

HOMMAGE DE L'AUTEUR

NOTICE

SUR

FRANÇOIS-LÉOPOLD CORNET,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE.

PAR

G. DEWALQUE.



BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,
DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE,
RUE DE LOUVAIN, 108.

—
1889



NOTICE

SUR

FRANÇOIS-LÉOPOLD CORNET,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE.

Extrait de l'*Annuaire de l'Académie royale de Belgique*,
cinquante-cinquième année, 1889.



A. Cochet

NOTICE

SUR

FRANÇOIS-LEOPOLD CORNET,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE.

PAR

G. DEWALQUE.



BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,
DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

RUE DE LOUVAIN, 408.

—
1889

NOTICE

SUR

FRANÇOIS-LÉOPOLD CORNET,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE,

*né à Givry (Hainaut) le 21 février 1834, mort à Mons
le 20 janvier 1887.*

François-Léopold Cornet naquit à Givry (Hainaut), le 21 février 1834, de Jean-Baptiste Cornet, modeste employé de la douane, et de Marie-Rose Aguilera. Celle-ci était une femme douée d'un caractère énergique et persévérant, dont son fils hérita; c'est elle surtout qui le poussa vers les études et l'y soutint jusqu'à la fin, malgré les déplacements imposés au père par sa position, et l'éloignement de tout grand établissement d'instruction.

Bientôt la famille quitta Givry pour Peissant, où le jeune François entra à l'unique et modeste école du village: à l'âge de quatre ans, il savait lire. Il quitta bientôt cette école pour celle de Solre-sur-Sambre, à cinq kilomètres de Peissant, et tous les jours il faisait ce chemin matin et soir, à travers les bois et les champs, par tous les temps.

L'école de Solre-sur-Sambre était dirigée par un

homme intelligent, d'une instruction solide et d'un caractère élevé, M. Beauraing, qui a laissé les meilleurs souvenirs dans la contrée et dont notre ami a souvent parlé avec la plus vive gratitude. A cette époque, l'instituteur jouissait de beaucoup de liberté pour les limites de son enseignement. Aussi, le jeune Cornet, après avoir parcouru rapidement le programme ordinaire de ce genre d'écoles, put aborder sous la direction d'un bon maître, puis continuer seul l'étude de branches qui, aujourd'hui, sont exclusivement du ressort de l'enseignement moyen, particulièrement les mathématiques, la géographie, l'histoire et la littérature. Toutes ces études lui étaient également aisées, mais les mathématiques l'attiraient tout spécialement. D'ailleurs sa vie ne fut qu'une longue étude dans laquelle l'archéologie, l'économie politique, la géographie et l'histoire occupaient une place importante, à côté des langues étrangères, si utiles à ses travaux d'ingénieur et de géologue. Toutes ces connaissances, il les dut à ses seuls efforts.

Cornet arriva ainsi à l'âge de seize ans. Ses parents, comme il arrive trop souvent à la campagne, caressaient depuis longtemps l'espoir de lui trouver une place dans une administration quelconque de l'État : grâce à l'intervention énergique de M Ménétrier, professeur à l'École provinciale des mines du Hainaut, ils consentirent à le laisser entrer à cet établissement. Il en sortit en 1853, à l'âge de dix-neuf ans, après des études brillantes, bien qu'elles eussent été interrompues quelque temps par une maladie.

Au sortir de l'école, Cornet entra au charbonnage de la Vallée-du-Piéton, à Roux, où il passa quelques années. Il

fut ensuite appelé au charbonnage du Bois, à Quaregnon, en qualité de directeur des travaux, puis d'ingénieur-directeur gérant. Il y présida à d'importants travaux, notamment au creusement d'un puits assez profond et à l'établissement d'une machine d'exhaure à traction directe : le monde charbonnier fut frappé de la rapidité avec laquelle ce travail avait été effectué. Il organisa aussi la transformation de la Société civile en Société anonyme.

En 1859, Cornet fut appelé au charbonnage de Sars-Longchamps-et-Bouvy, à Saint-Vaast, en qualité de directeur des travaux. Il y établit le nouveau siège, n° 6, comprenant un puits à grande section, divisé en trois compartiments, dont le principal était réservé pour l'extraction, tandis que les deux autres étaient affectés à une machine d'épuisement et à une *Fahrkunst*. Plus tard, la Société s'étant décidée à employer l'air comprimé pour l'exploitation et l'extraction de couches en vallée, il fut envoyé en Angleterre pour y étudier le fonctionnement des appareils en usage. Le résultat de ses études fut l'établissement, au nouveau siège, d'un compresseur à vapeur de la force de cent chevaux, fournissant l'air comprimé à diverses machines placées à l'intérieur. Cette installation, parfaitement réussie pour l'époque, fit grand honneur à notre ingénieur; elle était la première sur le continent. Elle fut visitée par beaucoup d'ingénieurs, et fut récompensée d'une médaille d'argent à l'Exposition internationale de Paris, en 1867. Depuis lors, cet emploi de l'air comprimé a pris une grande extension, tant chez nous que chez nos voisins de l'Est et du Midi.

Dix ans plus tard, Cornet fut appelé au charbonnage du Levant-du-Flénu, à Cuesmes, comme ingénieur des travaux. Bientôt, le premier sur le continent, il y établit un système de transport par chaînes flottantes, mettant en rapport tous les puits avec un triage central. Il y établit aussi, perfectionnées par lui, des machines à comprimer l'air, avec injection d'eau pulvérisée pendant la compression, et des machines souterraines à air comprimé, avec injection d'eau pendant la détente; ces dernières étaient particulièrement affectées au transport. Cornet réédifia aussi le siège n° 19 en matériaux incombustibles. Cette installation est une des premières de ce genre faites en Belgique; elle a servi de type pour la reconstruction des autres sièges du Levant-du-Flénu.

Nommé directeur-gérant de ce charbonnage en 1879, Cornet ne tarda pas à regretter cet avancement, qui le détournait des travaux de l'ingénieur pour l'absorber dans les questions commerciales. Il se retira en 1881, avec le grade de directeur-conseil, qu'il a gardé jusqu'à sa mort.

A la Société Générale, qui patronne les deux charbonnages de Sars-Longchamps et du Levant-du-Flénu, on retrouve les marques de la fréquente intervention de Cornet, lorsqu'on avait à s'éclairer sur des questions industrielles et techniques. Ses nombreux rapports sont encore lus souvent avec intérêt et attestent sa profonde science d'ingénieur. La confiance que l'on avait en lui, il ne la devait pas seulement à son savoir et à la sûreté de son jugement, mais aussi aux sentiments d'honnêteté indiscutable dont sa vie n'a été qu'une suite de preuves.

En quittant le Levant-du-Flénu, Cornet ne cédait pas simplement aux sentiments que j'ai rappelés tout à l'heure.

Une nouvelle industrie, dite des phosphates, était née autour de Mons à la suite de la découverte qu'il avait faite, conjointement avec son ami Briart, de la présence du phosphate de chaux dans la craie brune de Ciply. Il voulut y prendre part et créa la Société d'exploitation de phosphates de Mesvin-Ciply, dont il eut la direction. Malheureusement, ses établissements, contrariés par la crise industrielle, ne prospérèrent point. Il renonça à sa place de directeur et abandonna définitivement l'industrie pour se tourner exclusivement vers la science. Mais, depuis plusieurs années, sa santé s'altérait; ses forces diminuèrent rapidement, et le 20 janvier 1887, il rendit le dernier soupir à Mons, où il résidait depuis quatre ans, après quelques jours d'une bronchite qui avait d'abord paru sans gravité.

Ainsi fut enlevé, dans toute la force de l'âge, un homme de bien dont la perte a laissé les plus vifs regrets. Époux modèle, il était d'une bonté extrême avec ses enfants, mais aussi d'une fermeté inébranlable et sévère. Comme ami, je n'aurais qu'à rappeler plus de trente ans de collaboration affectueuse avec M. Briart : cela suffit pour faire son éloge. Franc et ouvert, universellement estimé pour sa loyauté parfaite et son honnêteté indiscutable, il s'était acquis les sympathies de tous et l'affection de ceux qui l'avaient connu de plus près. S'il mettait parfois certaine brusquerie dans les discussions, elle était si bien tempérée par sa bonhomie que nul n'y prenait garde. Sa réputation d'intégrité et de droiture le fit consulter souvent, tant par ses confrères que par la justice ou les membres du barreau. Sévère quand les circonstances l'exigeaient, il était plein de bienveillance envers tous ceux qui étaient

sous ses ordres; prudent dans la conduite des travaux, il fit preuve plus d'une fois d'un grand sang-froid dans les tristes accidents qui semblent inséparables de l'industrie houillère. Il a laissé la réputation d'un ingénieur plein d'initiative et de persévérance, profondément instruit dans toutes les branches de son art.

Il s'occupa peu de politique. Il fit partie de l'administration communale de La Louvière à une époque où la politique n'avait pas encore envahi les conseils communaux de nos campagnes; c'est là le seul mandat de ce genre qu'il remplit jamais. Il avait certainement des opinions politiques et philosophiques très arrêtées, mais il était très tolérant et il détestait les discussions sur ces sortes de sujets, discussions auxquelles il trouvait beaucoup d'inconvénients et bien peu d'avantages; aussi entretenit-il toute sa vie des rapports amicaux avec les hommes des partis les plus opposés.

La nouvelle de la mort d'un homme si bien doué éveilla partout les regrets les plus sympathiques. A ses obsèques accourut une foule émue d'ingénieurs, de savants, d'amis de tout rang et de toute profession; et lorsque, au retour du cimetière, quelqu'un parla d'élever un mouvement à la mémoire de notre ami, cette idée trouva un écho dans tous les cœurs et un comité fut à peu près constitué séance tenante. Les listes de souscription revinrent bientôt couvertes de noms; des savants étrangers s'empressèrent d'envoyer leur offrande. On se mit à l'œuvre et le monument fut inauguré le 23 novembre dernier (1).

(1) Ce beau monument, remarquable par sa simplicité, a été exécuté par M. Rombaux, sculpteur aux Écaussines. Sur un socle

Cornet se maria le 25 août 1858 à Quaregnon, alors qu'il était au charbonnage du Bois : il épousa Mademoiselle Louise Martin, dont il eut une fille et deux fils. Devenu veuf, le 8 juin 1868, il se remaria à La Louvière, le 4 mai 1870, avec Mademoiselle Florentine Caupain, qui lui donna deux filles. Il eut la douleur de perdre sa fille aînée en 1875. Cette mort fut pour lui un coup terrible, qui l'ébranla profondément et dont il ne se consola jamais.

Cornet faisait partie de diverses sociétés savantes. Sans parler de l'Académie, il était membre correspondant de la Société géologique de Londres, membre de la Société royale malacologique de Belgique, de la Société géologique de Belgique, de la Société des sciences, des lettres et des arts du Hainaut, du Cercle archéologique de Mons, de la Société des anciens élèves de l'École des mines du Hainaut, de la Société paléontologique et archéologique de Charleroi, de la Société royale belge de géographie,

se dresse un bloc brut de petit granit, comme un obélisque brisé; il porte un médaillon de bronze, œuvre de M. L. Devillez, reproduisant les traits de Cornet.

Deux discours furent prononcés à cette occasion. M. G. Arnould, directeur général des mines, président du comité, rappela en excellents termes l'origine de l'entreprise et remit à la veuve et aux enfants de notre confrère le monument qui témoigne de l'estime et de l'affection de ses amis. M. Hardy, président de la section de l'Association des ingénieurs sortis de l'École des mines du Hainaut, rappela ensuite, avec sa haute compétence, la carrière du défunt. Enfin, M. H. Laroche, membre de la Société des sciences, des lettres et des arts du Hainaut, récita une poésie inspirée par la circonstance.

de la Société géologique de France, membre honoraire de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille et de la Société géologique du Nord.

En sortant de l'école, Cornet entra, suivant l'usage, dans la Société des anciens élèves de l'École spéciale de commerce, d'industrie et des mines du Hainaut (1), et c'est dans le *Bulletin* de cette Société qu'il publia ses premiers travaux. Ils se rapportent généralement à ses occupations professionnelles. Le premier fut consacré à l'enfoncement du puits d'exhaure à la Société du Bois. Vint ensuite un travail, resté inachevé, consacré à la Description et comparaison des quatre principales méthodes d'exploitation de la houille employées en Belgique. La première partie, relative à la Méthode du couchant de Mons, a seule paru. A Sars-Longchamps, il donna la description des machines à air comprimé qu'il y avait installées, et la fit bientôt suivre de considérations sur la production et l'emploi de l'air comprimé dans les mines. Ces deux travaux furent fort remarqués. Dans l'entre-temps, il avait appelé l'attention sur les erreurs dans les plans miniers. C'est également dans ce *Bulletin*, en 1863, que parut sa première publication géologique, présentée en collaboration avec son ami, M. A. Briart, le 27 avril 1863. Cette communication est relative à la grande faille qui limite au Sud le terrain houiller belge; l'explication que les auteurs donnent du mécanisme de sa formation, la considérant comme due à un pli couché, est très remarquable, surtout pour cette époque.

(1) Aujourd'hui, Association des anciens élèves de l'École des mines du Hainaut.

En 1865, cette Association le nommait membre de son Conseil d'administration. En 1874, la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut le nomma membre de la Commission administrative de l'École des mines du Hainaut. Il a rempli ces fonctions jusqu'à sa mort. En mars 1876, un banquet lui fut offert à l'occasion de sa nomination de chevalier de l'Ordre de Léopold. Trois ans plus tard, l'Association lui offrait son portrait lorsqu'il reçut la croix de la Légion d'Honneur.

La Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut ayant mis au concours la description du terrain crétaé, l'un des plus importants et des moins connus de cette province, Cornet et son ami Briart entrèrent dans la lice, et leur mémoire obtint la médaille d'or (1866) et parut bientôt après dans le tome I de la 3^e série des *Mémoires et publications* de cette Société. A cette époque, les documents publiés sur ce terrain étaient rares et concis : la nouvelle description vint combler cette lacune. Tout n'était pas dit, certainement; mais les auteurs avaient pu joindre à de nombreuses observations personnelles une foule de renseignements précieux, qui eussent été impossibles à recueillir pour quiconque n'aurait point eu les mêmes relations dans le monde des ingénieurs; de tous ces documents ils avaient extrait un travail étendu, bien coordonné, renfermant de nombreux aperçus nouveaux ou originaux, fixant définitivement bien des points contestés, et, en résumé, portant la connaissance du terrain crétaé du Hainaut à un niveau qui n'était dépassé que pour les terrains les plus anciens du pays, grâce aux mémoires de Dumont sur le terrain ardennais et sur le terrain rhénan.

Il est agréable d'avoir à rappeler que le Conseil d'administration de Sars-Longchamps ne resta pas indifférent : il remit à son ingénieur un excellent chronomètre, avec une inscription rappelant ses succès.

Cornet donna encore quelques publications à cette Société, notamment, et en collaboration avec MM. Briart et Houzeau, un Rapport sur les découvertes géologiques et archéologiques faites à Spiennes, en 1867, dans lequel, à côté d'importants renseignements sur les dépôts quaternaires de la localité, on rencontre la première description des travaux que l'homme de l'âge néolithique y avait entrepris pour l'exploitation du silex de la craie, silex qu'il employait à la confection de ses outils.

J'ai rappelé, sur la tombe de Cornet, que ses premières relations avec l'Académie remontent à plus de vingt ans. Je ne crois pas pouvoir mieux faire que de reproduire ce passage de mon discours.

« En juillet 1865, il lui présenta une *Notice sur la découverte, dans le Hainaut, d'un calcaire grossier avec faune tertiaire, au-dessous des sables rapportés par Dumont au système landenien*. Il avait eu pour collaborateur dans ce travail, son ami M. A. Briart, et il le conserva jusqu'au dernier jour ; tous les travaux de ces deux excellents confrères, à bien peu d'exceptions près, sont signés Cornet et Briart, Briart et Cornet. J'aime à insister sur cet exemple de l'amitié qui peut unir deux savants, deux géologues, travaillant sur le même terrain et s'aidant mutuellement de leurs lumières, sans qu'on ait jamais pu discerner dans leurs écrits ce qui pourrait appartenir plus spécialement à l'un ou à

l'autre (1) ; mais cette collaboration, je le sens, n'est pas sans influencer les appréciations de celui qui a l'honneur de vous parler, en présence du collaborateur resté seul pour terminer l'œuvre commune. »

« Ici pourtant, je puis rappeler sans hésitation les rapports si élogieux à la suite desquels l'Académie s'empressa d'accueillir le début de ces jeunes savants. Il y avait là, en effet, une découverte des plus importantes, nous montrant dans notre pays, au début des temps tertiaires, une faune nombreuse et variée, presque entièrement nouvelle, et rappelant par son faciès la faune si riche d'une roche analogue, mais postérieure, le calcaire grossier de Paris. »

« Quelques autres notices ont été ensuite consacrées à cette formation par les deux amis. Elles servaient de préliminaire à un travail de longue haleine, la description détaillée et accompagnée de figures, de toutes les espèces animales qu'ils avaient recueillies dans le calcaire de Mons. La première partie fut présentée à l'Académie l'année suivante et parut bientôt dans le recueil in-4° des Mémoires des savants étrangers. Dans sa séance du 8 de ce mois, ce corps savant a voté l'impression de la 4^e partie dans le recueil in-4° des Mémoires des membres de la Compagnie. »

Dans ce grand travail, qui est accompagné de vingt-six planches supérieurement dessinées d'après nature par M. Briart, sont décrites 318 espèces, dont 24 seulement

(1) On a dit tout récemment que le nom de Cornet ou celui de son ami figurait en tête suivant que le travail était plus stratigraphique ou plus paléontologique.

étaient connues, sans compter 18 formes trop incomplètes pour recevoir un nom spécifique. Dans les dernières parties se trouvent les fossiles d'eau saumâtre, d'eau douce ou même terrestres, qui donnent à cette faune ce caractère d'estuaire sur lequel les auteurs ont justement insisté. Cette publication est certainement la plus importante, de beaucoup, que l'on connaisse sur la faune des premiers temps tertiaires.

Des travaux déjà nombreux et surtout le retentissement que la découverte du calcaire de Mons avait eu à l'étranger comme chez nous, avaient désigné leurs auteurs pour entrer à l'Académie. A la première place vacante, on se trouva fort embarrassé en présence de deux collaborateurs également recommandables; pour se tirer d'affaire on se décida en faveur du plus âgé. Ce fut seulement en 1873 que Cornet fut nommé membre correspondant. Il devint membre effectif en 1878.

Continuant leurs recherches sur le terrain crétacé du Hainaut, Cornet et son ami n'ont pas cessé d'apporter de temps à autre des perfectionnements à leur premier travail. Il est impossible de passer en revue les nombreux travaux qu'ils ont présentés sur ce sujet à l'Académie ou à d'autres sociétés savantes, du pays ou de l'étranger. J'examinerai seulement les deux mémoires principaux.

Le premier est la *Description minéralogique et stratigraphique de l'étage inférieur du terrain crétacé du Hainaut*. Cet étage avait été, à tort, considéré par Dumont comme l'équivalent de celui que l'on trouve à la base du terrain crétacé du Limbourg et auquel il avait donné le nom d'*Aachenien* d'après le nom allemand *Aachen*, de la ville d'Aix-la-Chapelle.

Les auteurs, développant des idées déjà émises dans leur *Description du terrain crétacé du Hainaut*, sont d'avis que cette formation est due aux actions destructives des phénomènes météoriques sur les roches primaires, combinées à celles de nombreuses sources thermales. Cette action aurait commencé à la fin de la période houillère, pour se continuer jusqu'au moment où, par suite d'un affaissement du sol, les mers ont envahi la contrée (suivant toute probabilité, à la fin du dépôt du gault). Contrairement à l'avis de Dumont et d'autres, il n'y a pas de division à y établir.

Les seuls fossiles trouvés dans cet étage sont des cônes de pins et un tronc de cycadée, qui furent remis à feu notre confrère E. Coemans. Ils furent l'objet d'un mémoire descriptif, annexé au précédent, mais ils ne jettent aucune lumière sur la question de l'âge du dépôt dans lequel ils ont été rencontrés.

La *Description minéralogique, géologique et paléontologique de la Meule de Bracquegnies*, qui forme le deuxième étage crétacé, fut encore plus remarquée. Cette assise si intéressante était à peine connue, son âge, mal déterminé, et l'on n'y avait trouvé presque aucun fossile; il est vrai de dire que, sauf deux ou trois affleurements très restreints, on ne la rencontre que par des travaux de mines. Les auteurs firent connaître la composition de cet étage et sa disposition géographique, telle qu'elle résulte des documents conservés dans les charbonnage du Hainaut. La partie la plus importante est consacrée à la description de 93 espèces de fossiles, dont 42 sont nouvelles. Sur 51 espèces déjà connues, 42 se retrouvent dans le *green sand* de Blackdown.

Un autre mémoire non moins important est consacré à la division de la craie blanche du Hainaut en quatre assises. La première, craie de Saint-Vaast, est presque sans fossiles; sa partie inférieure, stratifiée irrégulièrement en bancs épais peu fissurés, n'existe que sur le versant septentrional du bassin, où elle repose sur la partie la plus élevée de l'étage nervien (les *gris* des mineurs) dont elle est séparée par une dénudation avec de petits amas de glauconie. La partie supérieure est en bancs épais, très fissurés, sans silex. Viennent ensuite la craie d'Obourg, caractérisée surtout par *Belemnitella quadrata*, *Ananchites conoïdea* et *A. gibba*; puis la craie de Nouvelles, caractérisée surtout par *Magas pumilus*. Au sommet est la craie de Spiennes, subgrenue, non traçante, rude au toucher, avec *Baculites Faujasi*, *Terebratulina striata*, *Fissurirostra Palissii*, *Rhynchonella limbata*, *Cardiaster granulosus*, etc.

Rappelons enfin les publications qui, à partir de la *Notice sur les gisements de phosphate de chaux dans le terrain crétacé du Hainaut*, appelèrent l'attention des savants et du public sur la quantité extraordinaire de cette substance, si importante pour l'agriculture, que l'on rencontre dans les environs de Mons et dont l'exploitation a pris rapidement un si grand développement.

Continuant à employer tous leurs loisirs à l'étude de la géologie et de la paléontologie du Hainaut, nos deux confrères étaient parvenus à réunir quantité de documents intéressants et de déterminations précises. Non seulement ils en profitèrent pour la publication de nombreuses notices que je ne puis rappeler ici, mais

encore ils furent en état de présenter au public savant, lors de l'Exposition nationale de Bruxelles, en 1880, une carte géologique de la partie centrale de la province du Hainaut, carte qui malheureusement n'est point parvenue à voir le jour jusqu'à présent. Elle occupait trente planchettes de la carte topographique au $\frac{1}{20-000}$ publiée par l'Institut cartographique militaire. Elle permettait de constater combien la carte de Dumont est incomplète et erronée pour les affleurements des terrains crétacés et du terrain tertiaire. En outre, l'étude patiente et détaillée des systèmes de Dumont avait permis aux auteurs de les subdiviser.

On verra avec intérêt leur légende du terrain tertiaire de cette contrée.

Système bruxellien.	}	Sables à grès fistuleux et à grès calcarifères.
Système panisélien.		Sable glauconifère à grès lustré. Argile et sable argileux glauconifère, avec psammites.
Système ypresien.	}	Sables à <i>Nummulites planulata</i> . Argilites supérieures à <i>N. planulata</i> . Sables et grès du bois de Peissant Argilites et argiles inférieures.
Système landanien.		Sables et argile. — <i>Formation poldérienne supérieure</i> . Sables et grès blancs. — <i>Formation dunale</i> . Sables glauconifères ou silicifères. — <i>Formation marine</i> . Tu'eu d'Angre, à <i>Pholadomya Konincki</i> . — <i>Formation marine</i> . Sables et argiles. — <i>Formation poldérienne inférieure</i> .

Système montien.	}	Calcaire d'eau douce du bassin de la Haine (sans affleurement).
		Calcaire grossier de Mons.
		Calcaire grossier de Cuesmes.

Voici de même la légende du terrain crétacé :

Sixième étage.		Tufeau de Ciply, poudingue de la Malogne.
Cinquième étage.	}	Craie brune phosphatée de Ciply, poudingue de Cuesmes.
		Craie grossière de Spiennes.
		Craie blanche de Nouvelles.
		Craie blanche d'Obourg.
		Craie blanche de Trivières.
Quatrième étage.	}	Craie blanche de Saint-Vaast.
		Craie glauconifère de Maisières; <i>Gris</i> des mineurs.
		Silex de Saint-Denis; <i>Rabots</i> .
		Marnes bleues ou vertes, à concrétions sili- ceuses; <i>Fortes toises</i> .
		Marnes grises ou vertes à <i>Terebratulina gra- cilis</i> ; <i>Dièves supérieures</i> d'Autrepepe.
Troisième étage.	}	Marnes bleues à <i>Inoceramus mytiloïdes</i> ; <i>Dièves inférieures</i> d'Autrepepe.
		Marnes glauconifères à <i>Pecten asper</i> ; <i>Tour- tia de Mons</i> .
		Poudingue calcaireux, limonitifère; <i>Tourtia de Montignies-sur-Roc</i> .
Deuxième étage.	}	Grès et sables glauconifères; <i>Meüle de Brac- quegnies</i> .
Premier étage.		Argiles et sables d'Hautrage.

Ingénieur de charbonnages, Cornet devait attacher un intérêt spécial à tout ce qui concerne le terrain houiller et les accidents stratigraphiques qu'on y rencontre. On lui doit notamment une note sur les irrptions subites de grisou et une autre sur les relations entre les dégagements de ce gaz et les perturbations atmosphériques. Appelé à collaborer à la rédaction de *Patria belgica*, il écrivit pour cette grande publication l'article *Mines et carrières*, où l'on reconnaît, dans la coordination de nombreux documents surtout industriels, l'œuvre d'un géologue qui a fait ses preuves sur le terrain. A l'occasion de l'Exposition internationale de Paris, en 1878, il rédigea, sous le titre de *La Belgique minérale*, l'introduction au *Catalogue* de la section belge; on y retrouve le même talent d'exposition. Il en est de même pour *Le bassin houiller belge* dans les *Notices sur l'exposition collective, à Anvers, en 1885, des charbonnages patronnés par la Société générale*. N'oublions pas une note, en collaboration avec M. Briart, sur ces singuliers effondrements de terrain qu'ils ont fait connaître sous le nom de *puits naturels*.

Cornet, comme son ami Briart, avait concouru en 1874 à la fondation de la Société géologique de Belgique, qui avait choisi son siège à Liège. Il ne cessa pour ainsi dire jamais de faire partie de son conseil d'administration; maintes fois élu vice-président, il fut appelé à la présidence pour l'année 1877-78. Là, comme ailleurs, il se fit remarquer par l'originalité de ses vues autant que par l'étendue de ses connaissances et la netteté de son exposition. Il y joua un des premiers rôles dans l'affaire de la Carte géologique détaillée de la Belgique, mais je crois

devoir m'abstenir d'en esquisser l'histoire. C'est dans les *Annales* (t. IV) de cette Société qu'il publia, toujours en collaboration avec son ami Briart, le mémoire *Sur le relief du sol en Belgique après les temps paléozoïques*. Cette œuvre magistrale, remarquable par l'originalité et l'ampleur des vues, fut fort remarquée à l'étranger; nous en avons les témoignages écrits de savants que l'on s'accorde à reconnaître comme les plus compétents dans ces sortes de questions. Nous aurions voulu en donner l'analyse, mais elle est d'un caractère tellement technique et exigerait de tels développements que nous avons dû y renoncer. Contentons-nous de dire que l'étude attentive des grandes failles de notre bassin houiller leur a permis de reconnaître toutes les phases des phénomènes qui ont donné lieu à ces grands accidents stratigraphiques, en produisant des dénivellations colossales qui ont disparu vers l'époque crétacée.

« Cette partie de notre pays, disent les auteurs, si complètement nivelée, fut cependant, dans les temps géologiques, l'une des régions les plus accidentées du globe. Elle était occupée par des montagnes qui ne le cédaient pas en relief aux Alpes actuelles et qui appartenaient à une chaîne traversant, des côtes de la Manche aux rives de la Roer, les contrées qui forment aujourd'hui le nord de la France, la Belgique et la partie occidentale de la province rhénane, et se raccordant probablement, au delà de ces limites, à d'autres chaînes également disparues. »

Dans ces derniers temps, Cornet mettait la dernière main à une carte de nos bassins houillers, y compris les formations avoisinantes : elle aurait présenté sans doute

beaucoup d'intérêt. Nul ne connaissait comme lui le calcaire carbonifère du Hainaut; il en avait visité toutes les carrières en ingénieur et en géologue; naguère encore il m'entretenait d'un grand travail qu'il préparait sur cet étage, objet de si vives controverses. Il nous a été enlevé dans toute la force de l'âge et la maturité du talent : la science ne pouvait guère faire une plus grande perte dans notre pays.

LISTE DES OUVRAGES DE F.-L. CORNET.

PUBLICATIONS ACADÉMIQUES.

Mémoires.

- Description minéralogique et stratigraphique de l'étage inférieur du terrain crétacé du Hainaut (système aachénien de Dumont). En collaboration avec M. A. Briart. (*Mém. des savants étrangers*, in-4°, t. XXXIII.)
- Description minéralogique, géologique et paléontologique de la Meule de Bracquagnies. Idem. (*Ibid.*, t. XXXIV.)
- Sur la division de la craie blanche du Hainaut en quatre assises. Idem. (*Ibid.*, t. XXXV.)
- Description des fossiles du calcaire grossier de Mons. Première partie : Gastéropodes. Idem. (*Ibid.*, t. XXXVI.)
- Idem. Deuxième partie : Gastéropodes (suite). Idem. (*Ibid.*, t. XXXVII.)
- Idem. Troisième partie : Supplément aux deux précédentes. Idem. (*Mém. de l'Académie*, t. XLIII.)
- Idem. Quatrième partie : Gastéropodes (fin). Idem. (*Ibid.*, t. XLVII.)

BULLETINS (2^{me} série).

- Notice sur la découverte, en dessous des sables rapportés par Dumont au système landénien, d'un calcaire grossier avec faune tertiaire. Publiée avec M. A. Briart. (T. XX.)
- Sur des ossements fossiles humains recueillis dans les environs de Spiennes (communication à M. Van Beneden). (T. XXII.)
- Notice sur l'extension du calcaire grossier de Mons dans la vallée de la Haine. Publiée avec M. A. Briart. (T. XXII.)
- Communication relative au poudingue de la Malogne, près de Cibly (lettre à M. G. Dewalque). (T. XXII.)

Note sur l'existence, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, d'un dépôt contemporain du système du tufeau de Maestricht et sur l'âge des autres couches crétacées de cette partie du pays. Publiée avec M. A. Briart. (T. XXII.)

Sur l'âge des silex ouvrés de Spiennes. Idem. (T. XXV.)

Notice sur les dépôts qui recouvrent le calcaire carbonifère à Soignies. Idem. (T. XXVII.)

Note sur les puits naturels du terrain houiller. Idem. (T. XXIX.)

Notice sur la position stratigraphique des lits coquilliers dans le terrain houiller du Hainaut. (T. XXXIII.)

Notice sur les gisements de phosphate de chaux dans le terrain crétacé de la province de Hainaut. Idem. (T. XXXVII.)

Rapport sur les mémoires envoyés à l'Académie en réponse à la question : « On demande la description du système houiller du bassin de Liège. » (T. XL.)

Rapports sur les inscriptions pour les médailles de concours décernées à MM. Malherbe et de Macar. Publiés avec MM. A. Briart et G. Dewalque. (T. XLI.)

Rapport : Sur les dépôts dévoniens rapportés par Dumont à l'étage quartzschisteux inférieur de son système eifélien, avec, etc., par M. Murlon. (T. XLI.)

Note sur l'existence d'un calcaire d'eau douce dans le terrain tertiaire du Hainaut. Publiée avec M. A. Briart. (T. XLIII.)

Note sur quelques massifs tertiaires de la province de Hainaut. Idem. (*Ibid.*)

Rapport sur la description des Échinides du calcaire grossier de Mons, par M. Cotteau. (T. XLV.)

Sur les irrptions subites du grisou dans les travaux d'exploitation de la houille. (T. XLVII.)

(3^{me} série.)

Le grisou et les perturbations atmosphériques. (T. I.)

Rapport : Sur la position stratigraphique des restes de mammi-

- feres terrestres recueillis dans les couches de l'éocène de Belgique, par M. A. Rutot. Publié avec M. A. Briart. (*Ibid.*)
- Rapport : Sur le grisou, par M. Spanoghe. (T. V.)
- Rapport : Contribution à l'étude des eaux alimentaires, et spécialement de celles de la ville de Louvain, par M. Blas. (T. VII.)
- Note sur la découverte d'un silex taillé, dans les alluvions quaternaires. (*Ibid.*)
- Sur l'origine du phosphate de chaux de la craie brune phosphatée des environs de Ciply (T. XI.)

OUVRAGES NON PUBLIÉS PAR L'ACADÉMIE.

- Enfoncement du puits d'exhaure de la Société du Bois, à Quaregnon. (*Bulletin de la Société des ingénieurs sortis de l'École des mines de Mons*, années 1856-1858.) 4 feuille et 1 pl.; in-8°.
- Description et comparaison des quatre principales méthodes d'exploitation de la houille employées en Belgique. Première partie : Méthodes du couchant de Mons (*Ibid.*, 8^e bulletin, année 1861.) 3 feuilles et 1 pl.; in-8°.
- Communication relative à la grande faille qui limite au sud le terrain houiller belge. En collaboration avec M. A. Briart. (*Ibid.*, 11^e bulletin, séance du 3 mai 1863.)
- Description des machines à air comprimé installées par la Société des charbonnages de Sars-Longchamps-et-Bouvy. (*Ibid.*, 12^e bulletin, 1^{re} livraison, année 1865.) 2 feuilles avec 2 pl.; in-8°.
- Note sur un système de transport par chaîne flottante employé dans les mines du Lancashire. (*Ibid.*, 12^e bulletin, 2^e livraison, année 1865.) 4 feuille; in-8°.
- Sur les erreurs dans les plans miniers. (*Ibid.*, 2^e série, t. V.) 4 feuille; in-8°.
- Considérations sur la production et l'emploi de l'air comprimé dans les travaux d'exploitation des mines. (*Ibid.*, 2^e série, t. VI.) 2 feuilles et 1 pl.; in-8°.

- Description minéralogique, paléontologique et géologique du terrain crétacé du Hainaut. En collaboration avec M. A. Briart. (Travail couronné par la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut et publié dans ses *Mémoires et publications*, 3^e série, t. 1.) Mons, 1867; 1 vol. de 193 pages, avec 4 pl.; in-8°.
- Description de trois Rhynchonelles de la craie grise ou gris des mineurs, de Saint-Vaast et de Maisières. Idem. (*Ibid.*, 3^e série, t. I.) Mons, 1867; 1 feuille et 1 pl.; in-8°.
- Rapport sur les découvertes géologiques et archéologiques faites à Spiennes en 1867. En collaboration avec MM. A. Briart et A. Houzeau. (*Ibid.*, 3^e série, t. II.) Mons, 1868; 3 feuilles avec 12 pl.; in-8°.
- (Ce travail a été réimprimé à Mons en 1872, à l'occasion de la réunion, à Bruxelles, du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique.)
- L'antiquité de l'homme en Belgique. (*Ibid.*, 3^e série, t. II.) Mons, 1868; 12 p.; in-8°.
- L'homme de l'âge du mammouth dans la province de Hainaut. En collaboration avec M. A. Briart. (Compte rendu de la 6^e session du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique.) Bruxelles, 1873; 2 feuilles et 7 pl.; in-8°.
- L'âge de la pierre polie et les exploitations préhistoriques de silex dans la province de Hainaut. Idem. (*Ibid.*) 2 feuilles et 11 pl.; in-8°.
- Notice sur le terrain crétacé de la vallée de l'Hogneau et sur les souterrains connus sous le nom de *Trous des Sarrasins*, des environs de Bavay. Idem. (*Mémoire de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*, 3^e série, t. XI.) Lille, 1873, 1 feuille et 1 pl.; in-8°.
- Mines et carrières. (*Patria Belgica*, t. I.) Bruxelles, 1873; 3 feuilles; in-8°.
- Note sur la découverte de l'étape du *calcaire de Courin* ou des *schistes et calcaires à Calceola sandalina*, dans la vallée de l'Hogneau. En collaboration avec M. A. Briart. (*Annales de la*

- Société géologique de Belgique*, t. I.) Liège, 1874; 1 feuille et 1 pl.; in-8°.
- Sur la présence du système tongrien de Dumont dans le pays de Herve, sur la rive droite de la Meuse. Idem. (*Ibid.*, t. II.) Liège, 1875; 2 pages; in-8°.
- Note sur l'existence, dans le terrain houiller du Hainaut, de banes de calcaire à crinoïdes. Idem. (*Ibid.*, t. II.) Liège, 1875; 1 feuille; in-8°.
- Sur le synchronisme du système *hervien* de la province de Liège et de la craie blanche moyenne du Hainaut. Idem. (*Ibid.*, t. II.) Liège, 1875; 1 feuille; in-8°.
- Compte rendu de l'excursion de la Société géologique de Belgique dans la vallée de la Sennette, le 40 septembre 1876. (*Ibid.*, t. III.) Liège, 1876; 3 pages; in-8°.
- Sur un gisement de combustible dans les Alpes transylvaniennes. (*Ibid.*, t. IV.) Liège, 1877; 1 feuille avec 2 pl.; in-8°.
- Notice sur le bassin houiller limbourgeois. (*Ibid.*, t. IV.) Liège 1877; 1 feuille; in-8°.
- Sur le relief du sol en Belgique après les temps paléozoïques. En collaboration avec M. A. Briart. (*Ibid.*, t. IV.) Liège, 1877; 3 feuilles et 7 pl.; in-8°.
- Sur la craie brune phosphatée de Cipluy. Idem (*Ibid.*, t. V.) Liège, 1878; 1 feuille; in 8°.
- Sur la rencontre d'ossements d'*Iguanodon* dans un accident du terrain houiller de Bernissart. (*Ibid.*, t. V.) Liège, 1878; 4 pages; in-8°.
- Notice sur la carte géologique de la partie centrale de la province de Hainaut exposée à Bruxelles en 1880. En collaboration avec M. A. Briart. (*Ibid.*, t. VII.) Liège, 1880; 1 feuille; in-8°.
- Quelques mots sur certaines assises crétacées des environs de Mons. (*Ibid.*, t. XI.) Liège, 1884; in 8°.
- Rapport sur un travail de M. M. Lohest intitulé: Le conglomérat à silex et les gisements de phosphate de chaux de la Hesbaye (*Ibid.*, t. XII.) Liège, 1885; in-8°.

- Sur l'époque de l'enrichissement du phosphate de chaux aux environs de Mons. (*Ibid.*, t. XIII) Liège, 1886; 4 page; in-8°.
- On the Upper Cretaceous Series and the Phosphatic Beds in the neighbourhood of Mons (Belgium). (*Quart. Journ. geol. Soc.* Aug., 1886.)
- Sur l'âge du tufeau de Ciplly. (*Annales de la Société géologique de Belgique*, t. XIII.) Liège, 1886; 5 pages, in-8°.
- Les gisements de phosphate de chaux de la craie de Maisières. (*Ibid.*, t. XIII) Liège, 1886; 5 pages; in-8°.
- Les gisements de phosphate de chaux du département de la Somme. (*Ibid.*, t. XIV.) Liège, 1887; 8 pages; in-8°.
- La Belgique minérale (Introduction au *Catalogue de l'exposition minérale belge à Paris.*) Liège, 1878; 4 feuilles; in-8°.
- Notice sur l'accident qui affecte l'allure du terrain houiller entre Boussu et Onaïng. En collaboration avec M. A. Briart. (*Annales de la Société géologique du Nord*, t. III.) Lille, 1876; 4 feuille; in-8°.
- Découverte de la meule aux environs de Valenciennes. (*Bulletin scientifique du département du Nord*, t. I.) Lille, 1869; 4 page; in-8°.
- Compte rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France, à Mons du 30 août au 4 septembre 1874. En collaboration avec M. A. Briart. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 3^e série, t. II.) Paris, 1875; in-8°.
- Sur les dépôts dits aachéniens du Hainaut et le gisement des *Iguanodon* de Bernissart. (*Ibid.*, 3^e série, tome VIII.) Paris, 1881; in-8°.
- Description de quelques coquilles fossiles des argilites de Morlanwelz. En collaboration avec M. A. Briart. (*Annales de la Société royale malacologique de Belgique*, t. III.) Bruxelles, 1878; 1 feuille et 1 planche; in-8°.
- Compte rendu de l'excursion faite, par la Société malacologique de Belgique, aux environs de Ciplly, le 20 avril 1873. Idem. (*Ibid.*, t. VIII.) Bruxelles, 1873; 1 feuille; in-8°.

Questions d'intérêt général pour toutes les Sociétés scientifiques.
(*Ibid.*, t. X.) Bruxelles, 1875 ; 1 page ; in-8°.

Note sur deux gisements des sables et argiles d'Hautrages. (*Ibid.*,
t. XX.) Bruxelles, 1885 ; 1 feuille ; in-8°.

Sur une coupe observée à Mesvin, dans le terrain quaternaire. (*Ibid.*,
t. XX.) Bruxelles, 1885 ; 1 feuille et 1 planche ; in 8°.

Sur l'âge du tufeau de Ciplu. En collaboration avec M. A. Briart.
(*Ibid.*, t. XX.) Bruxelles, 1885 ; 8 pages ; in-8°.

Le bassin houiller belge. (*Notices sur l'exposition collective à
Anvers, des charbonnages patronnés par la Société générale
pour favoriser l'industrie nationale*) Bruxelles, 1885 ; 2 feuilles,
in-8°.

Rapport sur le levé géologique des planchettes de Malines, Saint-
Nicolas, Tamise, Beveren, Anvers, Boom, inséré à la suite du
texte explicatif de cette dernière planchette. En collaboration
avec M. Ch. de la Vallée Poussin. Bruxelles, 1880 ; 8 pages ;
in 8°.

Rapport sur le levé géologique des planchettes de Lierre, Putte et
Heyst-op-den-Berg, inséré à la suite du texte explicatif de cette
dernière planchette. Idem. Bruxelles, 1880 ; 4 pages ; in 8°.

Rapport sur le levé géologique des planchettes de Boisschot et
d'Aerschot, inséré à la suite du texte explicatif de cette dern ère
planchette. Idem. Bruxelles, 1880 ; 5 pages, in-8°.

Carte des bassins houillers belges. Inédite.

