Comités nationaux, chacun pour son propre pays, et uniformisé par les soins du Directorium, qui aura en outre à les compléter par tous les documents accessibles, publiés ou inédits.* » La réalisation de la base topographique est bien engagée avec 32 feuilles achevées et gravées. Le travail géologique est beaucoup moins fourni, les parties les plus avancées sont celles de l'Allemagne et de l'Italie. La chromolithographie sera faite par l'éditeur, conformément à la gamme internationale fixée à Bologne et complétée au cours de la session de ce congrès. Les cartes partielles de l'Angleterre et de la France sont présentées à Berlin. On apprend que la France a adopté pour sa carte à 1/500 000 en 48 feuilles la gamme internationale des couleurs. En outre, une « *Classification des roches éruptives à suivre pour la carte géologique internationale de l'Europe* » a été présentée à Berlin, mais n'a pas pu y être discutée, faute de temps.

Au **4e CGI de Londres** (**1888**), la « *Commission pour la Carte géologique de l'Europe* » organise trois séances de travail auxquelles ne participe aucun Français. Wilhelm Hauchecorne soumet au Congrès l'épreuve de la première feuille (C4, Berlin) de la *Carte géologique internationale de l'Europe*. La feuille C5 (Bern) est seulement ébauchée. La Commission décide que ces feuilles seront publiées au fur et à mesure qu'elles seront prêtes. Les représentants de la Grande-Bretagne livrent la maquette complète de leur pays.

Au **5e CGI de Washington (1891)**, la « *Commission internationale de la Carte géologique de l'Europe* » n'a pas pu se réunir (peut-être par manque d'un nombre suffisant de participants en raison du coût du voyage), mais le Congrès reçoit une copie du rapport du secrétaire général Eugène Renevier concernant la réunion qui venait de se tenir le 3 août à Salzbourg où Alexandre Daubrée, représentant la France, est remplacé par Auguste Michel-Lévy. Wilhelm Hauchecorne y expose les nombreux essais qui ont été faits pour représenter, sur les feuilles d'Angleterre, Scandinavie et Russie « *à la fois le sous-sol stratigraphique et les terrains superficiels; il présente une feuille prussienne où il a pu effectuer cette double représentation* ». La feuille C4 (Berlin) n'est toujours pas complètement achevée, car il manque la Scanie. Trois autres feuilles C5 (Bern), B3 (Edinburgh) et B4 (London) « *sont presque prêtes pour la gravure, et pourront paraître l'année prochaine* ». La Commission décide de se réunir « *dorénavant chaque été dans quelque localité un peu centrale* » ; ce sera à Lausanne pour l'été 1892.

1892, le premier Atlas géologique du Monde

Il nous paraît intéressant d'ouvrir une parenthèse et de signaler qu'en 1892, soit un an après le Congrès de Washington, paraît en Allemagne, dans une édition totalement

indépendante du Service géologique de Prusse, l'*Atlas der Geologie*, dans la 3e édition du *Berghaus Physikalischer Atlas* (section D), réalisée par Hermann Berghaus (1828-1890), le neveu du grand cartographe Heinrich Berghaus[18] (1797-1824) qui avait élaboré les deux premières éditions (1837-1848 et 1852) de cet Atlas essentiellement géographique[19]. Tous ces atlas ont été publiés par la maison d'édition cartographique de renommée mondiale, fondée en 1785 par Justus Perthes (1749-1816) à Gotha (Thuringe), ville par ailleurs célèbre pour son almanach des familles royales. L'Atlas d'Hermann Berghaus comprend une section géologique de 15 planches dont 8 concernant la cartographie : Monde – Europe – Alpes – Asie et Europe – Afrique – Amérique du Nord – Amérique du Sud – Océanie; chaque carte occupe une double page du format 40 cm x 2 (27 cm)*. On peut considérer que cet Atlas est l'ancêtre de l'*Atlas géologique du Monde** réalisé par la CCGM et co-publié avec l'UNESCO et achevé en 1981[20].

Au **6e CGI de Zürich** (**1894**), H. Beyrich et W. Hauchecorne font état de la réunion intermédiaire de la « *Commission de la Carte Géologique de l'Europe* » qui s'est tenue à Lausanne en 1892 et présentent le rapport de la Commission. Les retards des pays contributeurs de maquettes régionales font qu' « *il n'a pas été possible de terminer jusqu'à présent la carte* » (soit 13 ans après son initiation à Bologne). Il est donc décidé de procéder à la publication par livraisons, au fur et à mesure, de certains groupes de feuilles. La 1re livraison doit paraître prochainement, suivie l'année suivante par une deuxième livraison. « *Une troisième livraison paraîtra l'année suivante et l'achèvement entier de l'ouvrage complet sera ensuite hâté autant que possible* ».

Au **7e CGI de St Petersbourg** (**1897**)[21], l'ancien président de la « *Commission de la Carte Géologique de l'Europe* », H. Beyrich, étant décédé, il est remplacé dans cette fonction par Wilhelm Hauchecorne qui, lui-même, cède sa place de secrétaire général à Franz Beyschlag, par ailleurs directeur scientifique des levés géologiques au Service géologique d'Allemagne/Prusse. Wilhelm Hauchecorne étant lui-même empêché par la maladie, c'est Franz Beyschlag qui fait le rapport des activités de la Commission. Depuis le dernier Congrès, deux

---

[18] C'est une suggestion d'Alexander von Humboldt (1769-1859) qui aurait motivé Heinrich Berghaus à réaliser son Atlas, qui devait contribuer à illustrer le *Kosmos* du grand naturaliste.

[19] Les deux premières éditions du *Berghaus Physikalischer Atlas*, ne présentent que deux cartes géologiques à petite échelle : celle de l'Europe (1843) et celle de l'Allemagne et des régions environnantes (1843) qui sont donc strictement contemporaines de la Carte d'Ami Boué (1843 pour sa première esquisse).

[20] Le projet de cet Atlas bilingue (français-anglais) a été proposé en 1952 au Congrès d'Alger par Fernand Blondel, et approuvé à celui de Mexico (1956). On peut considérer que sa réalisation a démarré effectivement en 1964. Il a été achevé, rassemblé et publié en 1984, l'impression des premières feuilles (Amérique du Nord) ayant été effectuée dès 1974. Il comprend : 18 feuilles continentales à 1/10 M (à des projections variées), 5 feuilles océaniques (échelle de 1:16 M à 1/36 M), et 1 feuille de légende générale. Le deuxième président de la CCGM, Jean Marçais (1964-1980), expose dans l'avant-propos de cet atlas, l'histoire de la réalisation complexe de cet ouvrage, unique en son genre. On peut y lire, en filigrane, un survol de l'histoire de la CCGM, qui nous a été utile comme introduction à nos recherches sur les « années obscures » du point de vue archivistique.

[21] Nous avons noté un passage des comptes rendus qui nous paraît digne d'être relevé et qui prendra tout son sens 6 ou 7 décennies plus tard : un participant « *souligne l'importance des formations marines* » et remarque qu' « *une étude approfondie des mers est indispensable pour le géologue* […] *Un nombre très restreint de géologues ont eu l'occasion de jeter un coup d'œil sur le fond des océans.* » Et il est suggéré qu'un « *Institut flottant international, entretenu par tous les gouvernements pourrait rendre ce service à la Science.* »

livraisons ont été éditées. La troisième livraison doit paraître « *au printemps prochain* », ce qui portera à 18 (sur 47) le nombre de feuilles publiées.

Le XIX^{e} siècle se clôt avec, une nouvelle fois, **Paris** comme lieu de réunion du **8^{e} CGI** (août **1900**). Wilhelm Hauchecorne, décédé, est remplacé à la présidence de la « *Commission de la Carte géologique internationale d'Europe* » par Franz Beyschlag (avec voix délibérative) et Karl Schmeisser (Allemagne) sera nommé membre du *« Comité de la Carte géologique de l'Europe* » (avec voix consultative). Une nouvelle série de 6 feuilles sera imprimée au début de l'année suivante. Beyschlag fait remarquer que l'impression des cartes coûte cher et que, pour pouvoir régler à l'éditeur l'achèvement de la Carte de l'Europe, « *il importe que les Membres de la Commission persuadent leurs Gouvernements d'augmenter le nombre des exemplaires souscrits* ».

Le **9^{e} CGI** se tient à **Vienne** (août **1903**)[22], et est placé sous le patronage honorifique de l'Autrichien Eduard Suess (1831-1914), l'auteur du très célèbre *Das Antlitz der Erde* / *La Face de la Terre* (1885-1888-1901-1909). En ce qui concerne la Carte géologique de l'Europe, la 4^{e} livraison annoncée à Paris a bien été imprimée et publiée. Les maquettes des feuilles du Nord de l'Afrique, encore insuffisamment exploré, resteront à l'état d'esquisse, c'est-à-dire avec des blancs. L'attention se porte maintenant sur la Russie, les Balkans et l'Anatolie. Franz Beyschlag est particulièrement fier de souligner que « *les feuilles centrales de notre carte, contenant l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, les Alpes, etc. sont déjà à présent, presque toutes vendues – malgré une édition de 2000 exemplaires* ». En conséquence, une nouvelle édition est déjà prévue, sans attendre l'achèvement des 47 feuilles de l'ensemble.

Au **10^{e} CGI de Mexico** (**1906**), le Comité d'organisation du Congrès déclare, à propos de la Commission de la Carte géologique de l'Europe, « *qu'il est regrettable que le rapport d'une Commission si importante n'ait pas été reçu* ». On rappellera qu'à ce même congrès est publiée (en français) la Carte géologique *de l'Amérique du Nord* (en 4 feuilles), dans les Annexes du Compte Rendu. Cette carte, à l'échelle du 1/5 M, a été réalisée par Henry Gannet (géographe) et Bailey Willis (géologue).

Le **11^{e} CGI de Stockholm** (août **1910**) se tient avec une année de retard, à la demande de la Suède qui aurait sollicité un délai supplémentaire pour préparer le Congrès. Cette session est importante pour la thématique qui nous concerne, car c'est **la première fois qu'est évoquée officiellement la possibilité de préparer une Carte géologique du Monde**, dans le cadre d'une large coopération internationale. Mais revenons d'abord à la Carte de l'Europe. Dans ses résolutions, la Commission estime « *qu'il sera possible d'en achever la première édition dans le délai d'une année.* […] *La publication de la carte ne*

[22] Quelques points à relever (parmi beaucoup d'autres) lors de ce Congrès :
p. 108 : un discours d'anthologie « *géopoétique* » de C. Diener, Secrétaire général du Congrès sur « *les géologues et le mythe d'Antée* »;
p. 129 sqq. : des débats très animés entre les « *pro* » et les « *con* » (selon l'expression américaine) de la « *théorie* » des nappes.
p. 707 sqq. : un article et des photos sur l'éruption cataclysmique qui s'est produite l'année précédente à la montagne Pelée.

sera pas terminée par la première édition, mais suivant les nécessités, on fera paraître les éditions successives de l'œuvre entière ou de feuilles séparées. »

Un an auparavant, à Londres en novembre 1909, lors d'une Conférence internationale suscitée par le British Foreign Office, un « *International Map Committee* », est constitué pour réaliser une Carte géographique standard du Monde à l'échelle de 1/1 M. Le délégué américain avait fait adopter, à cette occasion, une résolution souhaitant que cette carte serve de base à toute une série de cartes internationales « *relating to meteorology, geology, zoology, botany, and other sciences.* »

Cette opportunité cartographique fut immédiatement saisie par le directeur du Service géologique des Etats-Unis, George Otis Smith, qui envoie aux organisateurs du CGI, dès mars 1910, une proposition « *concernant la création d'une carte géologique mondiale à l'échelle 1:1 000 000* » à discuter au cours de la 11^{e} session. Une fois de plus, c'est des Etats-Unis que vient une forte impulsion pour remobiliser la communauté géologique internationale sur un projet de grande ampleur. Cette proposition est examinée le 20 août par la « *Commission de la carte géologique internationale de l'Europe* », présidée par Franz Beyschlag. Ce dernier en critique, à juste titre, l'échelle qui rend « *l'exécution de cette carte irréalisable pour le présent* », et en réfute le système des couleurs proposé par l'Américain Bailey Willis, alors que celui utilisé pour la carte de l'Europe est jugé bien meilleur et « *doit servir de base à cette nouvelle entreprise* ». En conséquence, « *la commission* [c.-à-d. la « *Commission internationale de la Carte géologique de l'Europe* »] *décide de publier* [cette] *carte géologique du monde à une échelle convenable et de se compléter pour ce but, par des représentants de pays non-européens. M. Beyschlag est chargé de s'occuper des travaux préparatoires* ». Cette résolution est officiellement entérinée le 24 août par le Conseil du Congrès qui décide que, pour « *préparer la question de la carte géologique mondiale* […] *seront adjoints à la Commission de la carte géologique de l'Europe* » MM. Brock (Canada), Smith et Willis (Etats-Unis), Aguilera (Mexique), Keidel (Argentine) et David (Australie). MM. Beyschlag, G. O. Smith, Suess, Teall et Tschernyschew étant chargés de présenter à la prochaine session du Congrès « *un programme détaillé de cette carte géologique du globe*. »

Ainsi, cette décision conduit la « *Commission de la Carte géologique de l'Europe* » à élargir sa composition par la nomination de géologues d'autres continents.

Le **12^{e} CGI de Toronto** (août **1913**)[23] précède d'une année le début des hostilités de la Grande Guerre. C'est à ce 12^{e} Congrès que doivent se préciser les modalités d'organisation de la Carte géologique du Monde. Sera-t-elle une extension de la Carte géologique de l'Europe ou deviendra-t-elle une entité indépendante de cette dernière ? À l'issue du Congrès, on demeure encore dans le flou, tout au moins à la lecture des textes officiels.

[23] Jacques Deprat (1880-1925), « *Chef du Service géologique d'Indo-Chine* », et son ennemi intime Honoré Lantenois (1863-1940) alors ingénieur en chef de circonscription des mines d'Indo-Chine (Hanoï), sont tous les deux présents au Congrès. Deprat est élu comme l'un des vice-présidents de ce Congrès, probablement à l'instigation de Pierre Termier, et on verra que l'influent Emmanuel de Margerie le fait nommer à la Commission de la Carte géologique du Monde. (cf. M. Durand-Delga, 1990. *L'Affaire Deprat. Travaux du COFRHIGEO*, séance du 28 novembre 1990).

C'est aussi à Toronto qu'entre en scène le Français Emmanuel de Margerie[24] qui sera l'un des acteurs majeurs de l'implication grandissante de la France dans la cartographie géologique à petite échelle au sein du Congrès géologique international. Le 7 août, au tout début du Congrès et à la demande des organisateurs, il prononce une conférence d'ouverture, en séance nocturne sous la forme d'une « *lecture populaire* », intitulée « *The Geological Map of the World* ». Cet exposé, hors du strict cadre du Congrès, mais devant le plus large auditoire qui soit, lui permet fort opportunément de prendre position sur la « *nouvelle carte géologique du monde* » dont le lancement avait été décidé au CGI précédent de Stockholm. On a vu qu'une réflexion préparatoire y avait été confiée à un groupe de géologues de nationalités variées (où ne figure aucun Français), emmené par l'Allemand Franz Beyschlag, et dont les conclusions doivent être rendues pour Toronto. Habilement, il s'exprime en anglais mais réserve ses brèves introduction et conclusion à sa langue maternelle. Sa conférence est, comme à l'accoutumée, très brillante, très érudite et consiste en un inventaire très documenté de la cartographie géographique, bathymétrique et géologique à petite échelle depuis la carte d'Ami Boué. Il est assez sceptique en ce qui concerne la réalisation immédiate d'une carte géologique (globale) du Monde, surtout à l'échelle de 1/1 M qui avait été proposée par les Américains au Congrès de Stockholm, et privilégie « *as opposed to the "world system", which I have called the "continental system"* » c.-à-d. la réalisation de cartes continentales à l'échelle de 1/5 M. « *And I now come immediately to the plan which is my intention to develop: to prepare geological maps of those continents, each with its own projection centre, drawn on a uniform scale of 1:5,000,000, and following broadly the lines of the Geological Map of North America* ». Dans cet esprit, il évoque ce que commence à faire la France avec ses colonies africaines et qui, on le verra plus tard, conduira à la publication sous la direction des Français et notamment de Margerie lui-même, à la publication de la première *Carte géologique Internationale de l'Afrique* (1946-1952). Et il conclut sa présentation avec ces mots, en français : « *J'ai voulu montrer, dans les pages précédentes, qu'il n'est pas chimérique de prétendre que, d'ici à un petit nombre d'années, grâce à une division du travail judicieusement établie, les professeurs et les hommes d'étude pourraient avoir entre les mains des cartes géologiques des grandes divisions de la Terre, strictement comparables entre elles comme échelles et comme tendances directrices, sinon comme détails d'exécution.* […] *Je m'estimerais heureux, en ce qui me concerne, si le Congrès voulait bien prendre en considération le plan que j'ai eu l'honneur de lui soumettre, et prier l'****ancienne Commission de la Carte d'Europe, dont***

[24] Emmanuel de Margerie (1862-1953), issue d'une grande famille catholique, est un personnage assez extraordinaire (cf. les *Annales de Géographie*, Paris, mars-avril 1954, **63**, n° 336, p. 81-87), mais aussi controversé (cf. Jean Vogt, 1999, *A propos d'Emmanuel de Margerie et de son équipée strasbourgeoise - 1919-1930*. *Travaux du COFRHIGEO*, séance du 17 mars 1999). Autodidacte, mondain, n'ayant pas fait d'études régulières et sans aucun titre universitaire, c'est un esprit vif, curieux, cultivé, très érudit. Il assiste aux congrès géologiques internationaux dès l'âge de 15 ans (Congrès inaugural de Paris), et est très tôt attiré vers la géologie, mais c'est plus un homme de cabinet que de terrain. Il se revendique à la fois géographe et géologue et sera à deux reprises président de la Société géologique de France (1879 et 1919). Il a été très actif dans les réunions et instances géographiques et géologiques nationales et internationales. C'est lui qui propulse Jacques Deprat à la Commission de la Carte géologique du Monde à Toronto (1913), mais qui sera aussi le président du « *Comité des Savants* » qui condamnera sans appel le brillant géologue du Tonkin en 1919, suite à la douteuse affaire de substitution de trilobites. De Margerie sera élu à l'Académie des sciences en 1923. On rappellera qu'Emmanuel de Margerie est le responsable de l'édition française (et d'une bonne partie de la traduction) de l'œuvre majeure, en quatre parties, d'Eduard Suess, *La face de la Terre* (Armand Colin, 1897-1900-1902-1918).

les pouvoirs, *lors de la dernière session* [Stockholm, 1910] ***ont été étendus au globe tout entier****, de choisir ce projet comme base de ses discussions.* » Cet exposé lui permettra de s'introduire en expert dans le jeu des discussions qui auront lieu quelques jours plus tard dans les diverses réunions de travail.

Franz Beyschlag, président de la Commission pour la Carte de l'Europe et chargé à Stockholm de présenter le mémorandum sur la Carte géologique de l'Europe, est absent du Congrès et remplacé par Johann Paul Krusch (directeur de l'une des sections du Service géologique du Royaume de Prusse). Voici, dans l'ordre chronologique, ce qui ressort des différentes réunions.

- Le rapport de la « *Commission de la Carte géologique internationale de l'Europe* », rédigé à Berlin le 14 juillet 1913 par Franz Beyschlag, Pierre Termier, Th. Tschernyschew et Emil Tietze, est envoyé au Comité d'organisation du Congrès, peu avant le début de la session de Toronto. Il signale que, peu après le congrès de Stockholm, 40 feuilles étaient publiées, et que les feuilles G1 à G5 (du nord de l'Oural à Bakou) ont été complétées, tandis que E1 à F1 (bordant la mer de Kara) et la légende seront prêtes pour le 1er septembre prochain ; la seconde édition est en marche.

  Effectivement, l'année 1913 est celle de l'achèvement de la 1re édition de la Carte géologique de l'Europe (à 1/1,5 M)[25].

- Le 11 août, lors de la 14e séance du Conseil, l'influent Emmanuel de Margerie, « *vieux routier des Congrès internationaux depuis 35 ans* » (comme il se définit lui-même) et l'un des vice-présidents de cette 12e session, propose que « *la Commission de la Carte géologique* [sic, sans aucune précision supplémentaire] *soit accrue en y adjoignant les directeurs des services géologiques régionaux ou des géologues éminents en dehors de l'Europe, particulièrement ceux d'Asie et d'Afrique qui n'ont pas encore de représentant dans la Commission.* […] *Il propose donc d'adjoindre à la Commission comme collaborateurs, J. Deprat*, O.A. Derby, L.L. Fermor, L.E. Gentil*, H. Hubert*, W.F. Hume, K. Inouye, A. Lacroix*, E. Maier, P. Marshall, E.T. Mellor, G.A.F. Molengraaff, G. Steinman. M. Steinman propose d'ajouter le nom de M. de Margerie** [bel exemple de renvoi d'ascenseur]. *M. Evans propose d'y rajouter le nom de M. A. E. Kitson, Directeur du Service géologique de la Côte d'Or* [futur Ghana] ». Il semble bien qu'Emmanuel de Margerie, en introduisant cinq Français*, commence à faire en sorte que cette carte du Monde ne soit pas entièrement sous tutelle prussienne comme l'a été, dès le Congrès de Bologne, la carte de l'Europe.

  Johann Paul Krusch, en tant que représentant du président de ladite Commission, marque son irritation devant le fait qu'Emmanuel de Margerie ne respecte pas, par

[25] Cette carte a été publiée dans son intégralité (ainsi que les Actes du Congrès de Bologne – 1881) dans un CD-ROM du Servizio geologico sismico e dei suoli, Regione Emilia-Romagna (Bologna, 2008) distribué au 33e CGI d'Oslo (2008).

son intervention, les prérogatives de la Commission, seule habilitée à statuer sur la composition de ses membres et le rappelle à l'ordre ; il « *appelle l'attention du Conseil sur la très ancienne organisation de la Commission de la Carte* [sic], *qui date du premier Congrès* [c'est une contre-vérité, il s'agit de celui de Bologne] *et émet catégoriquement l'opinion que la Commission* [et non pas le Conseil !] *devrait faire elle-même les additions qu'elle juge opportunes, ainsi que cela s'est fait au Congrès de Stockholm* ». Il est appuyé par le Russe Tschernyschew pour qui « *le Conseil n'a pas le droit de faire des additions en nombre de membres de la Commission, à moins que la Commission ne le propose elle-même* ». La discussion est donc renvoyée à la séance de la Commission à laquelle Emmanuel de Margerie est invité.

- Le 13 août (en séance de la *Commission de la Carte géologique internationale de l'Europe*), après la lecture du rapport concernant la Carte géologique de l'Europe (voir *supra*), sont abordées les : « *Résolutions concernant la Carte Géologique Internationale de l'Europe et la Nouvelle Carte Mondiale* » :

  « *….résolutions suivantes concernant la réédition de la Carte géologique internationale de l'Europe et celle de la Carte Géologique internationale du Monde* ». On passe sur ce qui concerne la Carte de l'Europe…

  Rés. 3 – « *Les épreuves de la carte mondiale à l'échelle de 1:5 000 000 faites à Berlin sont acceptées, quant à la méthode de projection, à l'échelle et au dessin topographique*. »

  Rés. 4 – « *Outre cette décision, le Comité s'est occupé de la proposition de M. de Margerie concernant les cartes géologiques de continents* [référence à l'un des points abordés par de Margerie lors de sa conférence du 7 août]. *Le Comité émet le vœu que les cartes géologiques des continents soient dressées à l'échelle uniforme de 1:5 000 000, chacune ayant un centre de projection distinct en prenant la carte géologique de l'Amérique du Nord comme modèle. On prend la décision que l'Europe et l'Asie seront considérées comme une unité géologique et géographique*. » [On voit que les concepts cartographiques d'Emmanuel de Margerie ont été pris en compte].

  Rés. 5 – « *La direction des cartes sera chargée de l'exécution du travail de la carte mondiale* [on peut penser que cette direction est celle de la Carte de l'Europe]. *Elle est invitée à se mettre en rapport avec les auteurs les plus compétents des pays intéressés des divers continents*.

  Rés. 6 – *La Commission demande que les personnes suivantes fassent aussi partie du Comité* :

Afrique australe, E. T. MELLOR.
Afrique occidentale, H. HUBERT.
Algerie, E. FICHEUR.
Allemagne, J. P. KRUSCH.
Brésil, O. A. DERBY.
Chili, E. MAIER.
Congo, J. CORNET.
Côte d'Or, A. E. KITSON.
Egypte, W. F. HUME.
France, E. DE MARGERIE.
Indes anglaises, L. L. FERMOR.
Indo-Chine, J. DEPRAT.
Indes néerlandaises, G. A. F MOLENGRAAFF.
Italie, V. NOVARESE et C. F PARONA.
Japon, K. INOUYE.
Madagascar, A. LACROIX.
Maroc, L. E. GENTIL.
Nouvelle-Zélande, P. MARSHALL.
Pérou et Bolivie, G. STEINMANN.
Russie, C. BOGDANOVITCH.

Rés. 7 – « *La Commission a le droit d'admettre les représentants des services géologiques qui pourraient être établis jusqu'à l'ouverture du prochain Congrès*. »

Signé : A. Strahan (Dir. du Service géologique de Grande-Bretagne), G.O. Smith (Dir. de l'U.S. Geol. Survey), E. Tietze (Dir. du Serv. géol. Impérial-royal d'Autriche-Hongrie), Th. Tschernyschew (Acad. Impériale des Sci. de Russie), A. Renier (Commission géologique de Belgique), P. Krusch (Gouvernement impérial allemand), R.W. Brock (Canada, Secrétaire général du Congrès).

Ce rapport, adopté à la séance du Conseil du 13 août et à la séance générale, le 14 août [dont le P.V. mentionne seulement ceci : « *le Président lit le rapport de la Carte géologique internationale lequel est approuvé* »].

On trouve en annexe à la page suivante, la « *Composition de la Commission de la Carte Géologique Internationale de l'Europe* ***et*** [et non :…" **et de**"…] *la Nouvelle Carte Mondiale* ». Cette formulation, ainsi que la manière dont la composition des membres concernant les deux projets cartographiques est exposée dans un tableau, est pour le moins problématique (ou volontairement imprécise ?). D'un côté, les deux cartes sont visuellement différentes et semblent avoir un poids « *équivalent* »; de l'autre, la « *Carte mondiale* » ne fait pas état d'une direction ou d'une coordination générale, à moins de considérer comme implicite, ce qui semble plus probable, qu'elle incombe aux « *directeurs gérants* » de la « *Carte Europe* ».

COMPOSITION ACTUELLE DE LA COMMISSION DE LA CARTE GÉOLOGIQUE INTERNATIONALE DE L'EUROPE ET LA NOUVELLE CARTE MONDIALE.

I. Carte Géologique Internationale de l'Europe.

Allemagne, J. Beyschlag, J. P. Krusch (Directeurs-gérants).
France, P. M. Termier.
Grande Bretagne, A. Geikie, A. Strahan.
Italie, G. Capellini, Y. Novarese, C. F. Parona.
Autriche-Hongrie, L. v Lóczy, E. Tietze.
Russie, C. Bogdanovitch, A. Karpinsky, J. J. Sederholm (pour Finland).

Membres additionels choisis pour représenter leur pays respectifs.

Belgique, A. Renier.
Danemark, V. Madsen.
Espagne, L. de Adaro.
États Balkanique, L. Mrazec.
Norvège, H. Reusch.
Pays-Bas, (à nommer).
Portugal, Ferreira Roquette.
Suède, J. G. Andersson.
Suisse, Karl Schmidt.

II. Carte Géologique Internationale du Monde.

Australie, T. W. E. David.
Canada, R. W. Brock.
États Sudamericains, H. Keidel.
États Unis, G. O. Smith, B. Willis.
Mexique, J. G. Aguilera.

Membres additionels choisis pour représenter leurs pays respectifs.

Afrique australe, E. T. Mellor.
Afrique occidentale, H. Hubert.
Algerie, E. Ficheur.
Bolivie et *Pérou*, L. Mrazec.
Brézil, O. A. Derby.
Congo, J. Cornet.
Chili, E. Maier.
Côte d'Or, A. E. Kitson.
Egypte, W. F. Hume.
France, E. de Margerie.
Inde anglaise, L. L. Fermor.
Indes néerlandaises, G. A. F. Molengraaff.
Indo-Chine, J. Deprat.
Japon, K. Inouye.
Madagascar, A. Lacroix.
Maroc, L. E. Gentil.
Nouvelle Zélande et *Tasmanie*, P. Marshall.

On remarquera que, grâce à ses colonies (ou protectorats), la France est représentée, dans la « *Carte du Monde* », par six personnes (de Margerie, Lacroix, Deprat, Ficheur, Hubert et Gentil) et que, par rapport à la liste du 11 août, Krusch, Bogdanovitch et Novarese sont replacés dans la « *case* » Europe et que le nom de Steinmann n'a pas été retenu.

L'intermède de l'entre-deux-guerres

Moins d'un an après le Congrès de Toronto, éclate la Première Guerre mondiale qui bouleversera de fond en comble le paysage européen, avec notamment la chute des empires centraux. Ce n'est qu'après un hiatus de neuf ans que reprendront les sessions du Congrès géologique international.

Au **13e CGI de Bruxelles** (**1922** ; programmé, à Toronto, pour 1916), la communauté internationale des géologues se retrouve après le cataclysme de la guerre, mais aucune délégation de l'Allemagne ni de l'Autriche n'est venue. En revanche, la présence française est très fournie (Emmanuel de Margerie, Alfred Lacroix, Charles Depéret, Émile Haug, Wilfrid Kilian, Lucien Cayeux, Pierre Teilhard de Chardin, Pierre Termier, etc., et les représentants de l'Algérie, de Tunisie, et d'Indochine avec Charles Jacob, le remplaçant de Jacques Deprat).

C'est au cours de cette session qu'est présentée la célèbre *Carte Tectonique de l'Eurasie* (à 1/60 M) du Suisse Émile Argand (1879-1940)[26]. Cette carte s'inspire, avec des réserves, de la théorie mobiliste d'Alfred Wegener (1880-1930) que ce dernier argumente dès 1912, dans la première publication de *Die Entstehung der Kontinente*.

En raison des circonstances, on constate un « *blanc* » complet en ce qui concerne les Cartes géologiques d'Europe et du Monde. En revanche, en séance du 16 août, sous la présidence d'Alfred Lacroix, **Emmanuel de Margerie expose le projet d'une *Carte géologique générale de l'Afrique*** à 1/5 M, en 4 ou 8 feuilles. « *Il est procédé à la nomination d'une Commission chargée d'étudier les moyens pratiques de publication d'une carte géologique de l'Afrique*. *Cette Commission est ainsi composée* » :

Il est procédé à la nomination d'une Commission chargée d'étudier les moyens pratiques de publication d'une carte géologique de l'Afrique. Cette Commission est ainsi composée :

Algérie	MM. F. EHRMANN.
Belgique	J. CORNET, M. LOHEST.
Côte d'Or.....	A. E. KITSON.
Egypte.....	O. H. LITTLE.
Espagne	F. NAVARRO, C. RUBIO
France.....	L. GENTIL, A. LACROIX, E. de MARGERIE.
Grande Bretagne .	J. W. EVANS.
Italie	G. AICHINO, A. BIBOLINI, Ch. de STEFANI, G. STEFANINI.
Portugal	E. FLEURY.
Soudan	G. W. GRABHAM

Un « *Comité exécutif chargé de préparer la Carte qui sera présentée au prochain Congrès Géologique International* [de Madrid] *est nommé* ». Il est constitué par Alfred Lacroix, Emmanuel de Margerie et John Williams Evans. Il est précisé (p. 141-142) que la « *Commission d'Etudes chargée d'une Carte Géologique de l'Afrique* » propose de demander au Comité exécutif « *de dresser une minute provisoire à l'échelle du cinq-millionième, à l'aide des documents qui seraient demandés aux Services géologiques fonctionnant sur ce continent et à leur défaut, aux spécialistes compétents**. Ces documents centralisés à Paris serviront à établir la minute de la carte** qui sera soumise au prochain Congrès* ». Cette proposition est adoptée en séance générale du 19 août.

Le mouvement est lancé, la France commence, l'Allemagne/Prusse étant absente, à mettre la main sur la Carte géologique de l'Afrique.

Au **14e CGI de Madrid** (mai **1926**), après une absence de treize années, les Allemands sont de retour avec une importante représentation, emmenée par une délégation officielle comprenant Johann Paul Krusch, devenu président du Service géologique de Prusse (Berlin) ; parmi les participants allemands se trouve aussi Walter Schriel, « *géologue d'État* » au Service géologique de Prusse.

[26] Carte présentée lors de la Conférence d'Emile Argand, le 10 août 1922 devant le Congrès géologique de Bruxelles intitulée « *Carte tectonique de l'Asie* » et publiée avec un texte et 27 figures au *Compte Rendu du XIIIe Congrès géologique international 1922*, (1924), p. 171-372.

La participation française est, elle aussi, nombreuse et dans la délégation officielle figure l'inusable Emmanuel de Margerie[27] et, pour la première fois, on note la participation de **Fernand Blondel**[28] qui vient d'être nommé chef du Service géologique de l'Indo-Chine (Direction des mines, Hanoï) ; il jouera un rôle de tout premier plan, au cours des décennies suivantes, dans l'évolution de la CCGM.

En deuxième séance du Conseil (26 mai), le « *Geheimrat* » (Conseiller privé) Krusch laisse transparaître un fort mécontentement quant à ce qui s'est dit en 1922 à la session de Bruxelles, vraisemblablement à propos de l'Allemagne et de la Grande Guerre : « *Quoique les Délégués de l'Allemagne ne soient pas personnellement de la même opinion que celle qui prévaut dans la présente session en ce qui concerne la célébration du Congrès Géologique International de Bruxelles, ils renoncent, en considération pour les organisateurs de ce Congrès Géologique de Madrid et au profit du bon travail d'ensemble, à faire l'interpellation qu'ils s'étaient proposée*. »

L'espèce d'imbroglio constaté à propos des relations entre les Commissions des cartes de l'Europe et du Monde, lors du CGI de Toronto en 1913, est maintenant levé, puisqu'en séance du Conseil du 27 mai, est actée la réunion des deux Commissions en une seule, avec Johann Paul Krusch comme directeur-gérant :

« *Le Geheimrat Krusch (Allemagne), en faisant allusion aux Commissions, dont, l'une pour la carte d'Europe, et l'autre pour la Carte du Monde, soutient que, malgré la meilleure bonne volonté, on ne peut trouver des moyens qui permettent de travailler à la fois à plusieurs grandes œuvres, et* ***il prie de réunir les deux Commissions en une seule, sous le même nom.*** *On procède ensuite à compléter cette Commission, qui est ainsi composée* : »

[27] Emmanuel de Margerie se qualifie lui-même, lors d'un discours prononcé au cours de la séance de clôture du Congrès, comme « *le plus ancien des congressistes présents* » (p. 156).

[28] Fernand Blondel (1897-1968), ancien élève de l'École polytechnique et de l'École des mines de Paris (1919-1921), fait partie du Corps des mines à titre colonial. Il a été président de la Société géologique de France en 1937. Après son retour d'Indochine (en 1929), il crée en 1932 une fondation pour promouvoir la géologie des territoires d'Outre-Mer et particulièrement de l'Afrique, le *Bureau d'études géologiques et minières coloniales,* qui publiera *la Chronique des Mines coloniales* qui sera reprise à partir de 1961, sous d'autres titres, par le BRGM. Voir sa biographie *in* : RAGUIN, E. & MARÇAIS, J. (1970). *Fernand Blondel*. *Bulletin de la Société géologique de France*, (7), **XII**, n° 5, p. 733-747.

COMMISSION DE LA CARTE GÉOLOGIQUE INTERNATIONALE DU MONDE

Allemagne	MM. KRUSCH, Directeur-Gérant.
Australie	J. W. GREGORY.
Canada	E. R. FARIBAULT.
Etats de l'Amérique du Sud	G. STEINMANN.
Etats de l'Amérique du Nord	G. O. SMITH ET J. F. KEMP.
Mexique	R. AGUILAR-SANTILLÁN.

MEMBRES ADDITIONNELS POUR REPRÉSENTER LEURS PAYS RESPECTIFS

Afrique Australe	MM. A. L. HALL.
Afrique Occidentale	M. H. HUBERT.
Algérie	DUSSET.
Argentine	J. M. SOBRAL.
Autriche	C. DIENER.
Belgique	A. RENIER.
Chili	BRÜGGEN.
Chine	I. C. SUN.
Congo	P. F. J. FOURMARIER.
Côte de l'Or	SIR A. E. KITSON.
Danemark	V. MADSEN.
Égypte	W. F. HUME.
Espagne	V. KINDELÁN ET A. MARÍN.
France	E. MARGERIE ET P. M. TERMIER.
Grande-Bretagne	SIR J. S. FLETT.
Hongrie	BARON F. NOPCSA.
Indes Anglaises	L. L. FERMOR.
Indes Hollandaises	G. A. F. MOLENGRAAFF.
Indo-Chine	F. BLONDEL.
Italie	NOVARESE.
Japon	K. INOUYE.
Madagascar	A. LACROIX.
Maroc	P. DESPUJOLS ET A. MARIN.
Norvège	O. HOLTEDAHL.
Nouvelle Zélande et Tasmanie	P. MARSHALL.
Pays-Bas	P. TESCH.
Pologne	J. MOROZEWICZ.
Portugal	F. D'OLIVEIRA MOUTA.
Rhodésie	H. B. MAUFE.
Roumanie	L. MRAZEC.
Russie	D. MOUCHKÉTOFF.
Soudan	G. W. GRABHAM.
Sibérie	W. OBROUTCHEFF.
Suède	A. GAVELIN.
Suisse	M. LUGEON.
Tchécoslovaquie	C. PURKYNE.

À cette session, l'Allemagne réaffirme avec force sa position historique, avec le rappel très explicite de la position de Johann Paul Krusch à la tête (avec le titre de « *directeur gérant* ») de la « *Commission de la Carte Géologique Internationale du Monde* »). Mais huit Français font officiellement partie de cette Commission consolidée, dont deux « *politiques* », Emmanuel de Margerie et Fernand Blondel. Il ressort clairement du tableau ci-dessus qu'à ce moment de l'histoire du CGI et afin de couper court à toute possibilité de « *séparatisme* », les deux cartes d'Europe et du Monde sont fusionnées sous une seule dénomination. Mais l'édifice « *prussien* » est déjà déstabilisé puisque, on l'a vu, en l'absence des Allemands au CGI de Bruxelles, Emmanuel de Margerie a fait valider par le Congrès, la création d'une « *Commission de la Carte Géologique Internationale de l'Afrique* », indépendante de la tutelle des « *directeurs gérants* » de Berlin. Et il va donc, deux jours plus tard, exposer les premiers pas de « *sa* » nouvelle Commission.

• En séance du 29 mai, Emmanuel de Margerie, secrétaire de la Commission, présente le « *Rapport au nom de la Carte Géologique Internationale de l'Afrique : La Commission nommée en 1922* […] *s'est efforcée de réunir les matériaux nécessaires à cette tâche et, quand ils n'existaient pas, d'en provoquer la mise à jour.* » Un certain nombre

de documents ont été reçus concernant surtout l'Union Sud-Africaine (« *à l'échelle, le plus beau document d'ensemble dont le Service dispose, dans toute l'étendue du domaine africain* »), mais aussi l'Égypte, le Congo belge, l'Afrique du Nord française, le Nord du Sahara (document de Conrad Kilian, le futur promoteur de l'exploration pétrolière au Sahara), le Sénégal et la Guinée, une bonne partie des territoires africains dépendant du Colonial Office de Londres. Par ailleurs, Alfred Lacroix a obtenu de l'Académie des sciences (Paris) une subvention (5 000 francs) pour subvenir aux premiers frais de secrétariat et de dessin. Enfin, le roi des Belges autorise l'Institut cartographique militaire « *de se charger entièrement du dessin, de la gravure et de la publication de la carte géologique internationale de l'Afrique, sous la responsabilité de la Commission*. »

- Enfin, Walter Schriel fait un exposé en allemand « *Sur une nouvelle Carte Géologique d'Europe à l'échelle de 1:10.000.000 et une Carte Géologique de la Terre à l'échelle 1:15.000.000 avec une Carte des gisements envisagée au Congrès Géologique de Madrid – 1926*. » Ce texte figure au tome IV (p. 1957-1960) du compte rendu de ce Congrès et j'en résume, ci-après, le contenu.

Walter Schriel rappelle les attendus du Congrès de Stockholm (1910) où Franz Beyschlag fut chargé, après l'achèvement de la première édition de la Carte géologique de l'Europe, de se consacrer au projet de la *Carte géologique de la Terre* à l'échelle de 1/5 M, non pas en projection Mercator mais en projection stéréographique répartie sur 2 hémisphères, soit 80 feuilles au total. La Première Guerre mondiale repoussa à plus tard la poursuite des travaux de Beyschlag. Dès la fin de la guerre, il devint évident qu'il était impossible de poursuivre le projet selon le cadre défini antérieurement, à la fois d'un point de vue du réalisme financier, mais aussi en tenant compte de « *la disposition psychologique des peuples ayant un arrière-plan de psychose de guerre* ». Les tentatives officielles ne pouvaient donc aboutir qu'à un arrêt. À la suggestion du président du Service géologique de Prusse, on s'orienta alors vers un « *travail non-officiel, privé* » (« *als inoffizielle, private Arbeit* ») devant constituer en quelque sorte une esquisse à l'échelle de 1/15 M, et toujours en projection stéréographique, de la carte officielle (à 1/5 M). Walter Schriel présente alors une première ébauche de cette carte réduite en sollicitant de la part de l'assemblée des critiques constructives, voire une collaboration partielle sur certains secteurs. La carte doit être imprimée, au moyen d'une souscription auprès de l'éditeur Gebrüder Bornträger à Berlin, sous forme de trois livraisons de quatre feuilles chacune. La première livraison devrait avoir lieu à la fin de l'année 1926, et les deux autres être publiées avant fin 1927 [en réalité en 1932]. Schriel insiste à nouveau sur le fait que ce projet n'est pas officiel, mais privé[29].

[29] La publication de cette *Carte de la Terre* sera achevée en 1932. Les références sont les suivantes : F. Beyschlag, *Geologische Karte der Erde 1:15.000.000* (12 feuilles, 82/66,5 cm) réalisée par la « *Preussischen Geologische Landesanstalt* », Berlin ; Verlag Bornträger, 1929-1932, projection en « *mappemonde* » s. str. (c.-à-d. en 2 hémisphères enfermés chacun dans un cercle), avec légende en 34 caissons. Les auteurs sont : « *Dr. Franz Beyschlag, ancien Président et Dr. Welter Schriel, Rédacteur scientifique* ». Sur les océans figure une bathymétrie sommaire, reflétant les connaissances de l'époque.

Dans cette même présentation est mentionnée l'existence d'une « *petite Carte géologique d'Europe* » à 1/10 M[30] initiée par Franz Beyschlag, et qui vient d'être publiée par le Service géologique de Prusse. Elle ne se contente pas d'être une simple réduction de la 1re édition de la carte à 1/1,5 M, mais constitue une représentation nouvelle des grands traits structuraux de l'Europe bénéficiant de l'expérience acquise par les auteurs lors de la réalisation de la *Carte de la Terre* à 1/15 M.

Le **15e CGI de Pretoria** (**1929**) est le premier Congrès tenu en Afrique[31]. On notera l'absence, pour cause de maladie, de trois acteurs importants des Commissions pour les cartes de l'Europe et du Monde : Franz Beyschlag, Emmanuel de Margerie et Pierre Termier.

Le 3 août se tient une grande réunion consacrée aux cartes géologiques de l'Europe et du Monde, sous la présidence de Johann Paul Krusch, et avec la présence notamment de Walter Schriel et de Fernand Blondel, qui vient de quitter la direction du Service géologique d'Indo-Chine[32]; une réunion restreinte préparatoire ayant été organisée à Berlin, en février de la même année, sur des problèmes de représentation (formations, symboles, couleurs pour ces deux cartes). Pour la *Carte Internationale de l'Europe à 1.500.000*, on confirme le démarrage de la 2e édition, dont les maquettes de deux feuilles sont montrées en séance, ainsi que l'implication du Service géologique de Prusse pour la coordination et l'impression de cette Carte. Il est prévu que deux feuilles soient préparées chaque année.

La composition des membres de cette Commission est mise à jour, et on y constate un renforcement de l'instance dirigeante allemande, avec le trio Krusch, Fliegel et Schriel :

---

[30] Références : F. Beyschlag und W. Schriel, *Kleine geologische Karte von Europa* 1:10,000,000 (1 feuille, 60/72 cm), réalisée par la « Preussischen Geologischen Landesanstalt », Verlag Bornträger, Berlin, 1925; avec un calque donnant un aperçu de la tectonique de l'Europe.

[31] L'*Union of South Africa*, dominion (au même titre que le Canada ou l'Australie) a été créée le 31 mai 1910, à partir de l'union des quatre colonies britanniques de l'Afrique méridionale : Le Cap, Natal, Transvaal, Orange River.

[32] Entre son départ de Hanoï et son retour en France, le gouvernement le charge d'une mission de reconnaissance à Java et en Afrique du Sud, qui lui permet de participer au Congrès de Pretoria où il donne, entre autres, « *une magistrale mise au point* […] *intitulée « Etat de nos connaissances en 1929 sur la géologie de l'Indochine française* » (Raguin et Marçais, 1970 ; cf. note 28).

CARTE DE L'EUROPE:—

Directeur Gérant: Dr. P. Krusch (Berlin).
Vice Directeur Gérant: Prof. Dr. Fliegel (Berlin).
General Secretary: Dr. W. Schriel (Berlin).

MEMBERS:

France	Prof. P. M. Termier
Great Britain	Sir John Flett.
U.S.S.R.	Dr. D. Mushketov.
Finland	Dr. J. J. Sederholm.
Belgium	Dr. A. Renier.
Denmark	Dr. V. Madsen.
Spain	Dr. J. Garcia Sineriz.
Roumania.	Prof. L. Mrazec.
Norway	Prof. O. Holtedahl.
Portugal	Prof. Oliveira Machado e Costa.
Sweden	Dr. A. Gavelin.
Switzerland	Prof. P. Arbenz; Prof. A. Buxtorf.
Italy	Prof. M. Gortani.
Holland	Dr. P. Tesch and Prof. G. A. Molengraaff.
Czechoslovakia	Dr. R. J. C. Purkyne.
Poland	Prof. J. Morozewicz.
Austria	Dr. W. Hammer.
Hungary	Prof. C. de Papp.
Irish Free State	T. Hallissy

Quant à la *Carte internationale du Monde à 1:5,000,000*, Johann Paul Krusch tient à rappeler que la publication de cette carte a été décidée au Congrès de Stockholm en 1910. Une mise à jour de la composition de sa Commission est votée, avec toujours le même trio allemand à sa tête :

CARTE DE LA TERRE:—

Directeur Gérant: Dr. P. Krusch.
Vice Directeur Gérant: Prof. Dr. O. Fliegel.
General Secretary: Dr. W. Schriel.

MEMBERS:

Canada	Dr. W. H. Collins.
United States of America	Dr. G. O. Otis Smith.
Mexico	Dr. Aquilar Santillon.
South America	Dr. G. Steinmann.
Union of South Africa.	Dr. A. W. Rogers.
Algiers	Dr. T. Savornin
Congo	Prof. P. F. J. Fourmarier.
Egypt	Dr. O. H. Little.
India	Dr. L. L. Fermor.
Indo-China	Dr. F. Blondel.
Madagascar	Prof. A. Lacroix.
New Zealand	Prof. J. Henderson.
Australia	Prof. H. C. Richards.
Rhodesia	H. B. Maufe.
West Africa	Dr. H. Hubert.
Argentine	Dr. J. M. Sobral.
China	W. H. Wong.
Gold Coast.	Sir A. E. Kitson.
France	Prof. E. de Margerie.
Dutch East Indies	E. C. de Jongh.
Japan	Prof. Kanehara.
French Morocco	Dr. L. L. C. Neltner.
Sudan	Dr. G. W. Grabham.
U.S.S.R.	Dr. D. Mushketov.
Tunis	Dr. M. Solignac.
Brazil	E. de Oliveira.
Spanish Morocco	Prof. Marin.
Nyasaland	Dr. F. Dixey.
Uganda	E. J. Wayland.
Tanganyika	Dr. E. O. Teale.

On note la présence de sept Français dont Emmanuel de Margerie et Fernand Blondel. La préparation finale de la carte et son impression doivent être effectuées par le Service géologique de Prusse qui en prendra le coût à sa charge. Il a été également décidé de préparer quelques feuilles d'Amérique du Nord pour le prochain Congrès (Washington en 1933). Les données concernant les feuilles couvrant l'Afrique du Sud ont été remises au cours du présent Congrès. On constate donc, du côté de cette « *Commission de la Carte Géologique Internationale du Monde* », l'ébauche d'une mise en marche de la réalisation du programme avec la préparation de quelques feuilles à 1/5 M, disséminées en Amérique du Nord et en Afrique, sans compter l'Europe qui entame sa deuxième édition.

On rappellera que 1929 est l'année où commence l'impression de la « *non-officielle* » ***Carte géologique de la Terre à 1/15 M*** de Beyschlag et Schriel, carte par ailleurs présentée « *in an almost complete condition* » à Pretoria*****. C'est aussi au cours de cette séance du 3 août, que Johann Paul Krusch annonce que cette même carte doit servir de fond pour être collée sur un globe géographique (diamètre 80 cm, circonférence 251 cm). La réalisation de ce ***globe géologique*** par la firme Dietrich Reimer de Berlin pour le prix de 800 RM, est subordonnée à la commande de 300 exemplaires. Cette proposition s'est-elle concrétisée ? On ne le sait pas.

Venons-en maintenant à la *Carte géologique de l'Afrique*, lancée à Bruxelles en 1922 par Emmanuel de Margerie, et pour laquelle la session de Pretoria représente une occasion unique : « *The presence at this session of representatives of practically every country maintaining some form of geological survey in Africa, led to a strong desire to make use of the unique opportunity afforded by the present Congress, of establishing closer co-operation among African Surveys* ». C'est ainsi que **se crée à Pretoria une « *Sous-Commission des Services* [géologiques] *Africains* », la future ASGA**. Mais aussitôt se pose le problème des relations entre cette sous-commission et la « *Commission Internationale pour la Carte de l'Afrique* » dont de Margerie est le président, mais absent à Pretoria : « *… attention was called to the danger of a possible overlapping of effort in view of the fact that a map of Africa was already covered by the International Commission on the map of the World, while a second map was in preparation by the Commission on the map of Africa, recommended at the Brussels Congress in 1922. It was however made clear to the Council that there was no intention of producing a third map of Africa.* » On ne saurait mieux dire !

Le 7 août, lors de la dernière réunion de cette sous-commission, présidée par le Néerlandais G.A. Molengraaff (avec le Français Jean Lombard comme secrétaire de séance), il est précisé que « *Dr. J. W.Evans, British delegate to the International Commission for the Map of Africa, was agreed, as a member of the Sub-Commission. The President suggested that the Sub-Commission should notify its constitution to all African Governments, and Mons. de Margerie, President of the International Commission of the Map of Africa, should be informed of the aims of the Sub-Commission, those aims consisting chiefly in collecting accurate material for the Map* ». Cette proposition est adoptée.

La structure de la composition de cette sous-commission [du CGI] des Services géologiques africains est donnée. Jean Lombard en est le secrétaire :

INTERNATIONAL MAP OF AFRICA:—

(See C.R. XIII Session, Belgium, 1922, Vol. I, p. 91.)

MEMBERS:

Algeria	F. Ehrmann.
Belgium	Prof. J. Cornet.
	Prof. M. Lohest.
Gold Coast	Sir A. E. Kitson.
Egypt	Dr. O. H. Little
Spain	F. Navarro.
	C. Rubio.
France	Prof. L. Gentil.
	Prof. A. Lacroix.
	Prof. E. de Margerie.
Great Britain	Dr. J. W. Evans.
Italy	G. Aichino.
	Prof. Bibolini.
	Prof. G. Stefanini.
Portugal	Prof. E. Fleury.
Sudan	Dr. G. W. Grabham.

SUB-COMMISSION OF AFRICAN SURVEYS:—

Hon. President: Dr. A. W. Rogers (Pretoria).
President: Prof. G. A. F. Molengraaff (Delft).
Secretary: L. Lombard (Paris).

Members:

(a) Chiefs of Geological Surveys in Africa, or their representatives.
(b) Chiefs of existing unofficial Surveys, or their representatives.
(c) Dr. J. W. Evans, and others, whom the Sub-Commission may co-opt.

À Pretoria, de Margerie étant absent, aucun rapport sur l'activité de la « *Commission de la Carte Internationale de l'Afrique* » n'est remis. Un de ses membres, John William Evans, présente « *un schéma colorié* ». Quant à la composition de cette dernière commission, celle qui figure sur le compte rendu de Pretoria, c'est exactement la même que celle publiée à Bruxelles. On remarquera que de Margerie pour la France, Little pour l'Égypte, Lacroix pour Madagascar et Kitson pour la Gold Coast figurent dans les deux commissions « *concurrentes* », celle du Monde et celle de l'Afrique.

Le **16e CGI** se tient à **Washington** (en **1933** ; pour la seconde fois, 42 ans après la 5e session). Emmanuel de Margerie (« *Académie des sciences* ») est inscrit, mais n'est pas présent. Fernand Blondel est là et est inscrit comme Délégué pour « *le Gouvernement de l'Afrique Occidentale Française ; le Gouvernement de Tunis ; le Service géologique et des mines de Tunis ; le Bureau d'Études géologiques et minières coloniales* ». L'année 1933 est celle de la prise du pouvoir par Hitler (30 janvier) et du retrait de l'Allemagne de la SDN. Aucun des ténors précédents du Service géologique de Prusse n'est là, qui n'est représenté que par Otto Schindewolf (sans titre particulier). Cependant, Johann Paul Krusch a envoyé un rapport et « *as the Commissions on Geologic Map of the World and the Geological Map of Europe had the same president,* [...] *he submitted a combined report of them, the reports of their Washington meetings and the report of their president are presented together here.* » Le rapport de la « *Commission de la Carte Géologique du Monde* » est donc délivré, le 25 juillet, par Otto Schindewolf, devant 14 représentants parmi lesquels cinq Français, dont Fernand Blondel. Sont exposées quatre feuilles à 1/5 M (échelle validée à Pretoria) concernant la partie

sud de l'Afrique[33]*. La question est posée de savoir pourquoi on n'a pas commencé la Carte du Monde par l'Amérique. Schindewolf se justifie par le fait que le matériel pour l'Afrique était disponible et qu'il fallait se concentrer sur une seule tâche, la carte de l'Amérique devant être abordée plus tard. Le compte rendu du Congrès de Washington, publié trois ans plus tard (1936) donne une mise à jour de la composition des membres de la « *Carte géologique du Monde* ». Elle tient compte d'une lettre de Johann Paul Krusch (mars 1935), qui informe le CGI qu'il se retire de la présidence du Service géologique de Prusse (il décèdera en 1939) et qu'il a demandé à son collègue Wilfried von Seidlitz de le remplacer à la présidence des deux Commissions.

En ce qui concerne la *Commission de la Carte de l'Europe*, Otto Schindewolf présente la première livraison de la deuxième édition, constituée par les feuilles C4 (Berlin), C5 (Bern), D4 (Warszawa), D5 (Budapest). Ci-après, la composition, mise à jour, des deux Commissions :

Geologic Map of Europe:

President:	Wilfried von Seidlitz[2]	Germany.
Vice President:	Gotthard Fliegel	Germany.
Secretary:	W. Schriel	Germany.
Members:	Austria	Wilhelm Hammer.
	Belgium	Armand Renier.
	Czechoslovakia	Radim Kettner.
	Denmark	Victor C. Madsen.
	Egypt	O. H. Little.
	Finland	†J. J. Sederholm.
	France	Louis de Launay.
	Greece	Konstantin Ktenas.
	Hungary	Karl von Papp.
	Irish Free State	T. Hallissy.
	Italy	Michele Gortani.
	Norway	Olaf Holtedahl.
	Poland	Jozef Morozewicz.
	Portugal	Oliveira Machado e Costa.
	Rumania	Ludvig Mrazec.
	Spain	José García Siñeriz.
	Sweden	Axel Gavelin.
	Switzerland	August Buxtorf.
	Union of Soviet Socialist Republics	N. I. Svitalsky.

On constatera que la France est représentée à la (Commission de la) « *Carte Géologique du Monde* » par sept personnes, dont Fernand Blondel et Emmanuel de Margerie :

[33] Il s'agit des feuilles 68 (Cape Town), 69 (Dunbar), 62 (Congo) et 63 (Zanzibar); les deux premières achevées en 1930, et les deux autres en 1932. Une recherche sur le web nous a appris que cet ensemble a été répertorié comme : « *Carte géologique internationale de la Terre 1:5 000 000 [Südliches Afrika], Berlin 1933, 4 Karten, Preussische geologische Landesanstalt, Berlin* » et que [en 1934] « *d'autres feuilles d'Afrique doivent bientôt suivre, et ainsi achever la cartographie de ce continent* ». Ces feuilles ont été commercialisées au prix de 20 RM chacune (sauf celle de Dunbar, à l'Est, à 6 RM).

Geologic Map of the World:

President: Wilfried von Seidlitz[3]..... Germany.
Vice-president: Gotthard Fliegel..... Germany.
General secretary: W. Schriel..... Germany.
Members: Algeria..... Gaston Bétier.
Argentina..... C. A. Marelli.
Australia..... H. C. Richards.
Brazil..... E. de Oliveira.
Canada..... W. H. Collins.
China..... W. H. Wong.
Congo..... P. F. J. Fourmarier.
Dutch East Indies..... A. C. de Jongh.
Ecuador..... Joseph Sinclair.
Egypt..... O. H. Little.
France..... Emmanuel de Margerie.
French Morocco..... L. L. C. Neltner.
Gold Coast..... N. R. Junner.
India..... L. L. Fermor.
Indochina..... F. A. J. Blondel.
Italy..... Giuseppe Stefanini.
Japan..... Yoshinosuke Chitani.
Madagascar..... Alfred Lacroix.
Mexico..... Rafael Aguilar-Santillán.
New Zealand..... John Henderson.
Portuguese colonies in Africa..... F. Mouta.
Rhodesia..... H. B. Maufe.
South America..... J. T. Singewald, Jr.
Spanish Morocco..... Agustín Marín.
Sudan..... G. W. Grabham
Tanganyika..... E. O. Teale.
Tunis..... Marcel Solignac.
Uganda..... E. J. Wayland.
Union of South Africa..... A. W. Rogers.
Union of Soviet Socialist Republics..I. M. Gubkin.
United States..... W. C. Mendenhall.
West Africa..... Henry Hubert.

La séance de la *Commission de la Carte de l'Afrique* (le 27 juillet) ne réunit que sept personnes sous la présidence de Renier (Belgique) avec Blondel (« *Colonies françaises* »), Du Toit (Afrique du Sud), Fallot (France), Hall (Afrique du Sud), Mouta (Angola) et Stefanini (Italie). Le Congrès prend connaissance du rapport envoyé par Emmanuel de Margerie qui fait état de l'avancement des travaux (sans plus de précisions) et approuve la désignation de nouveaux membres. Il est précisé que « *la gestion du Secrétaire général sera assurée par E. de Margerie* » qu'assistera « *M. l'ingénieur, géologue B. Choubert, en qualité de dessinateur.* […] *Le Bureau de la Commission de la Carte d'Afrique et M. de Margerie ont décidé de* ***confier****, sous leur haute direction scientifique****, l'exécution de la carte au Bureau d'Études géologiques et minières coloniales, dirigé par M. F. Blondel****. Le travail avance rapidement. D'autre part le Gouvernement français a accordé à cette entreprise une subvention de 100.000 francs.* » La composition de la « *Commission de la Carte Géologique Internationale de l'Afrique* » comprend 15 membres dont cinq Français (un pour l'Algérie, trois pour la France dont de Margerie, et un pour les « *colonies françaises* » : Fernand Blondel). Ainsi, la carte géologique de l'Afrique, dont les documents nécessaires à sa réalisation étaient déjà centralisés à Paris depuis le CGI de Bruxelles, voit sa réalisation effective confiée à Fernand Blondel et à l'organisation qu'il avait créée à Paris, à son retour d'Indochine[28].

En 1933, époque où l'Allemagne a perdu ses colonies africaines (Togo, Cameroun, Sud-Ouest Africain, Tanganyika) depuis une quinzaine d'années, et qui coïncide, on l'a vu, avec l'arrivée au pouvoir d'Hitler, il est clair qu'il y a un gros problème avec la Carte géologique de

l'Afrique, puisque se tiennent à Washington, deux commissions différentes, émanations du CGI, présentant pour ce même continent deux rapports différents.

La *sous-commission des services géologiques africains*, présidée par le Sud-Africain A.L. Hall, réunit le 25 juillet neuf autres personnes dont Gaston Bétier (Algérie), Henry Hubert (AOF) et surtout Fernand Blondel, représentant Jean Lombard, le secrétaire de cette sous-commission, et qui délivre le rapport. Il est par ailleurs spécifié que l'Association des Services géologiques africains est bien « *une Sous-commission du Congrès Géologique créée à Pretoria*. » Le poste de président est vacant depuis 1931, en raison de la démission de Molengraaff, motivée par une surcharge d'activités. Une réunion à Kigma (Tanganyika) en 1931, a réuni des matériaux aptes à conduire à une carte géologique et minière de synthèse de la zone sud-équatoriale. Une autre réunion a eu lieu en 1933, à Paris, sur le Bas-Congo. Il est proposé de subdiviser la sous-commission en quatre sous-sections : sud et sud équatoriale, ouest, est et nord. Si le travail avance comme il est souhaité, il est envisagé que les représentants de ces quatre sous-sections organisent, à la fin de 1935, une réunion générale sous la présidence du secrétaire général de la *Commission de la Carte géologique de l'Afrique* (présentement Emmanuel de Margerie).

International Geologic Map of Africa:

Members:	Algeria	Gaston Bétier.
	Belgium	Armand Renier.
	Belgium	P. F. J. Fourmarier.
	Gold Coast	N. R. Junner.
	Egypt	E. O. Little.
	France	Emmanuel de Margerie.
	France	Alfred Lacroix.
	France	Édouard Roch.
	French colonies	F. Blondel
	Italy	Giuseppe Stefanini.
	Portugal	Fernando Mouta.
	Spain	Agustín Marín.
	Spain	A. del Valle.
	Sudan	G. W. Grabham.
	Union of South Africa	A. L. Hall.

Subcommission of African Surveys:

Honorary President:	A. W. Rogers	Union of South Africa.
President:	[?]	
Secretary:	L. Lombard	France.
Members:	(*a*) Chiefs of geological surveys in Africa, or their representatives.	
	(*b*) Chiefs of existing unofficial surveys, or their representatives.	
	(*c*) Others whom the subcommission may co-opt.	

À l'issue du Congrès de Washington, Fernand Blondel occupe maintenant plusieurs cases stratégiques sur l'échiquier de la carte géologique internationale.

Le **17e CGI se tient à Moscou** (**1937**) qui est devenu, depuis le précédent Congrès de Saint-Petersbourg (1897), la capitale de l'URSS. On n'oubliera pas que 1937 marque la culmination de la « *Grande Terreur* » des purges staliniennes, qui aura pour effet d'empêcher un certain nombre de géologues soviétiques d'assister au Congrès. Bien évidemment aucune délégation allemande n'est venue, et l'on ne note la présence que de deux « *quidams* » allemands dont l'un vient de l'« *industrie pétrolière* » de Hambourg. Fernand Blondel est présent et répertorié « *multicartes* » : « *Société Géologique de France, Bureau d'Études Géologiques et Minières Coloniales, Commission de la Carte Géologique du Monde,*

Commission de la Carte Géologique Internationale de l'Afrique, Sous-commission des Services Géologiques Africains ». Emmanuel de Margerie n'est pas venu. A propos des deux commissions qui nous intéressent particulièrement (Europe et Monde), ce que publie le « *Report of the XVII Session* » dans ses comptes rendus est très illustratif de la confusion et/ou des tensions qui y règnent.

D'un côté, la composition des Commissions pour l'Europe et pour le Monde (cf. tableaux ci-après) indique que c'est toujours le « *comité exécutif* » allemand qui est présent à leur tête (sauf que Wilfrid von Seidlitz est remplacé par Julius Versé), et même renforcé d'une vice-présidence occupée par le même Gotthard Fliegel. Cet organigramme a dû être communiqué au Congrès, directement de Berlin, postérieurement à la réunion *ad hoc* qui s'y est tenue, on va l'apprendre, en 1936 dans la capitale du Reich, à une époque où les officiels allemands étaient déjà en froid avec les instances dirigeantes du CGI.

Geological Map of Europe

President: M. Versé — Germany.
Vice-President: G. Fliegel — Germany
Secretary: W. Schriel — Germany
Members: Austria — W. Hammer.
Belgium — A. Renier.
Czechoslovakia — R. Kettner.
Denmark — V. C. Madsen.
Egypt — O. H. Little.
France — L. de Launay.
Greece — K. Ktenas.
Hungary — K. von Papp.
Irish Free State — T. Hallissy.
Italy — M. Gortani.
Norway — O. Holtedahl.
Poland — J. Morozewicz.
Portugal — O. Machado e Costa.
Rumania — L. Mrazec.
Spain — E. Dupuy de Lôme.
Sweden — A. Gavelin.
Switzerland — A. Buxtorf.
U. S. S. R. — A. D. Arkhanguelsky
U. S. S. R. — I. M. Goubkin.

Geological Map of the World

President: M. Versé — Germany.
Vice-President: G. Fliegel — Germany.
Secretary: W. Schriel — Germany.
Members: Algeria — G. Bétier.
Argentina — C. A. Marelli.
Australia — H. C. Richards.
Brazil — E. de Oliveira.
Canada — W. H. Collins.
China — W. H. Wong.
Congo — P. Fourmarier.
Dutch East Indies — A. C. de Jongh.
Ecuador — J. Sinclair.
Egypt — O. H. Little.
France — E. de Margerie.
French Morocco — L. Neltner.
Gold Coast — N. R. Junner.
India — L. L. Fermor.
Indochina — F. Blondel.
Italy — G. Stefanini.
Japan — Yoshinosuke Chitani.
Madagascar — A. Lacroix.
Mexico — R. Aguilar y Santillan.
New Zealand — J. Henderson.
Portuguese Colonies in Africa — F. Mouta
Rhodesia — H. B. Maufe.
South America — J. T. Singewald.
Spanish Morocco — E. Dupuy de Lôme.
Sudan — G. W. Grabham.
Tanganyika — E. O. Teale.
Tunis — M. Solignac.
Uganda — E. J. Wayland.
Union of South Africa — A. W. Rogers
U. S. S. R. — A. D. Arkhanguelsky
U. S. S. R. — I. M. Goubkin.
U. S. A. — W. C. Mendenhall.
West Africa — H. Hubert.

De l'autre, lors du bref rapport fait, au nom du président Julius Versé, par **Fernand Blondel** en séance du 26 juillet devant un auditoire clairsemé, c'est avec le titre de « ***vice-président de la Carte du Monde*** » que ce dernier est qualifié. On reproduit ci-après intégralement le bref compte rendu de ce rapport.

COMMISSIONS DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE L'EUROPE ET DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DU MONDE

Séance du 26 juillet, 1937

Les deux Commissions de la Carte géologique de l'Europe et de la Carte géologique du Monde ont tenu une réunion commune, à Moscou le 26 juillet, 1937, à 16 hrs. 30, sous la présidence de F. Blondel, vice-président de la Carte du Monde.

Etaient présents:

MM. H. G. Backlund — Suède,
G. Bétier — Algérie,
F. Blondel — France et possessions françaises,
W. H. Bucher — U. S. A.,
S. Czarnocki — Pologne,
P. Fourmarier — Belgique,
A. Guillanton — Afrique occidentale française, Togo, Cameroun, Afrique équatoriale française,
A. O. Hayes — U. S. A. — Canada,
A. Heim — Suisse,
P. E. Hopkins — Canada,
O. B. Hopkins — Canada,
N. R. Junner — Gold Coast,
Q. Singewald — Amérique du Sud,
J. M. Solignac — Tunisie,
E. Teale — Tanganyika,
F. Ulrich — Tchécoslovaquie,
W. H. Wong — Chine.

M. Blondel expose qu'il a été chargé par le président des deux Commissions, le Dr. Versé, de rendre compte de l'état des travaux qui se poursuivent normalement et conformément au programme prévu dont le détail a été donné dans le compte rendu des séances tenues à Berlin en septembre, 1936.

Les délégués présents sont unanimes pour constater qu'un grand nombre de membres des Commissions, tels qu'ils ont été désignés par le précédent Congrès, sont absents de Moscou. En conséquence, il ne paraît pas possible d'engager utilement la discussion sur les travaux en cours; cette discussion est renvoyée à la prochaine réunion des Commissions.

La séance est levée à 17 heures.

On apprend donc, dans ce rapport de Fernand Blondel, l'existence de la réunion de Berlin sur laquelle nous n'avons aucun détail, si ce n'est ce qui est mentionné à propos de la Carte d'Afrique, comme on va le voir.

En ce qui concerne la *Carte géologique de l'Afrique*, et suite aux décisions prises au CGI de Washington, les choses suivent leur cours. La structure de la composition de la Commission est confortée avec Alfred Lacroix comme président, Emmanuel de Margerie comme secrétaire général et Fernand Blondel comme secrétaire général adjoint :

XVII International Geological Congress

International Geological Map of Africa

President: A. Lacroix — France.
Vice-Presidents: E. B. Bailey — England and
P. Fourmarier — Belgium.
General Secretary: E. de Margerie — France.
Assistant General Secretary: F. Blondel — France.
Members:

British properties:

Anglo-Egyptian Sudan — G. W. Grabham.
Gold Coast — N. R. Junner.
Nigeria — R. Ch. Wilson.
Nyasaland — F. Dixey.
South Rhodesia — B. Lightfoot.
Tanganyika — F. B. Wade.
Uganda — E. J. Wayland.
Union of South Africa — S. H. Haughton.

French properties:

Algeria — G. Bétier.
French West Africa (Togo, Cameroon, French Equatorial Africa) — A. Guillanton.
Madagascar — H. Besairie.
Morocco — H. Termier.
Tunis — M. Solignac.

Belgian properties — A. Renier, P. Fourmarier.
Italian properties — M. Gortani, G. Stefanini.
Spanish properties — J. L. Pastora.
Portuguese properties — F. Mouta.
Egypt — O. H. Little.

Subcommission of African Surveys

Honorary President: A. W. Rogers — Union of South Africa.
Members: (a) Chiefs of Geological Surveys in Africa, or their representatives.
(b) Chiefs of existing unofficial surveys, or their representatives.
(c) Others whom the Subcommission may co-opt.
Secretary: F. Blondel — France.

Le rapport de cette Commission rédigé à Paris le 13 juillet, par Emmanuel de Margerie, est lu en séance (23 juillet) par Fernand Blondel, qui est en charge de l'exécution de la Carte[34], dans ses fonctions de responsable du *Bureau d'Études géologiques et minières coloniales*. Un projet définitif de légende a été mis au point. Il a alors été possible de commencer le travail graphique de la feuille 1 (coin NW) qui a été « *soumise en minute imprimée à la Carte géologique du Monde siégeant à Berlin le 2 septembre 1936* », et cette feuille a été définitivement tirée à Paris et mise en vente en avril 1937. Les minutes manuscrites des feuilles 2 et 3 ont également été présentées en session. À ce stade, il est espéré une édition complète de la Carte pour le 18e CGI ! Il est important de noter le paragraphe suivant qui concerne tout particulièrement notre sujet et que nous reproduisons en l'état :

« ***Lors de la session de Berlin dont il a été question plus haut***, *un accord complet est intervenu entre la Commission de la Carte du Monde et la Commission de la Carte d'Afrique. Aux termes de cet accord,* ***la Commission de la Carte du Monde attendra avant de publier ses feuilles d'Afrique que la carte générale de l'Afrique ait été terminée***. *On se félicite vivement de cet accord qui est dû à la très grande courtoisie des membres du Service géologique de Berlin*. »

[34] Contrairement à la 3e édition de la *Carte géologique de l'Afrique* (1985-1990) qui est toujours en vente à la CCGM en 6 feuilles, les deux premières éditions (1936/37-1952, et 1963), à la même échelle de 1/5 M, sont découpées en 9 feuilles.

Il est maintenant très clair qu'il y a deux Cartes géologiques de l'Afrique en compétition, dont seule celle de Fernand Blondel pourra voir le jour dans son intégralité en 1952, celle coordonnée par Berlin étant condamnée à l'inachèvement par le désastre de la Seconde Guerre mondiale.

La *sous-commission des Services géologiques Africains* se réunit le 21 juillet. Son secrétariat qui avait été assuré jusqu'à présent par Jean Lombard, a été transféré au début de 1937 « au *Bureau d'Études géologiques et minières coloniales* » de F. Blondel, qui fait paraître désormais dans sa *Chronique des Mines coloniales*, des notices mensuelles sur les travaux de la sous-commission. Il est également rappelé que cette dernière a été créée essentiellement pour faciliter les travaux de coordination entre les divers services géologiques africains, notamment en ce qui concerne les corrélations « *si difficiles à établir dans le continent africain* ».

Il ressort donc de ce qui a été rapporté à Moscou sur les trois Commissions cartographiques internationales, qu'il y a bien eu une réunion de travail à Berlin en 1936, pour compenser l'absence officielle de l'Allemagne aux sessions du CGI postérieures au Congrès de Pretoria en 1929, car sur les cinq CGI tenus pendant l'entre-deux guerres, la Délégation officielle allemande n'y aura été présente que deux fois. On peut imaginer que Fernand Blondel – et/ou Emmanuel de Margerie – a (ont) participé à la réunion de Berlin. Dans ce cas, peut-on faire l'hypothèse que Blondel aurait été investi, étant donné les circonstances exceptionnelles et pour ne pas couper complètement les ponts avec le CGI, d'un rôle de relais entre les Allemands et le CGI, en lui délégant une sorte de vice-présidence (temporaire ?), dont le Français aurait pu exciper à Moscou ? Quoi qu'il en soit, depuis 1936, voire depuis Washington, la place est dégagée pour Fernand Blondel qui est, en attendant, en train de conforter sa position à la Carte géologique du Monde.

L'après-deuxième guerre mondiale et la « *seconde vie* » de la commission de la carte géologique du monde

Entre les deux guerres mondiales, la période de répit n'aura été que d'une petite vingtaine d'années. La réunion du CGI succédant à celle de Moscou, programmée à Londres pour 1940, n'aura finalement lieu qu'en 1948.

Le **18e CGI** se tient donc à **Londres** (**1948**) et voit arriver une importante représentation française effective (106 personnes), dont une forte délégation d'Algérie (17 personnes) puisqu'Alger sera officiellement choisi pour le Congrès suivant. Bien entendu, Fernand Blondel est là et Jean Marçais (qui deviendra le président de la CCGM en 1964) représente le Service géologique du Maroc. Emmanuel de Margerie, inscrit, n'est pas venu. L'Allemagne a envoyé dix participants dont Alfred Bentz du *Reichsamt für Bodenforschung* (provisoirement installé à Celle), Wilhelm Kegel (inscrit seulement comme domicilié à Düsseldorf) et Otto H. Schindewolf que l'on a déjà vu comme représentant unique du Service géologique de Prusse au CGI de Washington. À cette date, l'Allemagne est en pleine

réorganisation, une grande partie de la Prusse est satellisée par l'URSS, et la République fédérale d'Allemagne ne verra officiellement le jour qu'en mai 1949, et le Service géologique d'Allemagne (de l'Ouest) sera définitivement installé en 1950 à Hanovre, sous des appellations diverses[35]. Ce Congrès est réellement un moment clé où va se dessiner le futur des deux Commissions qui nous intéressent et où la Commission de la Carte du Monde, sous l'impulsion de Fernand Blondel va prendre son essor[36].

Le 26 août, dans une réunion générale préliminaire, réunissant toutes les commissions du CGI pour préparer le calendrier des réunions de travail de ces dernières, on relève (p. 184) des détails intéressants :

Pour la « *Carte géologique de l'Europe* », son président (pas nommément désigné, mais il s'agit de Wilhelm Kegel) dit « *combien il est difficile de voir comment on pourrait faire progresser, par les temps qui courent, la préparation de la carte géologique de l'Europe, et il pense que le meilleur moyen serait de différer la réactivation de la Commission à la prochaine session, mais dans l'intervalle, de demander au Bureau de promouvoir et de soutenir la continuation du travail de préparation et publication des cartes avant la session, si les conditions le permettent.* » Le Belge Armand Renier dit que « *ce serait un grand dommage de laisser mourir cette Commission. C'était la plus ancienne du Congrès, car elle a débuté avant 1900*. [...] *Il pense que les géologues allemands qui sont présent au Congrès pourraient peut-être assurer la continuation du travail*. »

Pour la « *Carte géologique du Monde* », « *Monsieur F. Blondel dit que, comme dans le cas de la Carte Géologique de l'Europe, le travail sur la Carte géologique du Monde a été fait à Berlin* [en 1936], *et il n'a même pas été possible de faire un rapport au 17e Congrès de Moscou.* ***Il souhaiterait très fortement qu'il y ait une réunion de ce qui reste des membres de la Commission, afin de la réorganiser*** *du fait que beaucoup de ses membres sont morts. Il propose une réunion pour le 30 août à 2h30 p.m*. »

Dans la composition des « *commissions permanentes du Congrès* » officialisée à Londres, on voit que c'est Wilhelm Kegel qui est le président de la « *Carte géologique de l'Europe* ». Le vice-président n'est plus allemand (remplacé par un Italien et un Suédois), mais le secrétaire l'est toujours, avec Hans Rudolf von Gärtner (non présent au Congrès).

---

[35] Amt für Bodenforschung in Hannover (1950); Bundesanstalt für Bodenforschung (BfB, 1958); Bundesanstalt für Geowissenschaften and Rohstoffe (BGR, 1975).

[36] Dans son rapport d'activité à l'Assemblée générale de la CCGM, tenue pour la première fois à l'UNESCO en décembre 1962 (entre les CGI de Copenhague-1960 et de New Delhi-1964), le secrétaire général Jean Marçais rappelle que : « *In his opening speech of the General Assembly of the Commission held in March 1958 in Paris* [donc entre les IGC de Mexico-1956 et de Copenhague-1960], *our President* [Fernand Blondel] *recalled that the Commission for the Geological Map of the World had commenced a* ***second life*** *after the Geological Congress held in London in 1948, and since that in Algiers in 1952*. »

GEOLOGICAL MAP OF EUROPE—

President	W. Kegel (Germany)
Vice-Presidents	M. Gortani (Italy).
	Per A. Geijer (Sweden)
Secretary	H. R. von Gaertner (Germany)

Geological Map of Europe—*continued.*

Members—

Austria	G. Götzinger
Belgium	A. Grosjean
Czechoslovakia	R. Kettner
Denmark	H. Ödum
France	E. Raguin
Great Britain	W. F. P. McLintock
Greece, Hungary	To be nominated by the national Geological Surveys
Italy	M. Gortani
Norway	C. Bugge
Poland	J. Czarnowski
Portugal	A. Viana
Roumania	G. Macovei
Spain	J. G. Siñeriz
Sweden	Per A. Geijer
Switzerland	R. Buxtorf
U.S.S.R.	I. I. Gorsky D. V. Nalivkin

Le rapport de cette Commission indique que la 2e édition de la Carte de l'Europe se poursuit. Depuis la session de Moscou (1937), un meeting a eu lieu à Stockholm en janvier 1939. Il est ainsi noté que « *cette 2e édition ne s'étendra pas vers le Sud, en n'incluant pas une partie de l'Afrique qui a déjà sa propre carte dont 3 feuilles sont déjà publiées*. »

On en vient maintenant au nœud du problème, resté en suspens depuis Moscou (1937), avec la « *Commission de la Carte géologique du Monde* ». Le compte rendu de cette Commission est exposé le 30 août. La transcription de ce rapport est en deux parties : 1) une « *Note on the work carried out on the International Map of the Geological Map of the World, scale 1:5,000,000* » signée *W. Kegel*. 2) Un « *Report of Commission de la Carte géologique du Monde* » signé « *F. Blondel, Vice-Président* ».

Dans la *Note*, Kegel précise ce que l'on avait déjà appris à Moscou, à savoir que la publication de nouvelles feuilles de la Carte d'Afrique est suspendue. En revanche, il s'étend sur le programme de la « *Carte Géologique de l'Amérique du Nord* » à 1/5 M.

Le texte du « *vice-président* » Blondel est très bref mais chargé de sens. Il botte en touche en ce qui concerne la nomination du président de la Commission de la Carte du Monde, en reportant la décision au prochain Congrès qui se tiendra à Alger, c.-à-d. dans un environnement on ne peut plus français ! On voit aussi que, maintenant, les positions commencent à s'inverser : le président de la Commission de la Carte d'Europe (Wilhelm Kegel) est invité à participer à la réunion de la « *Commission de la Carte géologique du Monde* » placée sous la vice-présidence de Fernand Blondel. Ci-après, l'intégralité de ce texte, ainsi que l'organigramme officiel de la Commission pour ce Congrès de Londres.

Report of Commission de la Carte géologique du Monde

La Commission s'est réunie le lundi 30 août à 14 hrs. 30; étaient présents:—
F. Blondel (France), *Vice-Président.*
Membres: G. Castany (Tunisie)
L. L. Fermor (Grande Bretagne)
P. F. J. Fourmarier (Belgique)
M. Gortani (Italie)
S. H. Haughton (Afrique du Sud)
T. K. Huang (Chine)
H. R. Junner (Grande Bretagne)
W. Kegel (Allemagne)
F. R. Vilaplana (Espagne)

Le Vice-Président explique que la Commission s'est réunie pour la dernière fois à Berlin les 28 et 29 septembre, 1938.

Après un échange de vues, les membres présents recommandent au Conseil et l'Assemblée les propositions suivantes qui tiennent compte des grandes difficultés actuelles:

1. Conformément au voeu exprimé par la Commission en septembre, 1938, il est proposé que les membres de la Commission ne soient plus en principe, désignés nominativement. La Commission comprendrait donc les directeurs des Services géologiques des différents pays du monde. Cependant la Commission s'adjoindrait certaines personnalités qu'elle choisirait elle-même en raison de leur compétence spéciale.
2. Il ne semble pas souhaitable de nommer actuellement un nouveau Président.
3. Le Vice-Président en exercice aura la charge de réunir la Commission dès que les circonstances paraitront plus favorables. Pour cette première réunion, le Vice-Président invitera lui-même, après consultations convenables, les personnalités autres que les directeurs des Services géologiques.
4. Lors de cette prochaine réunion, la Commission examinera les possibilités et les moyens de reprendre activement les travaux antérieurs.

F. BLONDEL, *Vice-Président.*

GEOLOGICAL MAP OF THE WORLD—
President ... ... —
Vice-President ... ... F. Blondel (Franec)
Members—
Directors of Geological Surveys
U.S.S.R. ... ... I. I. Gorsky
D. V. Nalivkin

En ce qui concerne la *Commission de la Carte de l'Afrique,* Emmanuel de Margerie a remplacé Alfred Lacroix (démissionnaire) à la présidence et Fernand Blondel se substitue au premier pour la position de secrétaire général. Quant à *l'Association des Services géologiques africains*, Frank Dixey (Grande-Bretagne) en devient le président et Fernand Blondel en est toujours le secrétaire.

INTERNATIONAL GEOLOGICAL MAP OF AFRICA—
President ... ... E. de Margerie (France)
Vice-Presidents ... ... E. B. Bailey (Great Britain)
P. F. J. Fourmarier (Belgium)
Secretary-General ... ... F. Blondel (France)
Members—
Directors of Geological Surveys of African territories.

ASSOCIATION OF AFRICAN GEOLOGICAL SURVEYS—
Honorary President ... ... E. B. Bailey (Great Britain)
President ... ... F. Dixey (Great Britain)
Secretary ... ... F. Blondel (France)
Members—
Directors of Geological Surveys of African territories.

Fernand Blondel rapporte sur la Carte de l'Afrique, en précisant bien que ce projet a été décidé et approuvé au Congrès de Bruxelles (1922), ce qui envoie à la trappe le projet concernant la Carte géologique du Monde ancienne formule, c.-à-d. organisée par Berlin, et dans laquelle la cartographie de l'Afrique avait été très partiellement réalisée. Il rappelle aussi, comme on l'a déjà vu, que cette carte est confiée au « *Bureau d'Études géologiques et*

minières coloniales » (du même Blondel), en étroite liaison avec *l'Association des Services géologiques africains*. La feuille 1 qui a été publiée par Masson (1937) a vu son stock détruit pendant la guerre et une deuxième édition en a été publiée en 1946 ; la feuille 2 (Centre-Nord) a été publiée en 1948, et la n° 3 en 1947. Les numéros 4, 5 et 9 sont pratiquement prêtes à être imprimées. Il reste à préparer la feuille n° 7 (légende générale) et les feuilles 6 (Est, Afrique de l'Est) et 8 (Centre-Sud, Afrique du Sud). La Carte devrait être entièrement terminée pour le prochain Congrès d'Alger.

À Londres, s'est également posé à nouveau le problème – qui avait déjà été abordé à Bruxelles en 1922 (et qui avait été rejeté) –, de savoir s'il était opportun de créer une « ***International Union of Geology*** » au sein de *l'International Council of Scientific Unions* (ICSU), ce qu'avaient déjà fait, depuis longtemps, d'autres unions scientifiques comme *l'International Union of Geodesy and Geophysics* (IUGG). Cela, en tenant compte du fait nouveau que l'UNESCO (créée en novembre 1945) avait passé un accord avec l'ICSU et ses unions affiliées pour qu'elle puisse bénéficier de leurs avis scientifiques. Cette proposition a été longuement débattue et la décision repoussée au prochain Congrès. Finalement, l'*International Union of Geological Sciences* ne verra le jour qu'en 1961.

Avec le **19^{e} CGI d'Alger** (septembre **1952**) nous avons à la fois la deuxième session en Afrique et la troisième en territoire français. La France est évidemment sur-représentée. Emmanuel de Margerie, absent (il décédera l'année suivante), est nommé président d'honneur du Congrès et parmi les participants, il y a les trois personnes qui seront successivement présidents de la nouvelle CCGM : Fernand Blondel (1952 à 1964), Jean Marçais (de 1964 à 1980; présentement directeur du Service géologique du Maroc), Jean Aubouin (de 1980 à 1992). Bien entendu, les géologues de l'« *Union française* », créée en 1946 en remplacement de l'« *Empire colonial français* », sont nombreux et tout particulièrement ceux d'Afrique du Nord. L'Allemagne (fédérale) constitue un groupe d'une grosse soixantaine de personnes, au premier rang desquelles figurent Alfred Bentz, devenu directeur du Service géologique fédéral de Hanovre qui remplace Wilhelm Kegel, et un de ses collaborateurs, Hans Rudolf von Gärtner nommé à Londres secrétaire général de la « *Commission de la Carte de l'Europe* ».

Ce Congrès d'Alger est capital pour la CCGM, car c'est là où les cartes (si l'on peut dire) sont officiellement rebattues, et **les deux Commissions pour la Carte de l'Europe et pour la Carte du Monde, enfin clairement dissociées**, la première conservant sa direction allemande (à Hanovre), la seconde prise en main par Fernand Blondel. On peut considérer que c'est à Alger que naît, d'une gestation laborieuse de quatre décennies (après l'« *annonciation* » de Stockholm en 1910), la nouvelle ou la véritable – selon les points de vue – CCGM.

Le rapport du président de la « *Commission de la Carte Géologique de l'Europe* », Alfred Bentz est bref : trois feuilles nouvelles de la seconde édition ont pu être imprimées. Si les moyens financiers sont réunis, cinq autres feuilles pourront être mises en chantier.

COMMISSION DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE L'EUROPE
Compte rendu.

Président : M. le Professeur BENTZ.
Secrétaire général : M. VON GAERTNER.

Liste des membres présents :

Ancien président : M. le Professeur KEGEL (Brésil).
Allemagne : MM. BENTZ, MICHELS, RAABE, VON GAERTNER.
Belgique : M. GROSJEAN.
Eire : M. O'BRIEN.
Espagne : MM. ALMELA, GARCIA SINERIZ, RIOS, LIZAUR.
Finlande : LAITAKARI, MARMO.
France : M. RAGUIN.
Grande-Bretagne : M. PUGH.
Italie : MM. BENEO, SCARSELLA, GORTANI.
Maroc espagnol : M. MARIN.
Maroc français : MM. MARÇAIS, CHOUBERT.
Norvège : M. GLEDITSCH.
Pays-Bas : M. PANNEKOEK.
Portugal : MM. CASTELLO BRANCO, ZBYSZEWSKI.
Suède : M. MAGNUSSON.
Tunisie : M. CASTANY.
Turquie : M. BAYKAL.
Yougoslavie : MM. PAVLOVITCH, PETROVIC.

A l'ouverture de la séance, le président, en accord avec les membres présents, confirme que tous les chefs des services géologiques de l'Europe et des pays adjacents sont membres de la commission.

Le président de la commission, M. le Professeur BENTZ, remplaçant le Professeur KEGEL, le secrétaire de la commission, M. von GAERTNER, donne un compte rendu du travail accompli dans les quatre dernières années.

Grâce à une importante subvention du Wirtschaftsministerium de la République fédérale allemande, les trois feuilles A6, B6, C6 ont pu être imprimées. Les épreuves en couleurs de ces trois feuilles sont présentées aux membres de la commission pour corrections éventuelles.

Le Président BENTZ suggère à la commission de continuer le travail par la feuille D6 et la rangée A3 à D3. Il ne peut cependant donner aucune assurance pour la réalisation de ce travail aussi longtemps que les moyens financiers nécessaires ne sont pas mis à sa disposition.

La commission remercie très vivement le Professeur BENTZ et M. von GAERTNER du travail réalisé et approuve chaleureusement les propositions formulées, en chargeant le président de les transmettre à l'assemblée générale.

Le secrétaire général,
von GAERTNER.

Venons-en à la « *Commission de la Carte Géologique du Monde* » dont les travaux de la séance du 10 septembre sont résumés par « *F. Blondel, Président* ». On y constate donc que le « *vice-président en exercice* » vient d'être nommé officiellement président de la CCGM.

COMMISSION DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DU MONDE

La commission de la carte géologique du monde s'est réunie à Alger, le mercredi 10 septembre 1952, à 10 h 30.

33 pays étaient représentés, savoir :

Afrique : Maroc espagnol, Maroc français, Union de l'Afrique du Sud, Tunisie.
Amérique du Nord : États-Unis.
Amérique du Centre et du Sud : Brésil, Cuba, Équateur, Venezuela.
Asie : Aden, Birmanie, Inde, Indochine, Israël, Japon, Pakistan, Philippines, Thaïlande, Turquie.
Europe : Allemagne, Belgique, Eire, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Yougoslavie.
Océanie : Indonésie.

Le Commonwealth britannique avait envoyé un agent de liaison.

Le vice-président en exercice rappelle brièvement l'historique de la commission depuis le congrès de Washington en 1933 et les difficultés rencontrées.

La commission élit alors son bureau :

Président : M. F. BLONDEL.

Vice-présidents (un pour chaque ensemble territorial) :

Afrique : Dr DIXEY, président de l'association des services géologiques africains.
Amérique du Nord (à désigner ultérieurement).
Amérique du Sud : M. A. R. LAMEGO, directeur du Service géologique du Brésil.
Amérique centrale (à désigner ultérieurement).
Asie : Dr KRISHNAN, chef du Service géologique de l'Inde.
Europe : Professeur BENTZ, président de la commission de la carte géologique de l'Europe.
Océanie (à désigner ultérieurement).
U. R. S. S. (à désigner ultérieurement).

Conformément aux décisions précédentes de Londres, la commission confirme que tous les pays sont invités à désigner un représentant dans la commission ; dans toute la mesure du possible, cette représentation ne doit pas être faite par une personne, mais par un organisme qualifié, de préférence le service géologique du pays en question. Sauf cas particulier, la correspondance entre le bureau (1) et les membres sera adressée impersonnellement à l'organisme ainsi désigné. Le bureau est prié de mettre à jour une liste précise de ces correspondants et de la communiquer aux membres de la commission.

Le président donne ensuite lecture d'un rapport qu'il a préparé après diverses consultations écrites depuis le congrès de Londres. Ce rapport est donné en annexe (annexe A).

La commission approuve unanimement les propositions contenues dans le rapport et prie le président et le bureau de mettre à exécution les diverses propositions.

Au rapport était jointe une liste des cartes géologiques d'ensemble les plus récentes. Cette liste, mise au point par les membres de la commission, est également annexée au présent compte rendu (annexe B).

La commission souhaite que, lors du prochain congrès géologique international, elle soit chargée d'organiser une section du congrès, entièrement consacrée à la présentation de cartes géologiques nouvelles, dont la belle exposition réalisée à Alger et la présentation des cartes par l'Association des services géologiques africains constituent une première réalisation dans le congrès actuel.

F. BLONDEL,
Président.

(1) Adresse du président : M. F. BLONDEL, 12, rue de Bourgogne, Paris (7e), (France).

On remarquera que cette Commission comprend maintenant un bureau, en cours de constitution, dont les vice-présidents sont, ou seront, les représentants de chaque continent ou sous-continent. Ainsi est tracé le cadre général de l'organisation de la CCGM qui, avec des additions portées au fur et à mesure que les circonstances et l'évolution des sciences géologiques l'exigeront, est celui de l'actuelle CCGM. On notera aussi que les vice-présidents pour l'Europe et pour l'Afrique sont l'un (Bentz) le président et l'autre (Dixie) le vice-président de deux Commissions du CGI, respectivement celle de la « *Carte Géologique de l'Europe* » et celle de la « *Carte Géologique de l'Afrique* », commissions encore formellement indépendantes de la CCGM, mais qui lui seront complètement rattachées ultérieurement et rebaptisées *sous-commissions de la CCGM*.

En Annexe A (p. 290-291 du fascicule XXII, paru en 1956) des *Comptes rendus de la 19e session (Alger)* figure le rapport complet de Fernand Blondel, qu'il a présenté au Congrès avant son élection à la présidence de la CCGM, intitulé « *Rapport sur l'activité de la Commission de la Carte Géologique Internationale du Monde (1949-1952)* ». On remarquera que, dans l'intitulé officiel de la CCGM figure encore le qualificatif d'*international* qui disparaîtra

par la suite. Une des principales conclusions est la suivante : « *Il ne semble pas qu'un organisme unique,* ***tel qu'en était autrefois la commission de la carte géologique du monde***, *soit à même d'éditer une carte homogène du monde. Ce travail trop lourd et trop coûteux, devrait être réalisé uniquement par grands ensembles territoriaux (par exemple, Afrique, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Europe, URSS, Asie en dehors de l'URSS, Océanie). Il serait souhaitable, en revanche, qu'une certaine harmonisation soit réalisée entre ces travaux.* ***Cette harmonisation pourrait être désormais l'œuvre de la commission de la carte du monde.***»

Fernand Blondel, qui garde toujours le 1/5 M comme échelle cartographique fondamentale, introduit donc plus de souplesse en organisant la Commission de la Carte du Monde en sous-commissions de grands ensembles géographiques. On verra qu'ultérieurement le besoin se fera sentir d'y adjoindre des sous-commissions thématiques. Le nouveau président de la CCGM l'a déjà pressenti qui ajoute en conclusion : « [la commission] *pourrait, en outre, étudier l'harmonisation des cartes* structurales *d'ensemble sur de vastes espaces* ».

Au Congrès d'Alger, l'Association des services géologiques africains et la Commission de la Carte géologique de l'Afrique ont travaillé conjointement :

ASSOCIATION DES SERVICES GÉOLOGIQUES AFRICAINS
ET COMMISSION DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE L'AFRIQUE

L'association des services géologiques africains et la commission de la carte géologique de l'Afrique se sont réunies à Alger pendant le congrès, durant huit séances. Les représentants des divers services géologiques de l'Afrique ainsi que de nombreuses personnalités ont participé à ces séances.

Lors de la première réunion, du 8 septembre, les deux organismes ont réélu leurs bureaux, savoir :

— pour la commission de la carte géologique internationale de l'Afrique :
Président : M. Emm. DE MARGERIE.
Vice-présidents : Dr F. DIXEY, Professeur P. FOURMARIER.
Secrétaire général : M. F. BLONDEL.
— pour l'association des services géologiques africains :
Président : Dr F. DIXEY.
Secrétaire : M. F. BLONDEL.

On retiendra que **la 1re édition de la *Carte géologique internationale d'Afrique à 1/5 M* est achevée et présentée à ce Congrès**, ce projet cartographique ayant été décidé à Bruxelles en 1922 sur une proposition d'Emmanuel de Margerie et confié à la France en 1934. Cette première édition est reconnue comme très imparfaite, d'autant plus qu'il y a une quinzaine d'années d'écart entre la sortie de la première feuille et celle des dernières. Une deuxième édition est absolument nécessaire.

Les comptes rendus du CGI d'Alger ayant été publiés en 1956, juste avant celui de Mexico, on y trouve inséré, aussi, le rapport de Fernand Blondel sur l'activité 1953-1954 de cette même Commission. Il y est bien spécifié que « *la commission a été réorganisée au congrès d'Alger, en 1952* ». L'année 1953 a été une «*année de démarrage* ». La suivante a été « *marquée par des résultats intéressants* ». Le président Blondel a participé à un certain nombre de réunions internationales afin de développer la visibilité de la nouvelle CCGM au plan mondial :

- à Tokyo (avril 1953), Conférence minière de la « *Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient (ECAFE)* » des Nations Unies, où il a émis le vœu d'une carte régionale, à 1/5 M, pour l'Asie et l'Extrême-Orient ;

- à Nairobi (septembre 1954), à l'Association des Services géologiques africains (ASGA), où l'on discute de la révision de la 1re édition de la Carte géologique de l'Afrique (voir plus haut), ainsi que de la préparation d'une *Carte structurale* et d'une *Carte minière* de ce continent ;

- à Bangkok (novembre 1954), sous les auspices de l'ECAFE et de la « *Commission de la carte géologique internationale du Monde* », au cours de laquelle est prise la décision de réaliser une carte à 1/5 M de « *toute la zone de l'Asie du Sud, du Sud-Est et de l'Est, depuis le Pakistan jusqu'au Japon et la Corée (l'Iran se trouvera représenté sur la deuxième édition de la carte de l'Afrique). Le cas de la Chine territoriale a été évoqué et sera examiné au fur et à mesure des possibilités.* » Ainsi sont donnés les contours de la future sous-commission de l'Asie du Sud et de l'Est ; cette réunion de Bangkok a été particulièrement fructueuse pour la CCGM, puisque l'Australie y a été approchée afin d'organiser un meeting *ad hoc* pour discuter de la réalisation d'une « *carte régionale couvrant l'Australie et l'Océanie* ».

Pendant et depuis le Congrès d'Alger, Fernand Blondel est à la manœuvre avec persévérance, efficacité et diplomatie pour relancer la machine CCGM sur des voies d'avenir. C'est ainsi qu'il conclut : « *Ainsi qu'on le voit, tant pour les réalisations déjà effectuées que pour celles qui sont en cours ou qui sont projetées, il sera sans doute possible, lors du prochain congrès géologique prévu pour 1956, à Mexico, d'envisager dans un avenir très proche l'existence, pour l'ensemble du monde, de cartes régionales au 5 000 000e. En même temps les organisations auront été préparées et mises en place tendant à la pérennité de ce projet et à sa constante amélioration* » (p. 301).

La vision de Blondel est claire : des cartes par continent ou grande région géographico-géologique à 1/5 M, l'ensemble étant synthétisé dans un « ***Atlas géologique international au 10 000 000e*** », dont il s'apprête à promouvoir l'idée au prochain Congrès : « *Les différentes cartes de base au 5 000 000e étant maintenant en voie de réalisation, il a paru que le moment était sans doute propice pour lancer l'idée de la réalisation d'un atlas géologique international au 10 000 000e. Un tel atlas, avec l'autorité scientifique nécessaire, n'existe pas à l'heure actuelle. Les premiers contacts pris avec une maison d'édition de valeur internationale semblent montrer qu'une telle réalisation est possible à condition que le concours scientifique des divers pays soit assuré. Une circulaire spéciale sur ce sujet est en voie de préparation et sera adressée prochainement à tous les pays.* »

On apprend également que le fonctionnement de cette nouvelle CCGM « *entraîne naturellement des frais divers, notamment de voyages, de secrétariat et de correspondance.* ***Dès 1953, il a été envoyé à tous les pays une circulaire demandant une contribution annuelle*** *par pays équivalente à 20 000 francs français (ou 20£ ou toute autre monnaie*

pour un montant analogue). Il a semblé qu'il était plus simple d'adopter une cotisation d'un montant unique plutôt que d'envisager une cotisation variable suivant l'importance du pays, ce qui aurait conduit à une formule compliquée peu indiquée en raison de la modicité de la cotisation envisagée. »[37]

Les paiements étant à adresser à la « *Commission de la carte géologique internationale du monde, 12 rue de Bourgogne, Paris 7e* »[38], qui était déjà le siège du « *Bureau d'Études géologiques et minières coloniales* ».

Pour le **20e CGI de Mexico** (**1956**), la CCGM est maintenant sur les rails. Trente pays sont représentés aux réunions de la « *Commission permanente de la Carte géologique internationale du Monde* » et une soixantaine de pays-membres de la Commission sont répertoriés. Les points principaux à retenir, pour ce qui nous concerne ici, sont les suivants :

- le président de chacune des deux commissions permanentes « *Carte Europe* » et « *Carte Afrique* » viennent exposer, à la Commission de la Carte du Monde, le bilan de leur activité depuis la session précédente ;

- **les deux premières sous-commissions thématiques de la CCGM sont créées**, à l'instigation des Russes, l'une pour la *Carte Tectonique Internationale*, l'autre pour la *Carte Métallogénique Internationale* ; on rappellera que le Congrès de Mexico a été notamment orienté sur le thème de la métallogénie[39] ;

- le **projet d'un *Atlas géologique international à 1/10 M*** proposé par Blondel a été « *presque unanimement approuvé* » ; Ii sera publié sous les auspices de la CCGM, bien que sans sa participation financière ;

- « *L'Association des services géologiques africains et la Commission de la Carte géologique de l'Afrique* ***ayant désormais des objectifs identiques et un secrétariat commun****, il est proposé de dissoudre la Commission (créée en*

---

[37] C'est cependant à l'A.G. du CGI de Sydney (1976) qu'est votée la résolution n° 3 proposant de différencier les cotisations en trois catégories, suivant les motivations et les possibilités des pays membres de la CCGM :
« *The COMMISSION:*
considering the world-wide increase of costs and devaluation of currencies,
decides that the annual subscription be raised to $250 (or 1250 French Francs), and
that higher subscriptions (of $500 and $1,000 or $2,000 and $5,000 French Francs) be encouraged for member countries who may thus express their faith in and support of CGMW projects, following the example shown by some countries in 1976. »

[38] Le siège de la CCGM restera au 12 rue de Bourgogne jusqu'en 1970, migrera au 74 rue de la Fédération, Paris 15e (1970-1974 ; au siège du BRGM), puis au 51 bd de Montmorency, Paris 16e (1974-1984 ; au siège de l'ICSU) pour se fixer en 1985 au 77 rue Claude-Bernard, Paris 5e, à la Maison de la Géologie, à côté du siège de la Société géologique de France. Les premiers versements seront acquittés par 30 pays ou organisations en 1953 (*in* C. R. Congrès d'Alger, publiés en 1956). Pour les cinq années suivantes (1956 à 1960), (cf. p. 347-350 in : *Report of the Twenty-First Session Norden*, 1960, Part XXVIII, *General Proceedings,* Copenhagen 1964), le nombre des contributions financières oscillera entre une trentaine et une cinquantaine, la meilleure année étant 1958 avec 55 cotisations payées (Europe : 19, Afrique : 14, Asie : 7, Océanie : 1, Amérique du Nord et Centrale : 3, Amérique du Sud : 2).

[39] Cf. « *The 20th International Geological Congress, Mexico (1956)* » par L.P. Mazadiego Martínez & O. Puche Riart, *Episodes*, **32**, n° 3, p. 194-207. 2009. Les auteurs soulignent qu'alors, « *metallogeny was at its zenith* » et que la présentation, au Congrès, de Fernand Blondel intitulée « *Notes de géologie minière* » et basée sur son travail « *La classification des gisements minéraux* », paru en 1951, avait été remarquée.

1929) et d'admettre désormais l'Association des services géologiques africains (ASGA, créée en 1929) comme Commission permanente du Congrès. Cette proposition est adoptée. »[40] ; Fernand Blondel en est le secrétaire général. La 2e édition de la *Carte géologique de l'Afrique* à 1/5 M est en cours, et la présentation de la maquette achevée est prévue pour le prochain Congrès, en 1960 (Copenhague) ; un nouveau projet de *Carte structurale de l'Afrique* à 1/10 M est lancé, et confié à ses initiateurs, Raymond Furon et G. Daumain ;

- enfin, il est convenu d'organiser le prochain « *meeting* » de la CCGM, à Paris, en 1958, c.-à-d. à la mi-temps de l'intervalle entre deux CGI ; cette réunion parisienne de la Commission se pérennisera désormais et sera convertie officiellement en Assemblée Générale, entre deux A.G. (constitutives) du CGI ; et dès 1962 les Assemblées parisiennes se tiendront (donc tous les quatre ans) à l'UNESCO.

À Mexico, on fait un pas important de plus en direction de l'organisation actuelle de la CCGM

Au **21e CGI de Copenhague** (**1960**) un rapport relativement substantiel sur les activités de la Commission figure pour la première fois aux comptes rendus du Congrès. Le premier bulletin de la CCGM voit le jour en 1962 et, dès lors, la place de la Commission dans les Comptes rendus/Proceedings des CGI va décroître jusqu'à disparaître au 25e CGI à Sydney (1976). C'est aussi à Copenhague que la CCGM instaure la fonction de secrétaire général qui échoit à Jean Marçais.

Épilogue : après 1960, la CCGM à l'âge adulte

Après 1960, le monde subit une nouvelle mue, avec à la fois une fragmentation due à la décolonisation et ses séquelles (on passe de quelque 70 pays en 1955 à presque 200 en 2012) et un processus continu de globalisation. Par ailleurs, la « *tectonique globale* » (dernier avatar de la mobilité continentale d'Alfred Wegener) prend son essor à partir de la fin des années 1960. C'est autour de cette date que la CCGM va se constituer en un véritable organisme international, permanent et actif, couronnant les efforts de Fernand Blondel. La Commission va s'émanciper progressivement du Congrès géologique international (CGI), tout en restant, bien sûr, membre de cette famille dont elle est issue.

---

[40] On peut se poser la question de la vraie raison de la fusion formelle de ces deux entités. Il est évident que le *Bureau d'Études géologiques et minières coloniales* (BEGMC) (dirigé par Fernand Blondel) ne pouvait plus subsister tel quel après 1960, qui coïncide, en gros, avec la fin des empires coloniaux européens. Le BEGMC, qui s'était chargé de la 1re édition de la Carte géologique de l'Afrique et publiait la *Chronique des Mines coloniales*, devait donc se transformer, en 1961, en *Centre d'Études géologiques et minières* (CEGM). En 1981 ce dernier devient le *Centre international pour la formation et les échanges géologiques* (CIFEG). La revue que publiait le BEGMC (*Chronique des Mines coloniales*) se mue en *Chronique des Mines et de la Recherche minière* du CEGM, revue progressivement reprise par le BRGM, et devient en 1977 la *Chronique de la Recherche minière*.

L'année 1962 marque bien le début de cette mutation, puisque la CCGM organise pour la première fois à l'UNESCO, à Paris, sa session plénière (voir plus haut) ; en effet, à partir de cette date, des relations vont se nouer entre cette grande organisation internationale et la Commission en ce qui concerne un grand nombre de projets cartographiques. C'est au cours de cette session que sont établis pour la première fois les statuts de la CCGM qui fixent officiellement son siège au lieu où réside son secrétaire général, c.-à-d. à Paris. Fernand Blondel, souffrant, ne présidera pas cette session pour laquelle il a tant œuvré et qui marque l'aboutissement d'une trentaine d'années d'efforts. C'est le secrétaire général Jean Marçais qui le remplace. À l'Assemblée plénière suivante, au 22^{e} CGI de New Delhi (1964), Fernand Blondel, qui a annoncé sa démission, ne pourra être présent pour la passation des pouvoirs de la présidence à Jean Marçais. Enfin en 1966, la CCGM s'affilie à l'International Union of Geological Sciences (IUGS, créée en 1961 et, elle-même, membre de l'International Council for Science [ICSU]) ; le rapport annuel d'activité officiel de la Commission sera adressé à cette Union. Le cadre actuel de la Commission de la Carte géologique du Monde est désormais entièrement tracé.

Pour conclure

Les recherches effectuées au cours de l'automne 2012, essentiellement à partir des comptes rendus des sessions du Congrès géologique International, depuis 1878, auront permis d'apporter quelque lumière sur l'enfance de la Commission consubstantiellement liée au Congrès géologique international et perturbée, au cours de la première moitié du XX^{e} siècle, par les deux premiers conflits mondiaux de l'Histoire. C'est ainsi que l'on a vu le siège de la Commission passer progressivement de Berlin, avec une coordination générale prusso-allemande, à Paris, avec une animation française et une assise internationale élargie.

Remerciements

Nous remercions Clara Cardenas qui a effectué la plus grande partie de la saisie du manuscrit original et qui a réalisé les scans et leur report sur ce dernier, des multiples tableaux que nous avons extraits des différents CGI. Merci à Philippe Rossi, Président de la CCGM, pour sa relecture très constructive du manuscrit original.

Merci aussi à la Société géologique de France et à la Bibliothèque de l'École des mines de Paris, qui nous ont permis d'avoir accès à l'intégralité des comptes rendus des Congrès géologiques internationaux.

La CCGM d'aujourd'hui, en bref

La Commission de la Carte géologique du Monde (CCGM) est issue du Congrès géologique International (CGI) créé à Paris en 1878. La création de cette Commission a été envisagée en 1910 au 10e CGI à Stockholm, et instituée en 1913 au 11e CGI de Toronto, suite à l'achèvement de la 1re édition de la Carte géologique de l'Europe qui avait été initiée au 2e CGI à Bologne en 1881.

La CCGM, dont le siège est à Paris, est une organisation internationale, enregistrée à la Préfecture de Paris comme Association Loi 1901, sans but lucratif et à caractère scientifique et pédagogique. Elle a en charge la conception, la promotion, la coordination, la préparation et la publication des cartes en sciences de la Terre, à petite échelle : Terre globale, continents, grandes régions du Globe, océans, selon des thématiques variées et ouvertes (géologie, tectonique, ressources naturelles, environnement, risques naturels, géophysique,…).

La CCGM est affiliée, depuis 1966, à l'International Union of Geological Sciences (IUGS), elle-même née en 1961 des contraintes liées à l'organisation quadriennale du CGI. En tant que membre actif des unions scientifiques et organisation non gouvernementale, elle est reconnue par l'UNESCO, depuis 1962, comme une ONG de rang A, et, de ce fait, apte à recevoir des contributions financières de cette organisation. Les membres de droit de la CCGM sont les Services géologiques (ou les organisations responsables de la cartographie géologique) de tous les pays ou territoires du Monde.

Son fonctionnement est assuré par un bureau composé d'un président, d'un secrétaire général et des responsables des neuf sous-commissions géographiques (Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique, Asie du Sud & de l'Est, Eurasie du Nord, Moyen-Orient, Australie & Océanie, Antarctique) et des sept sous-commissions thématiques (Tectonique, Métallogénie, Magmatisme & Métamorphisme, Fonds marins, Hydrogéologie, Environnement, Risques naturels, Géophysique). L'Assemblée générale de la CCGM se tient alternativement tous les deux ans : au lieu de session du Congrès géologique international (tous les quatre ans) et – dans l'intervalle – au siège de l'UNESCO à Paris.