

LA GEOLOGIE

à la Faculté des Sciences de Lille
de 1857 à 1970



Tome 8

de

l'Histoire de la Faculté des Sciences de Lille
et de l'Université Lille1 - Sciences et Technologies

Histoire de la Faculté des Sciences de Lille et de l'Université des Sciences et Technologies de Lille

Tome 1: Contributions à l'Histoire de la Faculté des Sciences (1854 - 1970)

Par A. Lebrun, M. Parreau, A. Risbourg, R. Marcel, A. Boulhimsse, J. Heubel, R. Bouriquet, G. Gontier, B. Barfetty, A. Moïses

Tome 2: Le Laboratoire de Zoologie (1854 - 1970)

Par Roger Marcel et André Dhainaut

Tome 3: La Physique à Lille (du XIXème siècle à 1970)

Par René Fouret et Henri Dubois

Tome 4: L'Institut Electrotechnique (1904 - 1924) et l'Institut Electromécanique (1924 - 1969) par Arsène Risbourg, l'Institut Radiotechnique et les débuts de l'électronique (1931 - 1969) par Yves Leroy, l'Automatique (1958 - 1997) par Pierre Vidal

Tome 5: Histoire de la Botanique à la Faculté des Sciences (1856 - 1970) par Robert Bouriquet, Le Doyen Maige par Raymond Jean

Tome 6: L'Electronique à l'Université de Lille de 1968 jusqu'à l'an 2000 par Yves Crosnier

Tome 7 : La Physiologie Animale et la Psychophysiologie à la Faculté des Sciences de Lille de 1958 à 1970 par Pierre Delorme et Jean-Marie Coquery

Tome 8 : La Géologie à la Faculté des Sciences de Lille de 1857 à 1970 par François Thiébault

HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE

Faculté des Sciences de Lille 1857-1970



François Thiébault
Professeur des Universités honoraire

La création par décret du 3 novembre 1857 de la chaire de Minéralogie et Géologie, dans le cadre de l'Histoire Naturelle, marque le début de la séparation des différentes disciplines rassemblées de nos jours sous l'appellation de Sciences de la Vie et de la Terre.

L'histoire de la géologie lilloise de 1857 à 1970 peut être divisée en trois ères : la première, celle des Pères Fondateurs (1857-1926) ; puis celle des Disciples (1926-1960) ; enfin la troisième sera celle des Héritiers (1960-1970).

L'ère des Pères Fondateurs (1857- 1926)

Le 3 novembre 1857, la Faculté des Sciences de Lille nomme dans la chaire de Minéralogie et Géologie le Docteur Faivre, originaire de Paris. Ce dernier qui enseigne aussi la botanique est rapidement nommé à Lyon dans la chaire devenue vacante suite au décès de M. Seringe. Après cet épisode météorique, la Faculté des Sciences de Lille patiente quatre années avant de trouver un successeur au Docteur Faivre.

Le 21 décembre 1864, la nomination de Jules Gosselet, venant de Poitiers, est une rencontre heureuse pour la géologie lilloise et la Faculté des Sciences.

Heureuse initiative en effet, car formé par deux maîtres parfaitement complémentaires, J.Gosselet unit en lui l'ouverture d'esprit de C.Prévost (cofondateur de la Société géologique de France) et l'extrême rigueur de Ed.Hébert. Il est permis de croire que le caractère si original

de son talent s'est épanoui au contact de ces deux maîtres qui, en outre, favorisaient les rencontres avec les grandes figures de l'époque, lors des séances de la Société, géologique de France (Halloy, Barande, de Verneuil, par exemple). Observateur hors pair, il révolutionne la géologie du nord de la France et plus particulièrement celles du bassin houiller franco-belge et du segment correspondant de la chaîne hercynienne. Sachant synthétiser des faits non accessibles à l'observation directe, il introduit le rôle prépondérant des forces et des déplacements tangentiels dans l'édification de ce segment d'un ancien orogène. Ces travaux font de J.Gosselet le précurseur de P.Bertrand, P.Termier et des géologues alpins qui feront triompher la tectonique tangentielle des nappes de charriage.

Grand géologue universitaire qui a une conscience aiguë de l'intérêt des applications de la géologie, il est l'un des fondateurs de la géologie appliquée dans le Nord de la France.

Il voit en elle une aide pour son enseignement, une source de débouchés pour ses élèves et une manière d'amener des adeptes à la science pure.

Heureuse initiative, car profondément attaché à sa région d'origine, Jules Gosselet, né à Cambrai, fait de la géologie, science encore toute spéculative, une science très populaire dans le Nord, région alors très sollicitée par l'industrie et le commerce. Quand il prend possession de la chaire de Minéralogie et Géologie, l'installation est rudimentaire. Les élèves manquent, il les attire. Il recrute des préparateurs de grande valeur : C. Barrois (cf.ci-après) et M.L. Cayeux, père fondateur de la sédimentologie française. La communication des résultats est balbutiante, il crée la Société Géologique du Nord (dernière société géologique régionale française encore en activité en 2010). Du même coup, il dote son laboratoire d'une bibliothèque enviable que la modicité des crédits bibliothécaires régionaux l'empêchait d'acquérir. Les collections font défaut, il en crée et fait sortir du néant un Musée Géologique qui porte son nom. Et c'est pour la défense de ce bien patrimonial, que cet homme "*qui aimait son marteau comme d'autres leur épée*" mourra le 20 mars 1916.

Lorsqu'il prend sa retraite en 1902, Jules Gosselet est remplacé par l'un de ses élèves : Charles Barrois, issu d'une grande famille industrielle du Nord. Le début de la carrière de celui-ci marque une rupture avec les études sur le Nord de la France. Il commence, en effet, ses travaux de recherches par l'étude des "*terrains créacés de l'Angleterre et de l'Irlande*". Il travaille ensuite en Espagne, aux Etats-Unis, au Canada, en Europe Centrale et Orientale. Mais c'est toutefois en France, dans le Massif Armoricaïn, qu'il accomplit son œuvre principale.

Il va aussi orienter durablement l'activité scientifique de la Faculté lilloise vers une participation au développement économique de la région Nord-Pas-de-Calais. Il est convaincu que la géologie est la science désignée pour collaborer à l'exploitation du bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais, l'un des plus riches et des plus importants patrimoines du sous-sol français à

l'époque. Dans ce but, en 1908, il fonde le Musée Houiller de l'Université de Lille.

Avec l'aide d'ingénieurs et de ses élèves, après vingt ans d'efforts, il aboutit, grâce à l'application de méthodes géologiques simples, à un modèle structural du bassin houiller. Ce modèle est capital pour l'exploitation de ce bassin houiller aux veines relativement minces, souvent décalées par des accidents tectoniques. Lorsqu'en 1918, le gisement lorrain est redevenu français et que celui de la Sarre échoit à la France pour 15 ans, il y organise et y accomplit le même travail fécond.

Charles Barrois prend sa retraite en 1926 et meurt en 1939, 23 ans après son maître et, à nouveau, en pleine tourmente pour sa région et son pays.

Ainsi disparaît un homme qui a remarquablement servi la géologie lilloise par l'excellence de son travail et la valeur des élèves qu'il a su attirer : P.Bertrand, L.Dollé, A.Duparque, P.Pruvost (cf. l'ère des Disciples), et H.Douxami, trop tôt disparu. H.Douxami, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure (1889-1893), docteur es Sciences en 1896 à 25 ans, est recruté à Lille comme Maître de Conférences en 1903. Sa nomination marque la volonté d'élargir le cadre géographique des recherches géologiques lilloises. En effet, les travaux de H.Douxami concernent les terrains tertiaires du Platé et les molasses rouges dans les Alpes Occidentales, chaîne de montagnes emblématique à l'époque, suite aux travaux de P.Bertrand. Brillant chercheur, H.Douxami s'intéresse aussi à la géophysique en devenant directeur de la station sismologique de l'Université de Lille. Malheureusement, en 1913, la maladie terrasse en quelques mois ce géologue habitué aux longues courses en haute montagne.

La guerre qui éclate en août 1914, l'occupation allemande, l'investissement dans la reconstruction économique du Nord de la France mettent fin à cette expérience, tant géographique (Alpes franco-italiennes), que thématique (géophysique). Il faudra attendre la décennie 1950-

1960 pour que des recherches soient à nouveau entreprises à Lille dans des chaînes alpines (cf. l'ère des Héritiers) et l'année 1980 pour des recherches dans les Alpes franco-italiennes et plus particulièrement dans le Massif de la Vanoise avec J.F.Raoult. Destin ou fatalité, cet essai sera à nouveau interrompu par le décès brutal et prématuré de J.F.Raoult en 1987.

Avec ces années de fondation, s'achève une période faste pour la géologie lilloise, couverte d'honneurs au niveau régional et national : Jules Gosselet est nommé doyen de la Faculté des Sciences de Lille de 1896 à 1902, Président de la Société géologique de France (une première

pour un professeur de province), membre non résident de l'Académie des Sciences de Paris, Président de la Société géologique de Belgique. Charles Barrois est nommé lui aussi Président de la Société géologique de France, membre de l'Académie des Sciences de Paris en 1904 dont il présidera les séances de la section de Minéralogie jusqu'en 1927. En 1900, lors du Congrès géologique international organisé à Paris et présidé par le célèbre paléontologue P.Gaudry, Charles Barrois sera Secrétaire Général.

L'ère des Disciples (1926-1960)

Année du départ en retraite de C.Barrois, 1926, marque la première évolution buissonnante de la géologie lilloise. En effet, à partir de cette date, quatre nouvelles chaires vont s'agréger à l'axe originel de la Géologie et Minéralogie (fig.1).

De fait une nouvelle chaire de Géologie et Minéralogie appliquée est créée en 1921 pour Pierre Pruvost, élève très prometteur de C.Barrois. Cette chaire disparaît en 1926 lorsque P.Pruvost remplace son maître dans la chaire de Géologie et Minéralogie. Elle est remplacée par une chaire de Géologie Générale et Géographie Physique, attribuée à Leriche. Cette chaire disparaîtra en 1947, la disciplina afférente étant ensuite rattachée à la géographie.

En 1926 est créée la chaire de Paléobotanique, attribuée à Paul Bertrand, fils de Ch.E.Bertrand, fondateur de cette discipline à Lille, dans le cadre de la chaire de Botanique de 1878 à 1917. La nomination, en 1938, de P. Bertrand au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris entraîne la transformation de la chaire de Paléobotanique en une chaire de Pétrographie générale et appliquée, attribuée à André Duparque de 1938 à 1950. Le non-renouvelle-

ment de la chaire de Géologie générale et Géographie physique permet, en 1947, la renaissance définitive de la chaire de Paléobotanique, attribuée à P.Corsin.

P.Pruvost est nommé, en 1950, à la Sorbonne. Il est remplacé par André Duparque dont la chaire de Pétrographie générale et appliquée, transformée en chaire de Géologie houillère, est attribuée à G.Waterlot.

Enfin, en 1926, Louis Dollé est nommé professeur sans chaire en Hydrogéologie, cette discipline étant confortée, en 1937, par la création d'une chaire du même nom.

Paradoxalement, ce foisonnement des disciplines et des personnels est marqué par la poursuite de la focalisation (voulue par C.Barrois) de la recherche sur les problèmes régionaux et appliqués : le bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais et les ressources en eau.

Comme souvent, la collaboration entre sciences pures et appliquées donne des résultats théoriques fondamentaux. P.Pruvost dégage ainsi, en 1930, d'une façon lumineuse, les relations entre " sédimentation et subsidence ", dans

une note brève qui permet de comprendre la genèse des accumulations sédimentaires formées dans des bassins peu profonds. La puissance explicative de cette induction géniale lui permet de révolutionner la géologie sédimentaire et d'échapper aux foudres des géophysiciens, malgré l'absence, à cette époque, de modèle physique explicatif.

S'appuyant sur une percée technique dans les méthodes d'observation des matières naturelles opaques, A.Duparque pourra alors proposer un modèle définitif de la formation des veines de houille et de leur accumulation au sein de séries sédimentaires très épaisses.

Ces résultats aboutissent, le 20 août 1931, à la création de l'Institut de la Houille dirigé à l'origine par P.Pruvost, puis par A.Duparque et enfin par P. Corsin. Cet institut est structuré au départ en trois laboratoires : un laboratoire de chimie de la houille (rattaché à la chimie), un laboratoire des roches combustibles, et un laboratoire de paléontologie et de paléobotanique houillère. Ces laboratoires seront installés matériellement en 1935.

L'importance financière de cet institut perdurera jusqu'à l'installation de l'Université des Sciences et Technologies de Lille dans ses nouveaux locaux à Villeneuve d'Ascq. Ce qui permettra aux laboratoires concernés d'acquérir un équipement scientifique (microscopes et loupes

binoculaires Leitz, matériel de microphotographie) et logistique (véhicule) que leur crédits de fonctionnement n'auraient pas permis.

Outre ces travaux sur la houille, Louis Dollé, influencé par J.Gosselet à l'origine, fonde l'hydrogéologie lilloise, avec la première description, en 1924, d'un aquifère dans la région de Cambrai. A partir de 1925 et jusqu'en 1948, L.Dollé consacre tous ses travaux à l'hydrogéologie. Lors de son départ en retraite, la Faculté des Sciences recrute A.Bonte, assistant à Besançon, qui est nommé professeur sans chaire le 01/01/1954 à la tête d'un laboratoire de Géologie appliquée, discipline nouvelle confortée par la création d'une chaire du même nom le 01/04/1961.

En dehors de ces travaux focalisés sur le bassin houiller et les ressources en eau, Gérard Waterlot reprend l'étude théorique de la structure du Massif de Rocroi. Il publie, en 1945, une reconstitution originale de l'évolution paléozoïque des Ardennes qui restera classique durant trois décennies.

Des assistants et maîtres de conférences débutent des travaux dans les chaînes alpines : Polvêche (Algérie), P.Celet (Grèce), inaugurant une diversification des thèmes et lieux de recherche qui va s'intensifier dans l'ère suivante.

L'ère des Héritiers (1960-1970)

Les années 1960 correspondent à une seconde évolution buissonnante de la géologie lilloise (fig.1). Durant cette phase, trois nouvelles chaires sont créées : Géologie générale (C.Delattre), Géologie appliquée (A.Bonte), Géologie dynamique (P.Celet). Trois professeurs à titre personnel sont nommés : Minéralogie (J.Pruvost), Géologie structurale (J.Dercourt), Géologie sédimentaire (P.Deleau).

Le nombre d'enseignants-chercheurs

atteint 8 pour les professeurs, et 12 pour les assistants et maîtres-assistants. Le nombre de 8 professeurs ne sera jamais dépassé ultérieurement. Cette croissance des effectifs d'enseignants-chercheurs est manifestement la conséquence d'une augmentation rapide du nombre des étudiants inscrits au certificat de Géologie ou de Géologie générale (fig.2). Ce nombre triple en quatre ans, passant de 42 (1955-1956) à 144 (1958-1959) et culmine à 152 (1959-1960).

Mais contrairement à la phase précédente de 1926, ce foisonnement s'accompagne d'un renouvellement profond des thèmes et des lieux de recherche. L'âge d'or de la géologie régionale et houillère se termine, avec le déclin lent et irréversible de l'exploitation du bassin houiller du Nord-Pas-de Calais. Les recherches afférentes au charbon se concentrent dans les laboratoires de Paléobotanique (P.Corsin, M.Danze, Mme P.Corsin, J.P.Laveine), et de Géologie générale (travaux de C.Delattre et d'E.Mériaux). La géologie appliquée se focalise sur l'expertise en hydrogéologie avec P.Bonte et G. Waterlot.

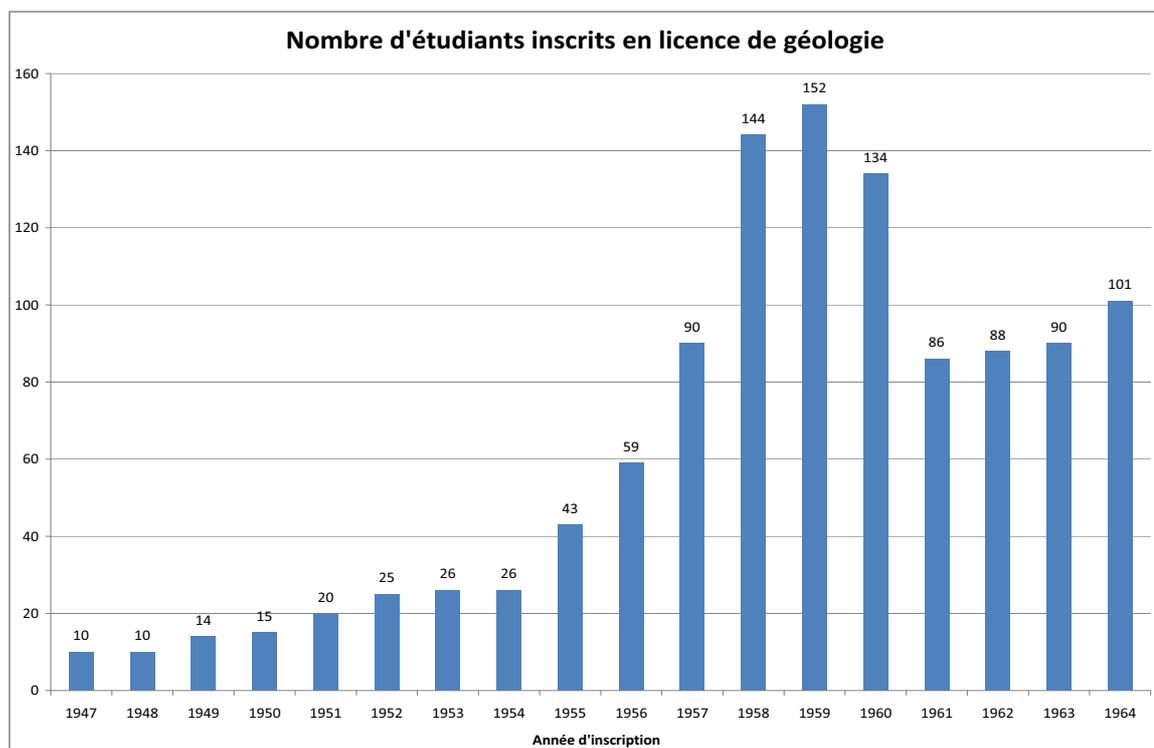
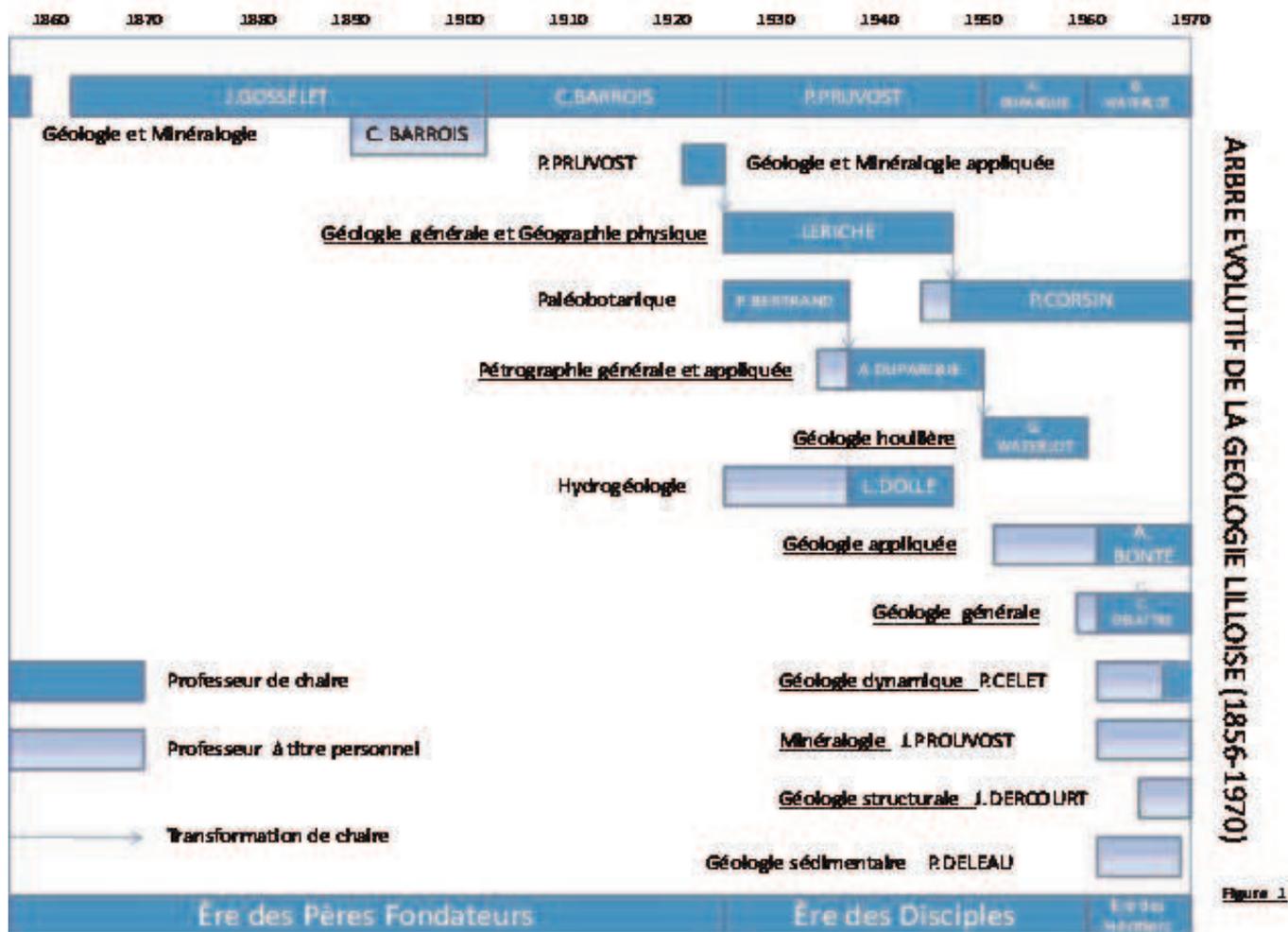
Pour le reste les thèmes de recherche se délocalisent et s'internationalisent dans les Pyrénées (M.Waterlot), dans les chaînes alpines méditerranéennes : cordillères bétiques (J.Paquet), chaînes siciliennes (P.Broquet), Dinarides yougoslaves (J.Charvet, B.Waterlot), Dinarides helléniques (P.Celet, J.Dercourt, B.Clément, J.J.Fleury, F.Thiébaud). P.Debrabant mène quant à lui des recherches de géochronologie et géochimie.

Epilogue

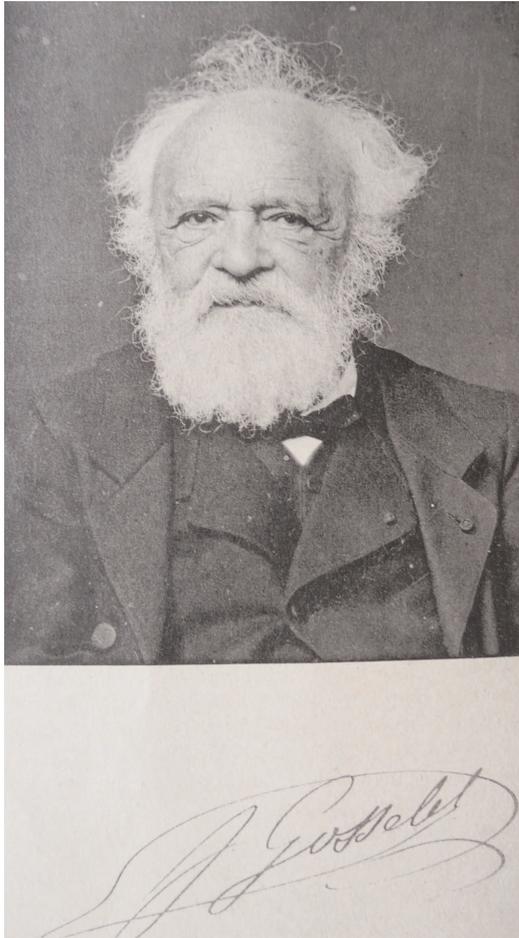
Durant l'été 1966, les différents laboratoires de géologie déménagent des locaux de la rue Gosselet à Lille dans les bâtiments de la future Université des Sciences et Techniques de Lille.

Comblés par l'espace mis à leur disposition, par la possibilité de compléter leurs équipements grâce aux crédits d'installation, ils ne peuvent imaginer qu'ils vont devoir bientôt affronter deux révolutions : une révolution

socioprofessionnelle, conséquence des événements de Mai 1968 et surtout une révolution scientifique induite par la naissance du paradigme de la " *Tectonique des Plaques* " en 1968, qui va bouleverser complètement la géologie et conduire à une explication globale de l'évolution de notre planète.



Le Doyen Gosselet (1832-1916)



Jules Gosselet est né le 18 août 1832 à Cambrai de l'union de deux familles (Gosselet et Dollez) tenues en haute estime dans la grande famille médicale du Nord, tant à Landrecies qu'à Cambrai, Lille et Tourcoing. Il passe son enfance à Landrecies puis entre au lycée de Douai où il obtient le diplôme de bachelier. Poussé par son père, il s'inscrit comme étudiant en pharmacie à Paris. Il devient élève-pharmacien à Landrecies. Mais, jugé maladroit et distrait par son patron, il s'oriente, en 1852, vers l'enseignement comme second professeur de mathématiques dans le collège du Quesnoy. En 1853, il affronte l'épreuve de la licence à Paris. Il échoue à l'unanimité des suffrages du jury. Mais son troisième examinateur, C.Prévost, lui offre de demeurer auprès de lui comme préparateur du cours de géologie. C'est ainsi qu'il entre à la Sorbonne à 21 ans.

La chance de J.Gosselet est d'avoir bénéficié

durant les sept années passées à la Sorbonne de l'enseignement de deux maîtres dont le contraste devait lui profiter. Le premier, C.Prévost, (cofondateur de la Société Géologique de France avec A.Boué), est ouvert, libéral, sceptique ; il ne dédaigne pas d'appuyer ses raisonnements sur des hypothèses. Le second, Ed.Hébert, est pondéré, quelque peu dogmatique, réglé ; il ne voit de certitude que dans la réalité de faits géologiques strictement observés et relevés. IL est permis de penser que le caractère original du talent de J.Gosselet s'est épanoui au contact de C.Prévost et que la rigueur constante de ses observations et le souci de la précision de ses relevés sont des legs d'Ed.Hébert.

Le 19 janvier 1857, lors d'une séance de la Société Géologique de France, il présente des coupes détaillées relevées dans les carrières d'Etroeungt, près de Landrecies. Ces observations montrent un passage progressif des terrains dévonien et carbonifères, contredisant les idées reçues de l'époque (dont celles d'Ed.Hébert) qui postulaient des limites tranchées, absolues, correspondant à des cataclysmes. Gosselet fait beaucoup de bruit pour ses débuts ; il est taxé de "*révolutionnaire en géologie*" par O.Halloy, maître incontesté de la géologie régionale à l'époque.

Poursuivant ses travaux durant trois années encore, il présente, en 1860, sa thèse inaugurale sur "*Les terrains primaires de la Belgique, des environs d'Avesnes et du Boulonnais*" qui lui vaut le grade de Docteur es Sciences. Ce diplôme lui ouvre la voie de l'Enseignement Supérieur, mais le règlement de l'époque exigeait que l'on passât par l'Enseignement Secondaire avant d'entrer dans les Facultés.

A son grand regret, il quitte Paris et la Sorbonne pour enseigner les Sciences physiques et naturelles au lycée de Bordeaux. En 1864, il est recruté par la Faculté des Sciences de Poitiers comme professeur suppléant d'Histoires Naturelles. Quelques mois plus tard, le 21

décembre 1864, il est nommé titulaire de la chaire de Géologie et Minéralogie à la Faculté des Sciences de Lille. Professeur à 32 ans, J.Gosselet voyait ses rêves se réaliser.

Gosselet débute ses travaux de recherches par l'étude des massifs anciens de l'Ardenne, reprenant les analyses de l'ingénieur belge Dumont. Il renouvelle profondément l'étude des terrains dévono-carbonifères ardennais grâce à une biostratigraphie judicieusement utilisée, en introduisant de manière raisonnée le concept d'évolution latérale des faciès au sein d'un même bassin sédimentaire. Il change complètement la physionomie géologique des Ardennes en découvrant : la crête silurienne du Condroz, la distinction des bassins de Dinant et Namur, le changement de faciès de certaines assises dévoniennes du Nord au Sud dans le bassin de Dinant, l'absence de sédiments dévoniens inférieurs dans le bassin de Namur, le dépôt simultané du Dévonien moyen, du Dévonien supérieur et du Carbonifère dans les deux bassins jusqu'à la phase principale de déformation.

Il établit en outre la continuité géologique entre les massifs distincts du Boulonnais et de l'Ardenne. Surtout, en 1880, il révolutionne la structure du massif ardennais en montrant que le bassin houiller franco-belge est dissymétrique renversé vers le Nord et que le massif de l'Ardenne en chevauche le bord méridional suivant une surface faiblement inclinée : la grande faille du Midi. Cette induction fondamentale, confortée par toutes les études ultérieures (sondages miniers et pétroliers, prospections géophysiques), a ouvert la voie au développement de la tectonique tangentielle dans les chaînes alpines. En effet, quatre années plus tard, en essayant simplement d'étendre aux Alpes l'explication si simple et si rationnelle que J.Gosselet avait donnée pour le Nord, Marcel Bertrand réinterprète le "*double pli*" de Glaris en Suisse Centrale comme un grand chevauchement. L'aura de Marcel Bertrand est telle que la théorie des charriages connaît un succès impressionnant.

L'Ardenne et son prolongement souterrain, le bassin houiller, n'absorbent pas toute

l'activité scientifique de J.Gosselet. Dans son œuvre on trouve de nombreuses études sur les formations secondaires, tertiaires et quaternaires du Nord de la France. Dans une synthèse, exécutée en partie pour le Service de la Carte Géologique de France, il décrit les transgressions et les régressions marines qui déterminent la nature et la répartition des sédiments de l'époque triasique à l'époque actuelle. Il insiste surtout sur les terrains d'âge crétacé supérieur. Il est l'un des premiers, grâce à l'étude des phosphates de chaux associés à la craie, à proposer pour cette craie une aire de dépôt peu profonde, très différente de celle des boues blanches des profondeurs océaniques.

Il est aussi l'un des premiers à souligner l'importance des failles épicrotées dans le modelé des surfaces topographiques du Nord de la France.

De toute cette activité scientifique est née une école géologique lilloise que les travaux de son créateur et de son élève favori C.Barrois font connaître dans toute la communauté géologique de l'époque. La reconnaissance de ses pairs vaut à J.Gosselet de nombreux honneurs : Officier de la Légion d'Honneur, Doyen de la Faculté des Sciences de Lille de 1896 à 1902, correspondant de l'Institut, membre non résident de l'Académie des Sciences de Paris, Président de la Société Géologique de France en 1894 (premier professeur de province élu à ce poste), Président de la Société Géologique de Belgique, récipiendaire de la Croix de Léopold et membre de l'Académie Royale de Belgique.

Tous ces honneurs ne détournent pas J.Gosselet des applications de la géologie. Il cultive la géologie appliquée de manière altruiste et pragmatique, voyant en elle une aide pour son enseignement, un agent de propagande capable d'attirer des adeptes à la science pure.

Dans le domaine des applications industrielles il est considéré comme un bienfaiteur de la région Nord de la France en contribuant à mieux faire connaître la structure du bassin houiller du Nord et en agrandissant le champ possible de son exploitation.

Dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, il est l'un de ces grands géologues universitaires qui jettent en France les bases d'une hydrogéologie scientifique et appliquée, comme en témoigne son ouvrage magistral intitulé : Leçons sur les nappes aquifères du Nord de la France, 1886-1888 .

Cet éminent scientifique a une notion personnelle de son devoir professionnel, tenant que, dans une chaire d'université, celui qui l'occupe se doit tout entier à ses élèves, à son enseignement et à la région où il professe. Lorsqu'il arrive à Lille en 1864, la tâche qui s'offre à lui est immense et rebutante. Fort heureusement le jeune professeur est un homme d'initiative, de décision et de volonté, sachant discerner les talents, décupler les énergies et susciter les vocations, regardant toujours du côté de l'avenir. L'installation de la chaire de géologie, nouvellement créée, est rudimentaire : pas de laboratoire, pas de collection, pas de livres, pas de crédits suffisants, pas de préparateurs. J.Gosselet sait suppléer à tout par ses propres ressources. Son laboratoire devient peu à peu un foyer très actif; il attire des élèves, se plaisant à encourager leurs tendances à s'éloigner des sentiers battus et à développer leur esprit d'initiative. C'est ainsi que, formé à son école, L.Cayeux contribue au développement d'une nouvelle discipline : la pétrographie sédimentaire.

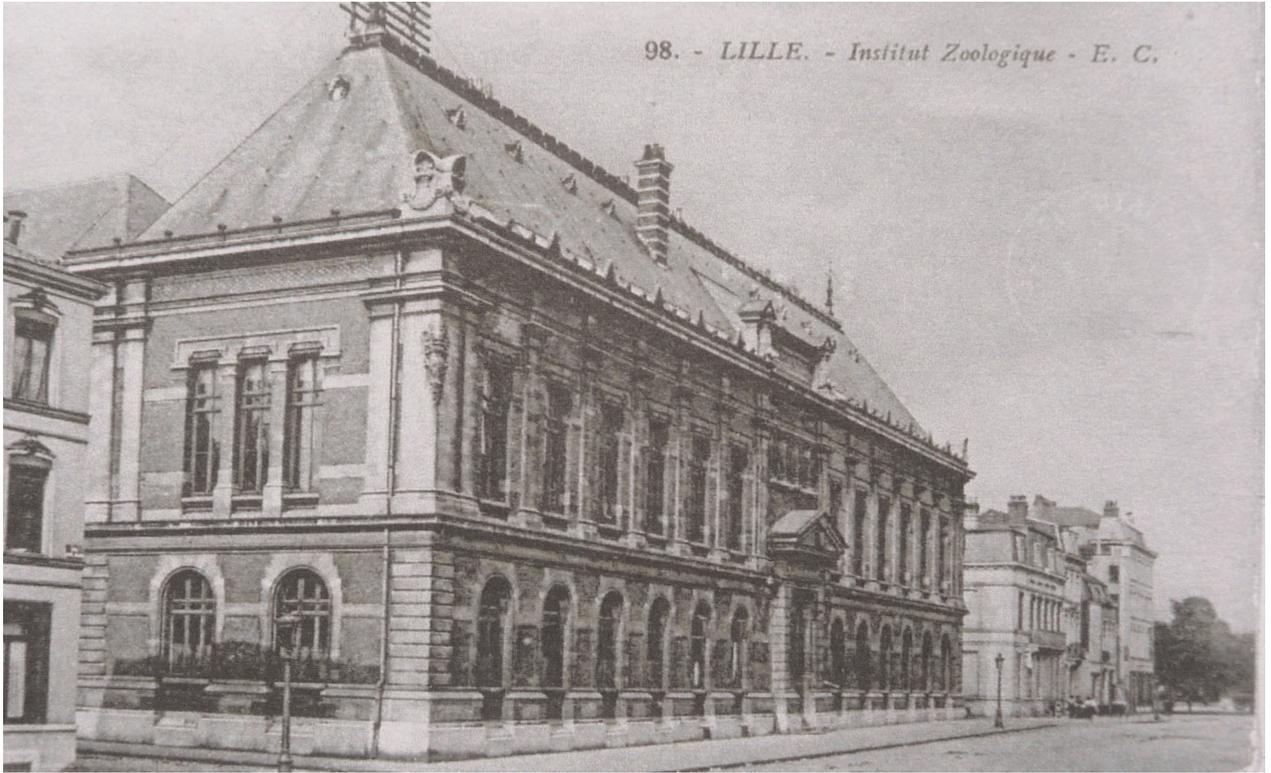
Des collections s'ébauchent grâce à une activité sans pareil sur le terrain. Sobre, marcheur infatigable, collectionneur insatiable, il remplit sacs et poches d'échantillons, mettant ses préparateurs à rude épreuve. De ce labeur, J.Gosselet fait sortir une collection régionale très complète, enrichie par les dons qu'il sait attirer (collections Decok, Debray, Horion, Crespel, Piérart), et qui intéresse même des chercheurs étrangers. Malgré l'offre d'achat du directeur d'un grand musée d'un pays voisin, J.Gosselet fait don de sa collection à la ville de Lille et à son université, créant le Musée Géologique Régional

qui porte son nom.

Conscient de l'importance de la vulgarisation des travaux géologiques régionaux, J.Gosselet crée, en 1870, la Société Géologique du Nord, dernière société géologique régionale encore en activité après 140 ans d'existence, près de mille membres depuis sa création et 100 000 pages imprimées sous forme de mémoires, d'annales et de publications. J.Gosselet profite de cette opportunité pour doter son laboratoire d'une bibliothèque enviable à l'époque grâce aux échanges de publications de la jeune société contre des revues spécialisées de géologie.

En 1902, Jules Gosselet a accompli sa tâche et brillamment réalisé l'idéal de sa jeunesse. IL débute alors une retraite active auprès de son élève préféré Charles Barrois, " *et l'on put voir ce touchant spectacle, qui est tout à l'honneur des deux hommes: le nouveau titulaire s'ingéniant à donner l'illusion à l'ancien que rien n'était changé et le maître s'appliquant à éviter tout empiètement sur l'autorité de l'élève* ".

La fin de vie de Jules Gosselet est bouleversée, à partir de l'automne 1914, par l'occupation allemande. Il continue néanmoins à fréquenter la Faculté des Sciences et son musée. Dans la nuit du mardi 10 au mercredi 11 janvier 1916, à trois heures trente du matin, l'explosion d'un dépôt de munitions (dit des " *Dix-huit Ponts* "), situé sur le boulevard de Belfort, entre les portes de Douai et de Valenciennes, à environ 400 mètres de la gare Saint-Sauveur, détruit en partie le musée. Ne voulant ni remettre à une période plus clémente, ni confier à aucun autre le sauvetage de ce bien patrimonial, Jules Gosselet tente de l'organiser au plus tôt, jusqu'au moment où, glacé et souffrant, il contracte la maladie dont il meurt à 84 ans.



Il faudrait plusieurs heures pour visiter avec profit ce que notre curiosité a embrassé en des instants trop courts ; nous quittons M. Buisine en le remerciant de ses obligeantes explications et quelques minutes après nous arrivons à l'*Institut des Sciences naturelles*, rue Brûle-Maison, où M. Gosselet, qui veut bien nous guider toujours, nous fait les honneurs de son domaine. Le monument, qui a coûté 562,000 fr., s'élève sur un terrain de 4.500 mètres carrés, évalué 270,000 fr., à 60 fr. le mètre ; il est en briques et pierres blanches, avec baies rectangulaires à l'étage ; en plein cintre en bas ; il est de même style que les précédents. La porte est surmontée d'un petit fronton triangulaire au-dessus duquel une colonnade en raccourci, avec frise sculptée, supporte un attique rectangulaire portant le nom de l'Institut. Nous entrons dans le vestibule carré, à droite est la salle des cours de géologie, avec vitrines de collections ; comme meubles : un grand comptoir devant un grand tableau noir, puis des petites tables à banes comme celles des écoles primaires, voilà tout le luxe déployé par cet austère Professeur, dont le cabinet à l'étage n'a que des chaises de paille et des rayons de bois blanc fixés au mur, avec une table de pacotille pour tout mobilier.

Le premier étage est divisé en nombreuses et petites salles de conférences lithologiques et paléontologiques ; d'études microchimiques et micrographiques, avec leurs appareils, de laboratoires de travaux pratiques, etc. Là aussi se trouve la salle de séances de la Société Géologique du Nord qui fut fondée en 1870 et autorisée par les arrêtés en date des 3 juillet 1871 et 28 juin 1873 ; nous y voyons une bibliothèque et une collection de cartes dans laquelle se trouve la carte géologique de France au millionième ; là est accroché le superbe portrait de M. Gosselet, gravé par Mayeur, prix de Rome. Vers la gauche du monument nous jetons un coup d'œil, trop rapide hélas ! sur le musée de géologie et de minéralogie, que le savant Professeur a fait l'un des plus riches de France.

Charles Barrois (1851-1939)



Charles Barrois est l'un des premiers élèves de Jules Gosselet. Né en 1851 dans l'une des grandes familles industrielles du Nord, il n'opte pas pour les affaires, mais choisit délibérément, à l'âge de vingt ans, la recherche scientifique et une carrière universitaire. EN 1871, la rencontre de J.Gosselet l'oriente vers cette école géologique lilloise que ce dernier venait de fonder.

Audacieux, il débute ses recherches en s'expatriant dans le pays voisin où est née la géologie chronologique : la Grande-Bretagne. Il en revient avec une thèse brillante : "Les terrains crétacés de l'Angleterre et de l'Irlande", qui lui assure, dès l'âge de 25 ans, une notoriété certaine et durable. Il continue durant sa carrière cet effort d'expatriation en travaillant en Espagne (Asturies, Galice, Andalousie), aux Etats-Unis, au Canada, en Europe centrale, en Russie et en Suède. Ce cosmopolitisme explique le nombre d'académies qui lui ont ouvert leurs portes :

Société Royale de Londres, Académie des Sciences de New-York, de Madrid, Académie Royale de Belgique.

Mais c'est en Bretagne, pour le service de la Carte Géologique de France, qu'il réalise ses travaux les plus considérables par leur nombre et leur portée. Cependant, estimant comme J.Gosselet que l'activité scientifique lilloise avait le devoir de collaborer au développement économique de la région Nord, il choisit d'offrir durablement ses services et ceux de ses élèves aux ingénieurs et techniciens qui exploitent le bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais. Dans ce but il fonde, en 1908, le Musée Houiller de l'Université de Lille.

A la fin de sa carrière, il a participé au renouvellement des connaissances sur la structure complexe de ce bassin houiller. Il accomplit le même travail fécond sur les gisements lorrains redevenus français après 1918. Cet enracinement, thématique et régional, va caractériser la recherche géologique lilloise durant l'entre-deux guerres avec les travaux de ses élèves : P.Pruvost, A.Duparque et L.Dollé.

L'œuvre géologique de C.Barrois est très importante, tant du point de vue régional que national. Elle contribue largement à la renommée de la géologie lilloise. Elle explique les hommages que C.Barrois reçoit de ses pairs : Chevalier de la Légion d'Honneur à 37 ans, Président de la Société Géologique de France, membre de l'Académie des Sciences en 1904, Président de la section de Minéralogie en 1927. En 1900, C.Barrois est désigné Secrétaire Général du Congrès Géologique International, organisé à Paris.

Lorsqu'il prend sa retraite, en 1926, Charles Barrois a la chance d'assister à la première évolution buissonnante de la géologie universitaire lilloise. Mais le sort voudra, qu'à 23 ans de distance, il meure dans un pays en pleine tourmente, à la veille d'une nouvelle occupation par les forces allemandes. Le destin des deux pères fondateurs de la géologie lilloise ne pouvait être davantage lié.

Pierre Pruvost (1890-1967)



Né dans une famille de médecins, Pierre Pruvost commence des études de médecine mais opte rapidement pour la géologie. Après l'obtention de la Licence es Sciences en 1910, il est recruté comme assistant (préparateur à l'époque) par Charles Barrois, puis devient Maître de conférences en 1919.

Suivant la démarche thématique et régionale de son maître C.Barrois, il s'attache tout d'abord à l'étude de la géologie du Nord de la France. Son travail de thèse de doctorat (1919) a pour objet les faunes continentales des terrains houillers du Nord-Pas-de-Calais, travail qu'il prolonge dans le bassin houiller belge en 1930. Formant équipe avec C.Barrois et le paléobotaniste Paul Bertrand, il participe à l'étude stratigraphique et structurale du bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais et à l'établissement de plusieurs cartes géologiques. Forts de l'expérience acquise, Pierre Pruvost et Paul Bertrand entreprennent ensuite le même travail dans le bassin de la Sarre.

En 1930, grâce à la minutie de ses recherches dans ces deux bassins, P.Pruvost dégage, dans une note brève et lumineuse, le concept de subsidence. Ce dernier permet de comprendre la superposition sur des centaines de mètres de sédiments qui, à l'évidence, se sont tous déposés sous une faible, voire très faible, profondeur d'eau. Ce concept fondamental est décrit comme l'enfoncement progressif, régulier ou saccadé, pendant une très longue période, du fond d'un bassin sédimentaire. Il est un très bel exemple de l'importance du raisonnement inductif en Sciences de la Terre. Cette notion a permis de comprendre et de décrire scientifiquement la genèse et l'évolution des bassins sédimentaires sans attendre de disposer du mécanisme physique induisant ces phénomènes.

Dans cette période très féconde de recherches fondamentales, n'oubliant pas les considérations régionales et appliquées, P.Pruvost participe à la création (20 août 1931) de l'Institut de la Houille au sein de la Faculté des Sciences et en devient le premier directeur. Cet institut rassemble trois laboratoires dont l'installation matérielle sera effective en 1935 : un laboratoire de chimie de la houille, un laboratoire de pétrographie des roches combustibles et un laboratoire de paléontologie et de paléobotanique houillère.

Resté à son poste durant la seconde guerre mondiale, Pierre Pruvost devient doyen de la Faculté des Sciences de 1946 à 1950. Sa notoriété scientifique lui vaut l'honneur d'être élu à l'Académie des Sciences de Paris en 1947 et d'être nommé dans la chaire de géologie de la Sorbonne à partir du 1er octobre 1950. Il y mène une carrière brillante durant laquelle il remet ses pas dans ceux de son maître reprenant l'étude, dans le Massif Armoricaïn du Brioverien et des massifs granitiques de Pontivy et de Rostrenen.

André Duparque (1892-1960)



André Duparque est né le 11 octobre 1892. Son père étant greffier-audier au tribunal de Lille, il commence des études de droit avant la première guerre mondiale. Mais, en 1920, ayant achevé sa Licence es Sciences Naturelles, il est recruté comme préparateur par Charles Barrois. En 1926 il devient assistant.

Sa carrière illustre l'importance des progrès des techniques d'analyse dans le domaine scientifique. Depuis 1887 on distinguait quatre types de lits de houille d'après leur éclat mat ou brillant : fusain, clairain, durain et vitrain. Mais les méthodes habituelles de la pétrographie n'étaient alors d'aucune utilité devant l'opacité de cette roche examinée en lames minces par transparence. Faute d'informations indiscutables sur la nature, l'origine et la structure de ses constituants, les hypothèses autochtonistes et allochtonistes s'affrontaient de manière stérile.

Or, depuis une dizaine d'années, existait une nouvelle technique microscopique permettant précisément d'étudier les corps opaques métalliques en lumière réfléchiée par leur surface préalablement polie.

Charles Barrois, conscient de l'intérêt de cette méthode, acquiert le matériel métallographique nécessaire et oriente les recherches du jeune André Duparque dans cette direction. D'autres chercheurs ont déjà tenté la même démarche mais se sont heurtés à un sérieux obstacle car le charbon ne se laisse pas polir comme un métal. Le grand mérite d'A. Duparque sera de résoudre toutes les difficultés grâce à une méthode dite "*d'auto-usure sélective*".

Fort de cette percée analytique, A. Duparque peut alors observer et décrire les structures authentiques des charbons et propo-

ser un modèle explicatif de leur genèse. Dans ce modèle chaque couche de houille est le résultat de deux phases. La première phase voit le développement d'une forêt autochtone dont les sols de végétations fossiles témoignent de son existence en bordure d'une lagune. Puis cette forêt est détruite par inondation consécutivement à l'affaissement de son sous-sol. Les débris végétaux provenant de la destruction de la forêt sont dispersés sur toute l'étendue de la lagune et en particulier là où prospérait auparavant la végétation forestière. Chaque couche de houille juxtapose par conséquent latéralement une accumulation de débris sur l'ancien sol forestier (dépôt autochtone) et une accumulation de débris déplacés et dispersés sur le fond de la lagune précédant l'inondation (dépôt allochtone).

Chaque couche de houille étant le résultat de cette double opération, l'accumulation de nombreuses veines de houille implique un enfoncement lent, saccadé, mais régulier du sous-sol du futur bassin houiller. C'est cette implication qui amènera P.Pruvost à proposer le concept de subsidence.

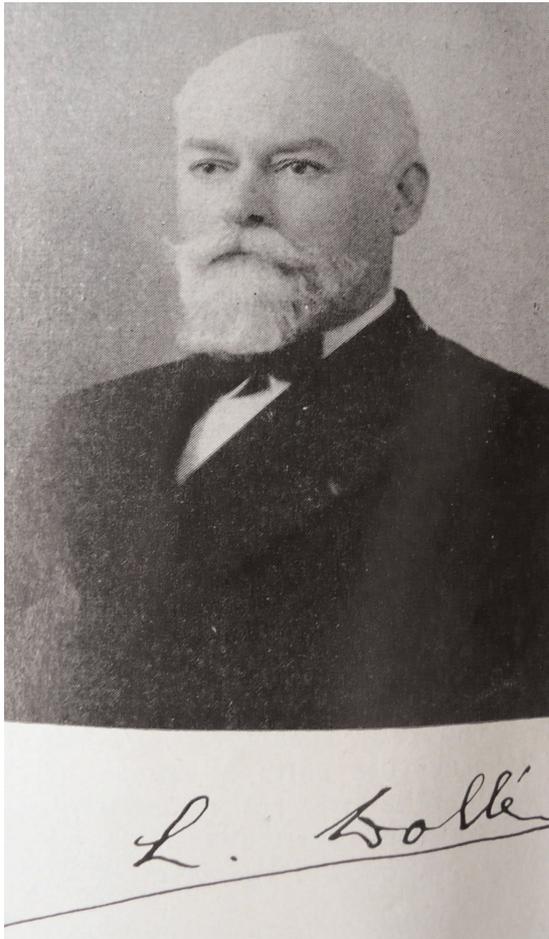
Dans le même temps, analysant les débris végétaux, A.Duparque distingue deux types de

charbons fossiles : les houilles ligno-cellulosiques formées de débris de bois et de sclérenchyme (houille à coke) et les houilles de cutine formées de débris de feuilles et de spores (houille flambante). De sorte que A.Duparque fait d'une pierre deux coups en fournissant aux scientifiques un modèle de la genèse des couches de houille et aux techniciens des applications de la pétrographie à la mise en valeur des charbons et à leur exploitation raisonnée.

Fort de la reconnaissance de nombreux scientifiques et industriels, la carrière d'André Duparque s'accomplit entièrement à l'Université de Lille où il est nommé professeur à titre personnel en 1937, puis titulaire de la chaire de Géologie et Minéralogie et directeur de l'Institut de la Houille en 1950.

Cette carrière lilloise est interrompue par l'occupation allemande de 1940 à 1944, André Duparque se repliant dans le département de la Dordogne. Cet exil pénible le marque profondément et altère sa santé. Il reprend ses fonctions en mars 1945. Malgré la maladie, il continue jusqu'au bout sa mission de professeur et meurt en 1960.

Louis Dollé (1878-1965)



Louis Dollé est né le 10 décembre 1878 à Niergnies (Nord) dans une famille installée dans cette région depuis des générations. En effet, par ses ascendants, on peut remonter jusqu'à Jacques-Etienne Dollé, Maître des Eaux et Forêts de la région de Laon sous Louis XIV. Cet ancêtre de Louis Dollé eut à résoudre, entre autres, de graves problèmes d'écoulement des eaux dans la région de Bohain. La vocation de L. Dollé pour l'hydrologie a donc un enracinement indiscutable dans le passé.

L. Dollé commence pourtant sa formation par des études de médecine avant de s'orienter vers la géologie. Cette formation initiale a son importance car elle le prédispose à associer dans le futur hydrogéologie et hygiène.

Licencié es Sciences en 1902, il est recruté comme aide-préparateur en Géologie et Minéralogie par Charles Barrois qui vient de

succéder à Jules Gosselet. Continuant à fréquenter assidûment le laboratoire de géologie, ce dernier va orienter la carrière de L. Dollé vers l'étude pétrographique de la craie et surtout vers les eaux souterraines qui sont pour J. Gosselet un sujet d'études de grand avenir. Ainsi va voir le jour, à la Faculté des Sciences de Lille, cette discipline particulièrement féconde, l'hydrogéologie, grâce à l'intuition du père fondateur de la géologie lilloise.

Durant toute sa carrière, Louis Dollé sait répondre à l'attente de son mentor. Il s'intéresse tout d'abord à la pétrographie et à la stratigraphie de la craie. Puis il focalise ses recherches sur le réservoir d'eau que constitue cette assise, n'oubliant aucun aspect du problème, en particulier celui de l'hygiène publique.

Ses recherches, d'un caractère nouveau, entreprises dès 1912, sont interrompues par la Première Guerre Mondiale et reprises en 1919 après sa démobilisation. Elles aboutissent finalement, en 1924, à la première description monographique d'un réseau aquifère intitulée : "Etude sur les eaux souterraines de la région de Cambrai". L'hydrogéologie lilloise vient de naître, mais il faudra attendre la création de la chaire d'Hydrogéologie en 1937 pour voir la reconnaissance officielle de cette nouvelle discipline. Son essor depuis cette date et son intérêt à toutes les échelles (régionale, nationale et mondiale) témoignent de la clairvoyance de J. Gosselet et de la valeur de son disciple.

A partir de 1925, L. Dollé consacre tous ses travaux à l'hydrogéologie qu'il professe jusqu'en 1948, comme professeur sans chaire à partir de 1927, puis professeur de chaire à partir de 1937.

Dans la première monographie régionale consacrée à un aquifère, L. Dollé en décrit l'origine et l'évolution. Il fait remarquer que l'alimentation de ce réservoir se fait essentiellement dans les régions crayeuses par infiltration directe des eaux pluviales. Il en déduit que la qualité

des eaux souterraines peut, par conséquent, être fortement influencée par des processus superficiels et en particulier l'activité humaine (épandages, faux puits, etc...). Cette mise en évidence de l'influence de la surface du sol sur l'hygiène des eaux souterraines permet d'expliquer et de prévenir les épidémies d'origine hydrique dans les régions de la craie.

L.Dollé devient membre de nombreux conseils d'hygiène départementale et provoque la mise au point de nouveaux règlements administratifs traitant de la protection des aquifères, de la création des cimetières et des lotissements. Les rapports de L.Dollé avec les hygiénistes et les médecins sont nombreux. Il travaille longtemps avec l'Institut Pasteur pour d'innombra-

bles analyses permettant d'apprécier la qualité des eaux souterraines.

Malgré l'intérêt qu'il porte à sa spécialité, Louis Dollé ne néglige pas les autres disciplines de la géologie. Il procède à des recherches stratigraphiques et paléontologiques (faunes des graptolites du Maroc et d'Espagne) et participe aux levés de plusieurs cartes géologiques.

Ainsi en 1965, disparaît un universitaire qui a pratiqué une interdisciplinarité féconde entre Sciences de la Terre et Génie Civil et qui a montré, il y a près d'un siècle, l'importance des pratiques humaines sur la gestion des ressources en eau.

Paul Bertrand (1879-1944)



Paul Bertrand est le fils de Charles-Edouard Bertrand, fondateur de la paléobotanique à la faculté des Sciences de Lille, dans le cadre de la chaire de Botanique créée en 1878 (cf. Histoire de la botanique).

Recruté comme préparateur au Musée Houllier de Lille en 1907, Paul Bertrand devient Maître de Conférences en 1910. Mobilisé en 1914, il est nommé à son retour, en 1919, professeur dans la chaire de Botanique appliquée qui sera, en 1926, transformée en chaire de Paléobotanique. Il occupe ce poste jusqu'en 1938, année où il est nommé dans la chaire d'Anatomie comparée des plantes fossiles au Muséum d'Histoires Naturelles de Paris. Il meurt à Paris le 24 février 1944 des suites d'une courte maladie aggravée par les privations.

L'essentiel de ses travaux publiés l'a été durant son activité lilloise. Ses contributions les plus importantes se répartissent en deux groupes.

Le premier concerne la stratigraphie du Carbonifère en Europe et en Amérique, fondée sur ses études des paléoflores carbonifères des terrains houillers du bassin franco-belge. Paul Bertrand montre qu'il est possible de décrire et de définir des unités chronostratigraphiques dans le Carbonifère grâce à la succession d'associations paléofloristiques.

Le second correspond à des monographies de grande qualité sur des genres de ptéridospermes : Aléthoptéris, Marioptéris et Neuroptéris.

Paul Corsin (1904-1983)



Le professeur CORSIN
(Clubs « La Vaux du Nord »)

Paul Corsin naît le 12 Mai 1904 à Sologny en Bourgogne, près du village de Milly où naquit Lamartine, en cette même Bourgogne où avait vu le jour le Doyen Maige.

Nanti du baccalauréat, Paul Corsin est recruté en qualité de répétiteur aux collèges de Boulogne et de Béthune, puis au lycée de Douai de 1921 à 1926. Ces fonctions lui permet-

tent de poursuivre des études supérieures à la Faculté des Sciences de Lille, où il obtient la licence en 1926.

Distingué dès 1925 par C.Barrois, P.Corsin est recruté en 1926 comme aide-préparateur en Minéralogie. Mais, attiré par l'enseignement et les travaux de P.Bertrand, il est nommé en 1927 assistant de Paléobotanique, discipline qui vient d'être créée en remplacement de la Botanique appliquée. Pour pallier le départ, en 1938, de P.Bertrand au Muséum National d'Histoires Naturelles, P.Corsin est nommé, le 1 novembre 1939, Maître de Conférences de Paléontologie houillère et chef du service de Paléobotanique à l'Institut de la Houille.

Il est nommé Professeur sans chaire à partir du 1 juillet 1944, puis Professeur titulaire de la chaire de Paléobotanique à partir du 1 octobre 1947, poste qu'il occupera jusqu'à son départ en retraite. En 1961, il est nommé Directeur de l'Institut de la Houille.

Dès 1926, P.Corsin a entrepris des études de paléontologie et surtout de paléobotanique. Ces travaux concernent :

- 1-l'anatomie comparée des plantes fossiles d'âge carbonifère ;
- 2-la paléobotanique descriptive et systématique;
- 3-la paléobotanique stratigraphique.

Ses recherches d'anatomie comparée concernent un groupe de fougères : les invertiséciales. Ils aboutissent à sa thèse de Doctorat es Sciences, mémoire qui améliore considérablement les connaissances sur la structure des fougères permo-carbonifères et sur la phylogénie des fougères anciennes. En ce qui concerne la paléobotanique descriptive et systématique, P.Corsin a publié de nombreux mémoires dont : "*Les Marioptérides de la Sarre et de la Lorraine*", "*Les espèces guides du terrain houiller du Nord de la France*", et un mémoire sur "*Les algues de l'Eodévonien de Vimy*". Dans le domaine de la paléobotanique stratigraphique, P.Corsin a, dans de nombreuses notes et plusieurs mémoires, permis d'élucider maints problèmes intéressant la structure du bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais.

La qualité de ses travaux valut à P.Corsin la reconnaissance de l'Institut, l'Académie des Sciences lui ayant attribué en 1935, conjointement à P.Bertrand, P.Pruvost et G.Waterlot, le Prix H.Wilde. En 1945 il reçoit le Prix Coincy. P.Corsin devient correspondant de l'Académie des Sciences en 1958.

Au-delà de son œuvre scientifique, P.Corsin se distingua par son courage et son patriotisme durant la seconde guerre mondiale. Il fit partie de l'organisation franco-anglaise du capitaine Michel. Pour l'aide apportée aux aviateurs et aux soldats évadés alliés, il reçut un diplôme d'honneur décerné par le British Commonwealth et un diplôme de gratitude du gouvernement des Etats-Unis. Le 19 juillet 1948, la médaille de la Libération commémorant la guerre 1939-1945 lui fut attribuée.

G.Waterlot (1904-1982)



Gérard Waterlot naît à Pont à Vendin, petite cité minière du Pas-de-Calais, le 14 octobre 1904. D'abord élève à l'Ecole Normale de Douai, il obtient ensuite brillamment la Licence es Sciences Naturelles à la Faculté des Sciences de Lille. Il y rencontre Charles Barrois et Pierre Pruvost ; ce dernier le recrute comme assistant en 1929. Il effectue toute sa carrière à Lille comme Maître de Conférences à partir de 1947, puis comme Professeur titulaire de la chaire historiquement la plus prisée de Géologie et Minéralogie à partir de 1960.

Lors de ses premières recherches, G.Waterlot aborde des problèmes de paléontologie et stratigraphie houillère. Il participe, sous la direction de P.Pruvost, à l'étude collective des terrains houillers sarro-lorrains. Il reprend ensuite l'examen des Productidés houillers, et montre que les espèces à ornements pustuleux, qui ont une évolution rapide, peuvent être utilisées comme marqueurs bio-stratigraphiques. Il

consacre ensuite un important mémoire aux graptolites des terrains siluriens du Maroc.

Mais, comme J.Gosselet, C.Barrois et P.Pruvost, G.Waterlot considère la paléontologie comme un instrument au service de la stratigraphie et de la géologie structurale. C'est pourquoi il va se lancer sur les traces du maître tutélaire de la géologie lilloise et reconsidérer le problème de la structure du Massif de Rocroi et l'histoire paléozoïque de l'Ardenne. Après une analyse de terrain détaillée, il élucide en 1937 la structure du Massif de Rocroi. Puis, poursuivant l'exploitation des nombreux documents accumulés, il profite de son immobilisation forcée durant l'occupation allemande de 1940 à 1944 pour élaborer et publier, en 1945, une synthèse remarquable sur l'évolution de l'Ardenne aux cours des différentes phases orogéniques calédoniennes puis hercyniennes. Cette reconstitution est restée classique jusqu'au réexamen des faits à la lumière du paradigme de la tectonique des plaques.

Spécialiste incontesté du Paléozoïque de l'Ardenne et du Nord de la France, G.Waterlot, à l'instar de Jules Gosselet, élargit le champ de ses préoccupations aux problèmes de l'hydrogéologie et de la gestion des ressources en eaux potables. Après le départ de Louis Dollé, il est chargé officiellement de la direction du laboratoire d'Hydrogéologie et, comme lui, il collabore avec les techniciens de l'eau. Il effectue pour le BRGM de très nombreuses expertises concernant, par exemple, les ressources hydrogéologiques du Nord de la France ou le chimisme des eaux de l'aquifère carbonifère de la métropole Lille-Roubaix-Tourcoing.

Gérard Waterlot quitte l'Université de Lille en 1971. Son état de santé précaire le tiendra, malheureusement, éloigné de la vie universitaire jusqu'à sa mort le 24 avril 1982.

Bibliographie

BARROIS Charles. Notice biographique (Nb) par Pierre Pruvost. Imprimerie L. Danel. Lille. 1939

BERTRAND Charles-Eugène. (Nb). F. Morvillez. Imp. Delesques, Caen. 1917.

BERTRAND Paul. Reprinted from " Nature ", vol.155, P. 419. 1945

DOLLE Louis. (Nb). A. Bonte. A.S.G.N. * T. LXXXVI. 1966

DOUXAMI Henri. (Nb). Ch. Barrois. A.S.G.N. T. XLII. 1913

DUPARQUE André. (Nb). Charles Delattre et Pierre Pruvost. A.S.G.N. T. LXXXVI. 1966

GOSSELET Jules. Cinquantenaire Scientifique, 30 novembre 1902. Imp. Liègeois-Six. Lille

GOSSELET Jules. Vie et œuvre par Ch. Barrois. 1920. Imp. Centrale du Nord. Lille

GOSSELET Jules. (Nb). M.L. Cayeux. Revue générale des Sciences. Doin Editeurs. 1916

PREVOST Constant. A.S.G.N. T. XXV. 1856

PRUVOST Pierre. (Nb). Paul Fourmarier. C.R. des Séances, SPHN, Genève, vol. 3, p. 13. 1968

WATERLOT Gérard. (Nb). Charles Delattre. A.S.G.N. T. T. CI. 1982

*(A.S.G.N. : Annales de la Société Géologique du Nord de la France)

