
WILFRID KILIAN

1862 - 1925

Par Charles JACOB¹.

Né le 15 juin 1862 à Schiltigheim, grosse commune de la banlieue immédiate de Strasbourg, Charles-Constant-Wilfrid KILIAN trouva, penchés sur son berceau, d'excellents parents pour organiser sa destinée. Ils lui apportaient de belles traditions familiales, et leurs soins, entièrement dévoués à ce fils unique, devaient l'accompagner loin dans la vie. Grenoble a connu encore, sur le déclin de leurs jours, les deux aimables vieillards, alors que la grande notoriété du géologue dauphinois était déjà venue. Leur souvenir et celui de leurs ascendants prennent, au début de cette notice, une place toute naturelle.

Sa mère, née Clémentine Cuvier, était la fille de Charles Cuvier, pasteur et historien, qui fut doyen de la Faculté des Lettres de Strasbourg. Elle appartenait à une vieille famille de Montbéliard, qui a fourni, depuis le xvr^e siècle, des magistrats impériaux, des officiers d'ancien régime et des pasteurs, mais qui tire son lustre principal du grand naturaliste. Le doyen Charles, né en 1798, était l'arrière-petit-fils d'un frère aîné de Georges Cuvier. Ce dernier est mort en 1831. Le chevauchement des dates, joint à des relations étroites de famille, avait permis

¹ Extrait du *Bulletin de la Société Géologique de France*, 4^e série, t. XXVI, 1926.

à Charles d'être très lié dans sa jeunesse avec le grand Cuvier, alors à l'apogée de sa gloire. Il en parlait avec vénération. C'est par son grand-père, mort seulement en 1881, que le jeune Kilian entendit, durant toute son enfance, des récits concernant son illustre parent. Le doyen Charles était au demeurant un homme fort cultivé, et sa grande aménité dans les relations se manifesta au cours d'une volumineuse correspondance échangée avec tous les protestants notoires de son temps. W. Kilian évoquait souvent la mémoire de son grand-père maternel. Peut-être a-t-il tiré de ce côté Cuvier, en même temps que son orientation précoce vers les sciences naturelles, la parfaite courtoisie de ses manières et la profonde bonté qui animait toutes ses intentions.

Le père, Conrad Kilian, d'une lointaine origine irlandaise, comptait dans sa lignée immédiate des magistrats et des médecins de Souabe et d'Alsace. Pasteur et docteur en théologie après de solides études à Tübingen, à Edimbourg et en Sorbonne, cet homme fut durant toute sa vie particulièrement à l'affût des idées généreuses, y alliant même le brin d'utopie dont elles s'accompagnent souvent. Enthousiaste du mouvement de 1848 à l'époque de sa jeunesse, passionné en ses années tardives pour la cause des Boers, poète à ses heures, il consacra le principal de sa vie à l'éducation de la parole chez les sourds-muets, en quoi il fit autorité et ce qui l'amena à fonder des écoles à Lausanne, puis à Saint-Hippolyte-du-Fort dans le Gard, finalement à Schiltigheim.

C'est à Schiltigheim que W. Kilian passa toute son enfance, et son instruction y fut entièrement conduite, jusqu'à l'âge de quinze ans, par son père. Il bénéficia de la forte culture classique et des connaissances scientifiques de celui-ci. Pensant faire de Wilfrid un grand théologien, le père le mit ensuite pendant un an au gymnase protestant de Strasbourg, pour suivre notamment le cours régulier d'hébreu qu'y professait Hoting, le bibliothécaire de l'Université. Mais la vocation scientifique ayant prévalu, les Kilian, décidés au surplus à rester Français, vinrent

s'installer à Paris, et Wilfrid termina ses humanités à l'École Alsacienne. On connaît le milieu spécial, pénétré du culte du souvenir, qui s'est groupé autour de cette école pendant les années d'après 1870. Parents, professeurs et élèves s'y sentaient unis par des liens plus étroits que dans d'autres établissements secondaires. L'éducation morale était très soignée. Aussi n'est-il pas sans intérêt de souligner que W. Kilian, parmi les nombreux lauriers récoltés au terme de ses études, se vit attribuer le prix de « bonne camaraderie », que les condisciples décernaient à l'élection.

Bachelier en 1881, W. Kilian était définitivement décidé à faire de la géologie. Dès sa plus tendre jeunesse, il avait ramassé des fossiles et, bien avant de quitter Strasbourg, il possédait une jolie collection personnelle, récoltée en Alsace et surtout, pendant les vacances, dans la région de Montbéliard. Durant l'année scolaire, le jeudi, il fréquentait le Musée d'Histoire naturelle de la ville, dirigé par Ph. W. Schimper, le grand paléobotaniste alsacien. Il y déterminait ses trouvailles. M. Haug, prié d'interroger ses souvenirs, raconte comment, écolier et collectionneur lui aussi, il venait au musée, les mêmes jeudis et dans le même but que W. Kilian. Pendant quelque temps, les deux jeunes gens s'observèrent. E. Haug était intrigué par cet émule, très discret et réservé, à la figure imberbe, d'allure anglaise, dont le travail voisinait le sien. Un beau jour, un ami commun, le jovial Haas, professeur de dessin, eut, à l'extérieur du musée, l'occasion de renseigner sur leur compte mutuel les deux futurs géologues français. On fit connaissance et ainsi se nouaient les liens d'une étroite amitié que la mort devait seule briser.

Venu à Paris, W. Kilian conserva des relations avec l'Alsace. En outre d'E. Haug, resté à Strasbourg jusqu'en 1887 et dont l'entrée au laboratoire d'E. Hébert fut ensuite grandement facilitée par l'entremise de W. Kilian, celui-ci demeurait très lié avec son ancien condisciple au gymnase, fils du directeur de l'établissement, W. Deecke, le futur géologue de Fribourg-en-

Brisgau. Une correspondance suivie s'échangeait avec les deux camarades de Strasbourg, qui se communiquaient les réponses apportant des nouvelles de Paris. Aux vacances, on se retrouvait. W. Kilian vint une fois à Strasbourg et une fois à Niederbronn, chez son ami Haug. Mais le voyage le plus marquant dans les pays voisins du Rhin se place en septembre 1881. W. Kilian et E. Haug, flanqués de l'inévitable et sympathique Haas, se rejoignirent pour quelques jours à Stuttgart. Occasion excellente et provoquée de voir la belle collection paléontologique, que possédait du jurassique E. Koch, le directeur de la Librairie Schweizerbart, à qui les jeunes touristes étaient annoncés par W. Benecke. Au cours de cette visite à Stuttgart, W. Kilian entra ainsi en relation avec la grande maison d'édition; il devenait collaborateur au *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palæontologie*, auquel dès l'année suivante il fournissait de nombreuses analyses bibliographiques sur les travaux français, et, plus tard, la maison de Schweizerbart devait tout naturellement retenir son nom pour l'encyclopédie stratigraphique, le *Lethea geognostica* dirigé par F. Frech. Mais après le séjour à Stuttgart, malgré un temps exécrationnel, W. Kilian et E. Haug s'armèrent de courage : une excursion vers le S., dans le Jura de Souabe, leur permit de se familiariser tous les deux avec les coupes que les travaux de Quenstedt, d'Oppel et ceux plus récents du pasteur Engel ont rendus classiques.

A Paris même et dès avant la fin de ses études secondaires, W. Kilian consacrait tous ses loisirs à sa science de prédilection. Il suivait le dimanche les excursions publiques de la Sorbonne, que conduisait surtout alors Munier-Chalmas. Aussi la porte d'Edmond Hébert s'ouvrit-elle facilement pour lui lorsqu'il aborda la Faculté. La physionomie du laboratoire de la Sorbonne a été retracée bien des fois. Du temps de la jeunesse de Kilian, E. Hébert, à la veille de devenir doyen et volontiers solennel à l'extérieur, se montrait par contre d'un abord facile et d'une attention prévenante pour les collaborateurs ou les élèves qui fourmillaient autour de lui. Ch. Vélain doublait le « patron »

comme maître de conférences. Munier-Chalmas, qui enseignait à l'Ecole Normale, n'avait cessé de conserver un pied et une très grosse influence dans la maison. Dans le clan des élèves, on vit successivement et pour de plus ou moins longues durées : L. Carez, G. Vasseur, E. Bergeron, E. Fallot, J. Seunes, Nolan, R. Nicklès, A. Bigot, Chudeau et Dereims. Des visites intermittentes ou journalières s'ajoutaient avec le jeune ménage D. P. Oehlert, avec Ch. Schlumberger, avec Paul Fischer et bien d'autres. Quel milieu pour un jeune naturaliste, ouvert et déjà formé comme W. Kilian ! Il ne se borna pas, au surplus, à fréquenter la Sorbonne. Il allait également à l'Ecole des Mines profiter, dans la galerie de paléontologie, de la large hospitalité, doublée de conseils si avisés, dont M. H. Douvillé a fait bénéficier plusieurs générations de géologues. Il suivit aussi, dès son début en 1884, le cours de géologie d'avant-garde que professa Marcel Bertrand.

Les examens de licence, passés en juillet 1883, ne furent qu'un jeu. A cette époque, du reste, W. Kilian avait déjà commencé des explorations suivies sur le terrain et il produisait d'intéressants travaux.

C'est dans le Jura qu'il fit véritablement ses premières armes. Marcel Bertrand était accroché à cette chaîne depuis 1878. Il n'eut pas de mal à y entraîner son jeune élève et ami, déjà familiarisé avec la région de Montbéliard. Il lui facilita l'entrée au Service de la Carte géologique, dont Kilian devenait, pour le rester toute sa vie, l'un des plus actifs collaborateurs, et il lui fit affecter les feuilles de Ferrette, de Montbéliard et d'Ornans. L'exploration, commencée en 1881, devait, au milieu d'autres occupations, durer jusqu'en 1892. Indépendamment des feuilles elles-mêmes, Kilian a produit, soit seul, soit en collaboration, toute une série de petits mémoires sur le Jura franc-comtois, publiés pour la plupart par la Société d'émulation de Montbéliard. Ces premiers travaux dépassent la portée habituelle des notes d'un débutant : chaque niveau et chaque faune y font

l'objet d'une étude, d'où les vues générales ne sont point exclues, par exemple lorsqu'il s'agit de limiter au S. le golfe oligocène de l'Alsace. La tectonique non plus ne perd pas ses droits. L'auteur fournit des descriptions régionales qu'il raccordera plus tard, en 1894, dans un intéressant article fourni aux *Annales de Géographie* et précisant sur le territoire français les unités naturelles des Vosges méridionales et du pays jurassien. Plus tard encore, une plaquette, écrite avec M. Haug et parue seulement en 1906, apporte l'analyse du pli-faille de Mouthier-Hautepierre vers la limite du Jura tabulaire et du Jura plissé.

Entre temps, le tremblement de terre, qui désola le 25 décembre 1884 une partie de l'Andalousie, incitait l'Académie des Sciences à envoyer dans le Sud de l'Espagne une importante mission, dirigée par F. Fouqué. Dans cette mission, la petite équipe indépendante, constituée par Marcel Bertrand et par W. Kilian, se montra particulièrement active. Il lui fut dévolu d'explorer, pendant les mois de février, de mars et d'avril 1885, une bande assez longue de terrains secondaires et tertiaires au N. de la Sierra Nevada. Les deux géologues surent y définir, en avant de la chaîne bétique, une zone dite « subbétique » et comparée aux chaînes subalpines en avant de la zone du Mont-Elanc. L'heure n'était point venue encore de démêler en Andalousie les recouvrements, reconnus plus tard et à l'E. du domaine de la mission par R. Nicklès et R. Douvillé. Mais quel bond au point de vue stratigraphique avec l'étude des terrains jurassiques et crétacés, notamment avec celle du Tithonique de Cabra, qui fournissait à W. Kilian l'une de ses plus brillantes monographies paléontologiques! Quelle étape fondamentale aussi dans la géologie de l'Espagne avec les considérations sur le bassin tertiaire de Grenade : les auteurs reconnaissent la fermeture, au Miocène supérieur, du bras de mer que L. Gentil devait appeler plus tard le détroit nord-bétique, et ils indiquaient l'ouverture tardive, pliocène, du détroit de Gibraltar.

Mais l'œuvre capitale de W. Kilian, durant son existence parisienne, est sa Description géologique de la Montagne de

Lure dans le département des Basses-Alpes. L'étude fut entreprise en vue d'obtenir le doctorat. Les explorations sur le terrain l'occupèrent pendant les étés de 1885 et de 1886. La soutenance eut lieu le 3 août 1888. Dès l'abord, la thèse de W. Kilian s'imposa comme l'une des plus remarquables parmi celles de sciences naturelles du siècle dernier.

Comment « situer » ce magnifique travail?

L'auteur s'y montre profondément imbu des idées de son temps et des plus récentes, de celles qui flottent dans l'air, condition essentielle pour que, suivant le conseil de Goethe, vienne une œuvre véritable. Au moment où il travaille, l'école suisse a commencé, sous l'impulsion d'Alb. Heim, à produire ses beaux travaux. Après « die Entstehung der Alpen », Ed. Suess vient de donner le premier volume de « la Face de la Terre », que commente en France, avec de brillants prolongements, l'esprit précurseur de Marcel Bertrand. W. Kilian devait du reste lui-même, pour le chapitre des lignes directrices du système alpin et plus tard pour celui des mers mésozoïques, collaborer à la traduction française de l'ouvrage de Suess entreprise par M. de Margerie. Dans un autre domaine, la grande stratigraphie du Secondaire est née avec les travaux d'Oppel, de Zittel, de Neumayr et d'Uhlig, où apparaît déjà l'intérêt, notamment dans les provinces méditerranéennes, des faunes que la géologie contemporaine qualifie de bathyales. W. Kilian s'inspirera donc des deux disciplinés. Au point de vue tectonique, il donnera une description méthodique, « par continuité » comme le veut son maître et ami Marcel Bertrand, des accidents de sa région. Ainsi sont soigneusement étudiés : le pli principal de Lure, d'âge postmiocène, poussé vers le N. et dégénérant en un beau pli-faille à l'W.; l'anticlinal, probablement antémiocène et poussé vers le S., dit « anticlinal du N. »; la disparition des accidents précédents, dirigés W.-E., sous le front sensiblement perpendiculaire des écaillés du Gapençais, qu'allait étudier un peu plus tard M. Haug; enfin le curieux groupement de failles du « champ de fractures de Banon », dans le plan incliné du

versant méridional de Lure, gauchi au S.-O. pour se raccorder avec les monts de Vaucluse. Il faut comparer cette description avec les études régionales alors produites, pour en saisir toute la nouveauté. L'auteur a de plus l'ambition d'encadrer sa région et il risque un schéma, encore prématuré et qu'il retouchera par la suite, pour les lignes directrices de la partie méridionale du bassin du Rhône. Au point de vue stratigraphique, la Description de la Montagne de Lure apporte des contributions d'une singulière portée. Sans doute, Kilian s'y montre bien l'élève d'Hébert : dans son travail, la dissection très fine et nécessaire des successions verticales tient une juste place. Mais, dès que dans la série secondaire les fossiles se mettent à abonder, il plane au-dessus de ses coupes et il met tous ses soins à dresser des listes raisonnées qui sont restées des modèles et qui fournissent déjà comme une monographie paléontologique des horizons successifs. C'est une vérité, devenue banale aujourd'hui parce qu'elle est classique, que la Montagne de Lure et ses alentours arrivaient, dès 1889, à fournir une échelle stratigraphique continue et homogène pour les niveaux terminaux du Jurassique et pour tout le Néocomien compris au sens large, c'est-à-dire jusqu'à l'Aptien inclus.

W. Kilian était docteur à vingt-six ans. Jusque-là chargé des fonctions de préparateur, puis de chef de travaux à la Sorbonne, il débuta véritablement dans l'enseignement supérieur après sa thèse. Chargé de cours durant un an à Clermont, où il suppléa Alph. Julien, le jeune maître fut tout naturellement désigné pour succéder à Charles Lory. Chargé du cours le 19 octobre 1889, puis titulaire de la chaire le 1^{er} novembre 1892, à l'âge minimum de trente ans, il devait passer toute sa vie à Grenoble. Le Dauphiné devenait sa nouvelle patrie et il écarta toujours, de propos délibéré, les occasions, même tentantes, qui auraient pu l'en éloigner.

La mort de Ch. Lory créait un grand vide. Le recul des années

permet aujourd'hui de bien mesurer la place éminente de ce grand savant à l'origine de la géologie dauphinoise. Mais, de tempérament peu communicatif, Ch. Lory avait vécu en isolé et travaillé seul. Il ne laissait point d'élèves. Une nouvelle équipe pouvait apparaître à l'horizon : ce fut celle qui a eu l'heureuse fortune et l'honneur de mettre debout la carte détaillée des Alpes françaises, dont deux feuilles seulement, celles de Grenoble et de Vizille, portent en première édition la signature de Ch. Lory.

L'année 1889 marque ainsi une date importante pour la géologie du Sud-Est de la France. Dans l'équipe nouvelle, la besogne fut distribuée par Marcel Bertrand. Libéré du Jura, délaissant pour un temps la Provence, il prit à tâche lui-même la région difficile qui, le long de la frontière, s'étend du Mont-Cenis au Petit-Saint-Bernard. M. P. Termier, jusque-là surtout pétrographe, se voyait réserver les hauts massifs de la Vanoise, des Grandes-Rousses et du Pelvoux, en attendant qu'un peu plus tard, débordant du Pelvoux, il vint dans le Briançonnais, avec le massif d'entre Vallouise et Briançon. M. Haug avait entrepris, dès 1888, l'étude de la région entre Gap et Digne. Quant à W. Kilian, indépendamment de la majeure partie des chaînes subalpines, dont toute sa vie il conserva l'apanage pour lui ou pour ses élèves, il lui fut attribué la longue bande qui court de Moûtiers jusqu'à la haute Ubaye, en arrière des massifs cristallins de la première zone de Ch. Lory.

L'exploration des feuilles d'Albertville, de Saint-Jean-de-Maurienne, de Briançon, d'Aiguilles et de Larches, dans laquelle W. Kilian eut sa large part, fut menée de 1889 à 1902 et les cartes parurent successivement de 1895 jusqu'en 1904. Au cours des études, après chaque campagne ou bien au hasard des découvertes, W. Kilian a produit de nombreuses notes préliminaires. Toutes se retrouvent groupées et coordonnées dans un grand ouvrage, écrit en collaboration avec M. J. Révil, sur les chaînes intérieures des Alpes françaises. Le premier volume date de 1904; il donne, entre autres choses, la description analytique des chaînes intérieures. Le second volume, avec deux fascicules

parus en 1908 et en 1917, reprend chaque système au point de vue stratigraphique jusqu'au Jurassique supérieur inclus. Un troisième devait suivre, pour les terrains plus élevés et pour des discussions tectoniques d'une portée générale. Souhaitons que le manuscrit soit assez avancé pour que la collaboration fidèle de M. J. Révil puisse, au delà de la tombe de M. W. Kilian, achever l'œuvre entreprise en commun avec son maître et ami.

La part stratigraphique de W. Kilian dans l'étude des chaînes intérieures est prépondérante, comme partout où il a passé. Certaines de ses découvertes ont même fait sensation à l'époque où elles ont été annoncées. Il n'a pas eu à se mêler particulièrement de la question des gneiss permocarbonifères qui s'est résolue hors de son terrain, avec les beaux travaux de Marcel Bertrand et de M. Termier, celui-ci se plaisant à offrir l'honneur de l'idée initiale à l'ingénieur savoyard Hippolyte Lachat. Mais dès le Trias, on doit à W. Kilian des vues essentielles. C'est d'abord l'étude du Trias lui-même. Du Lias, où les rangeait Ch. Lory, il reporte au Trias, pour leur majeure partie, les « calcaires du Briançonnais » et il précise les modalités de leur « gypsification ». Il rapproche le Trias briançonnais du Trias alpin, par opposition avec le Trias germanique du Bassin du Rhône, dès l'O. des massifs centraux. Dans le Lias, W. Kilian découvrait, en 1891, l'âge véritable de la « Brèche du Télégraphe » en Maurienne, et plus tard, avec J. Révil, celui de la « Brèche de Villette » en Tarentaise. Y joignant la trouvaille de niveaux coralligènes en Tarentaise, en Vallouise et au Morgon dans l'Embrunais, il contribuait à mettre en évidence, avec M. Haug, l'existence d'un géanticlinal briançonnais, surélevé entre le géosynclinal dauphinois et le géosynclinal piémontais. La découverte du Jurassique moyen fossilifère dans les chaînes intérieures lui revient en entier. Pour le Maïm, il précise la portée d'une indication antérieure fournie par L. Collot puis par Ch. Lory quant aux fossiles du marbre rose de Guillestre; il en trouve d'autres au Galibier et il étend les calcaires de Guillestre jusqu'en Tarentaise. Quant au Nummulitique, toujours dès 1891

et en collaboration avec M. J. Révil, il découvre les brèches éocènes de Tarentaise, distinctes de celles de Villette, et il pose le problème délicat des brèches polygéniques, qui appelle une discrimination encore à l'ordre du jour aujourd'hui. Pour les terrains litigieux, c'est-à-dire pour ceux qui ne fournissent point de fossiles, W. Kilian s'est mêlé largement aux discussions soulevées par les schistes lustrés et par les marbres en plaquettes. Depuis les suggestions de Marcel Bertrand et surtout depuis la découverte de fossiles liasiques en Piémont par M. S. Franchi, la partie inférieure des schistes lustrés débute peut-être dans le Trias moyen et elle comprend certainement du Lias; mais faut-il continuer ces schistes lustrés, comme le propose M. Termier, à la manière d'une « série compréhensive », jusque dans l'Eocène? W. Kilian a toujours répugné à accepter cette idée, trop simplificatrice à son avis au moins pour le Briançonnais. En ses dernières années, il voulait couper les schistes lustrés en deux paquets: le premier serait secondaire et comporterait déjà des lacunes dans le Bajocien et l'Oxfordien; le second ne saurait être qu'éogène et se séparerait du précédent par une nouvelle et importante lacune, avec des mouvements orogéniques qui expliqueraient la présence des éléments du premier dans des brèches polygéniques du second paquet. Débat analogue pour les marbres en plaquettes, cantonnés dans l'O. du Briançonnais et beaucoup moins épais que les schistes lustrés, au sein desquels ils se fondent du reste vers l'E. Ces marbres en plaquettes se lient à leur base avec le marbre rose de Guillestre et, pour W. Kilian, leur limite supérieure ne dépasse pas celle du Crétacé.

Quant à la structure des chaînes intérieures, les feuilles publiées et les nombreuses coupes dont W. Kilian les a accompagnées dans ses publications, par exemple pour la vallée de la Maurienne et pour le massif du Galibier, témoignent de la précision apportée à l'étude du pays par le géologue de Grenoble. A ne s'en tenir qu'aux gros problèmes, il a, plus que tout autre, contribué à analyser les bandes longitudinales dans les chaînes

intérieures. S'il n'est pas l'auteur de tous les termes, du moins est-ce en partie à la suite de ses travaux qu'il faut distinguer, de l'O. à l'E., dans la grande zone du Briançonnais : une sous-zone des Aiguilles d'Arves ou du Flysch, une sous-zone axiale houillère et une sous-zone orientale avec prédominance du faciès gneissique dans le Permocarbonifère. Puis vient, encore plus à l'E., la zone du Piémont, où les faciès métamorphiques règnent en maîtres dans toute la série. W. Kilian a toujours insisté avec force sur la continuité qui semble exister entre ces différentes bandes et même sur la continuité entre la plus occidentale, celle du Flysch, et la zone des massifs centraux. Sans doute les terrains briançonnais sont l'objet de replis multiples; sans doute ils se découpent en de nombreuses écaillés; mais les paquets s'en trouvent encore à peu près dans leur position relative initiale. Le Briançonnais, pour lui, constitue un bloc, un seul ensemble.

On a conservé le souvenir de l'intéressante controverse qui s'est élevée à ce sujet avec M. P. Termier. Parfois passionnée, mais toujours profondément courtoise de part et d'autre, elle n'a fait que consolider, entre les deux savants, les rapports d'étroite amitié et de haute estime réciproque, nés dans les Alpes, sous l'égide initiale de Marcel Bertrand. Avec son magnifique langage, M. Termier a dit, à diverses reprises, notamment dans son ouvrage sur les montagnes entre Briançon et Vallouise, et aussi, hélas, sur la tombe de son ami, le grand profit que la science avait tiré des discussions à propos des chaînes intérieures. Sur le fond même du débat, à distance, il semble bien que les deux protagonistes détenaient chacun une part de la vérité. W. Kilian était fondé à défendre l'homogénéité du Briançonnais, puisque, des quatre écaillés entre Briançon et Vallouise, les trois inférieures sont venues rentrer dans le plan général de la région. La quatrième, la plus élevée, culmine seule au-dessus de l'édifice, pour y jouer peut-être le rôle d'un « traîneau écraseur ». Mais M. Termier, dans une belle « prescience », soutenait avec raison le déplacement général des chaînes intérieures

vers l'O. Ce déplacement est devenu incontestable, depuis qu'avec leurs splendides études sur les Alpes Pennines, MM. Lugeon et Argand ont montré que, dans cette région surélevée et érodée de la chaîne, on voit sous la nappe du Grand-Saint-Bernard, prolongement direct du Briançonnais, sortir les nappes du Simplon.

Autre problème qui a longtemps retenu l'attention de W. Kilian : quelle origine attribuer à la structure en éventail du Briançonnais, structure dont avaient parlé déjà A. Favre et Ch. Lory, que Marcel Bertrand a magistralement détaillée dès 1893 dans les Alpes de Savoie et que W. Kilian a étendue par la suite jusqu'à la haute Ubaye? Nouvelle question insoluble sur le territoire français. W. Kilian a parlé, pour un temps, d'une « poussée au vide » vers la plaine effondrée du Piémont. Il expliquait ainsi le déversement vers l'E. de la partie orientale du Briançonnais. On sait qu'aujourd'hui E. Argand invoque l'action d'une nappe plus interne que le Grand-Saint-Bernard, la nappe du Mont-Rose qui, venant de l'E. comme tout l'édifice alpin, s'encapuchonne dans la précédente et y produit des phénomènes de contre-poussée.

En somme, dans ces questions briançonnaises, W. Kilian, aussi bien que son ami E. Haug, est toujours intervenu pour se tenir au contact des faits. Leurs observations à tous deux subsistent en entier, et ce qu'ils n'ont pu résoudre n'était guère soluble dans leur domaine et a trouvé ailleurs une explication.

Au reste, dans les Alpes françaises, là où les charriages se manifestent avec une incontestable splendeur, W. Kilian et E. Haug les ont reconnus de bonne heure, dès 1891, pour en donner ensuite une étude magistrale. Il est fait allusion ici aux recouvrements de l'Embrunais, où, dans la « porte », suivant le langage de Suess, c'est-à-dire dans l'ennoyage compris entre le Pelvoux et le Mercantour, la zone du Flysch part vers le S.-W. et vient recouvrir les terrains secondaires autochtones à faciès dauphinois. L'analyse de ces accidents grandioses a trouvé son expression finale dans la publication, en 1905, de la

feuille de Gap. W. Kilian venait du N., du Briançonnais; M. Haug, du S.-W., de ses chaînes subalpines entre Gap et Digne. La rencontre et la collaboration des deux amis arrivait à mettre debout l'une des cartes géologiques les plus belles du sol français, l'une de celles qu'on se plaît à montrer aujourd'hui pour illustrer les phénomènes de recouvrement : la position des bastions avancés et si compliqués du Morgon et du massif de Chabrières; le golfe tectonique remontant sous ces masses culminantes les affleurements autochtones des « terres noires », suivant la Durance, jusqu'en amont d'Embrun; la fenêtre de l'Ubaye moyenne aux environs de Barcelonnette sont autant d'exemples typiques des intersections qu'on peut rencontrer sur le front des pays charriés.

A l'extérieur des massifs centraux des Alpes, depuis la dépression transversale de Chambéry jusqu'à la Montagne de Lure, W. Kilian a conservé, pour lui ou pour ses élèves, la responsabilité de toutes les chaînes subalpines, à l'exclusion du Gapençais. Sa part personnelle est importante dans le lever des feuilles de Grenoble (2^e édit.), de Vizille (2^e édit.), de Die, de Privas, du Buis et de Forcalquier. Il était réservé au regretté Victor Paquier de mettre en évidence la curieuse structure en « cuvettes synclinales » de la région du Diois et des Baronnies. M. Pierre Lory s'est occupé plus particulièrement du massif du Dévoluy. Mais pour les autres régions, notamment dans la Chartreuse et le Vercors, ce sont les vues du Maître qui ont été appelées à prolonger celles de Charles Lory. W. Kilian a montré le rôle qu'y jouent les plis-failles, mis à la place des failles de Ch. Lory, en particulier avec l'analyse de l'accident de Voreppe, poussé à l'W., sur la prolongation ultime du synclinal mollassique de la plaine suisse entre les chaînes subalpines et le Jura. Il a cru aussi reconnaître le déversement vers l'intérieur du bord subalpin aux environs de Grenoble. A la suite des remarques de M. P. Corbin et des observations les plus récentes de W. Kilian lui-même, ce déversement devient sujet à caution. Une nouvelle interprétation des plis « hésitants », suivant le

mot pittoresque de M. Termier, c'est-à-dire de l'éventail apparent des chaînes subalpines dans le Dauphiné septentrional, paraît en route actuellement. En tous cas, les observations du professeur de Grenoble ont contribué à poser le problème.

Avec toutes ces études tectoniques, le schéma initial, fourni dans la Description de la Montagne de Lure, s'étendait singulièrement vers l'E. et vers le N., en même temps que, plusieurs fois mis à jour à l'aide de tous les travaux sur les Alpes françaises, il gagnait en précision dans ses éditions successives. La dernière, donnée par W. Kilian en 1909 et reproduite en 1915 dans la notice sur ses travaux, fournit un bon tableau objectif des divisions naturelles dans le Sud-Est français. L'auteur y tenait beaucoup.

Les réflexions de W. Kilian ont, à diverses reprises, dépassé au S. le chaînon de Ventoux-Lure, pour s'exercer dans le domaine provençal. Déjà en 1905, il risquait une comparaison de la Provence et des Alpes, dont Ed. Suess a fait état dans le troisième volume de la Face de la Terre, et il prolongeait les conceptions de Marcel Bertrand en se demandant si l'ensemble provençal charrié vers le N. n'était point décollé par-dessus les Maures, fragment d'avant-pays dénudé par l'érosion et se présentant à la manière d'une fenêtre. Plus tard, lorsque, à partir de 1910, la Provence, sous les efforts de MM. Haug, Léon Bertrand et Lanquine, redevenait l'objet d'études détaillées, W. Kilian, en collaboration avec M. Lanquine, eut l'occasion de revenir à la région de Castellane qu'il avait bien souvent parcourue autrefois, notamment avec M. Zürcher, pour essayer maintenant d'y reconnaître comment se rencontrent et se superposent les plis pyrénéens et les plis alpins. Enfin, tout récemment, le géologue de Grenoble se trouvait l'un des plus qualifiés pour chercher du côté de la Provence, plutôt que dans le Briançonnais, l'origine des lambeaux si curieux de la « formation de Suzette », épars dans l'W. des Baronnies, lambeaux qui ont constitué longtemps une énigme stratigraphique, tectonique, voire métallogénique et dont MM. Termier et Joleaud venaient de préciser l'âge,

avec la découverte de fossiles triasiques. Son intervention a été particulièrement intéressante dans le débat qui ouvre des horizons nouveaux pour toute la moitié méridionale du bassin du Rhône, au voisinage du premier champ de ses reconnaissances alpines.

Le maître s'est donc toujours préoccupé des problèmes tectoniques, quitte à les concevoir à sa manière et à demander, à côté des grandes conceptions, dont il ne contestait pas le haut intérêt, les vérifications de détail que sa connaissance approfondie des terrains l'incitait à désirer. Certes, la tectonique descriptive est affaire de géométrie pure : on suit des affleurements; on examine des coupes; on rétablit des cassures, des plis et des nappes; bref on reconstitue la structure du pays étudié. « Avec du temps, disait volontiers W. Kilian, et pour peu que la continuité des affleurements s'y prête, on doit s'en tirer.... plus ou moins vite d'ailleurs, corrigeait-il finement, suivant les aptitudes d'un chacun ». Malheureusement, l'observation a souvent ses lacunes. Déjà l'identification chronologique des terrains, aux périodes parfois longues des débuts, n'est point toujours chose facile : les zones internes des Alpes en ont su quelque chose. Ensuite, même une fois la géométrie reconstituée, les pays fortement disloqués montrent souvent des lambeaux discontinus, dont les relations peuvent prêter à des interprétations plus ou moins hardies, au moins tant que l'exploration totale de la chaîne n'est pas achevée et que tous les morceaux ne s'agencent point dans un édifice entièrement cohérent. C'est alors que W. Kilian réclamait, avec son ami E. Haug, le contrôle sévère des considérations de faciès et qu'il ne cessait de pousser à ses confrères des objections qui, presque toutes, ont conservé leur portée. Sur ce terrain, il était redoutable, car, pour les Alpes françaises, son savoir stratigraphique s'est manifesté sans égal. Tous le sentent bien, aujourd'hui qu'il n'est plus, et plusieurs ont déjà souligné à quel point sa perte était irréparable.

De l'avis général, pour l'étude des terrains secondaires du

bassin du Rhône, W. Kilian a été le plus laborieux et le plus sagace artisan de sa génération. A ce sujet, bien que les observations apportées soient innombrables, il est assez facile de marquer les gros résultats qui lui sont dus. On saisit les étapes dans quelques publications majeures. Au travail inaugural de la Montagne de Lure ont succédé d'importantes notes produites d'abord lors de la réunion de la Société géologique de France à Sisteron en 1895, puis à propos des excursions en Dauphiné du Congrès international de 1900. Finalement, on peut s'adresser à l'encyclopédie stratigraphique allemande, le *Lethea geognostica* de F. Frech, où W. Kilian a assumé de traiter le Crétacé inférieur. Trois fascicules seulement de sa contribution ont paru. La guerre a interrompu la rédaction de la suite. L'auteur a pu néanmoins reprendre dans cet ouvrage le Sud-Est de la France et y exposer ses idées générales sur le Paléocrétacé.

La Montagne de Lure comporte surtout des sédiments vaseux. W. Kilian avait puisé, dans l'étude de leurs faunes successives, matière à une chronologie. Les travaux de l'Ecole de Grenoble ont complété celle-ci, mais l'ont peu modifiée, au fur et à mesure qu'ils s'étendaient dans tout le domaine bathyal du bassin du Rhône, pour lequel on peut adopter la désignation commode, proposée par V. Paquier, de « fosse vocontienne ». Cependant déjà dans le S.-W. de Lure, W. Kilian avait rencontré le faciès urgonien pour y vérifier la constatation antérieure de F. Léonhardt dans le Ventoux et montrer le passage de l'Aptien inférieur ou Bedoulien à des calcaires urgoniens. Mais, en dessous du Bedoulien, la partie inférieure des calcaires d'Orgon s'est révélée par la suite comme devant être rapportée au Barrémien; et, progressivement, grâce tant aux efforts de W. Kilian qu'à ceux, fondamentaux sur le sujet, de son élève V. Paquier, toutes les masses urgoniennes ont fini, à la périphérie de la fosse vocontienne, par trouver un niveau précis dans le Barrémien ou dans l'Aptien. Etendant son regard sur le petit massif de la Clape, au S. du cours inférieur de l'Aude, et par voie de conséquence à l'Urgonien spécial des Pyrénées, W. Kilian a montré, dans ses

derniers travaux, que ce nouvel Urgonien occupait un troisième niveau, bedoulien supérieur ou gargasien, plus élevé que les précédents. Ainsi se trouvait minutieusement analysé le plus élevé des complexes zoogènes du Paléocrétacé.

En dessous de l'Urgonien, la progression vers le N. des travaux de W. Kilian l'amenait, dès son installation à Grenoble, à aborder une autre auréole néritique de la fosse vocontienne avec les dépôts néocomiens du type mixte de Ch. Lory. Ceux-ci furent rapportés à l'échelle stratigraphique générale. Par continuité, des conclusions majeures étaient obtenues pour le Néocomien du Jura. Ces travaux trouvaient une réplique intéressante dans l'étude de la marge fournie, de l'autre côté de la fosse vocontienne, par la Provence aux environs de Castellane. Descendant toujours dans la série, on se rappelle la polémique entre W. Kilian et A. Toucas au sujet de la zone à *Hoplites Boissieri*, type du sous-étage inférieur du Paléocrétacé dénommé Berriasien, peut-être improprement puisqu'à Berrias, dans l'Ardèche, il semble y avoir un mélange de fossiles tithoniques et berriasiens francs. Là encore, intervention majeure de W. Kilian. Enfin, sous le Crétacé, le beau récif coralligène de l'Echaillon, objet de tant de discussions autrefois, après une jolie étude en collaboration avec M. P. Lory, fournissait aux géologues de Grenoble une étape dans le déplacement vers le Sud des formations zoogènes. La jonction était faite ainsi entre les beaux travaux de P. Choffat, de Marcel Bertrand et de l'abbé Bourgeat sur les récifs du Jura, et ceux de Ch. Lory sur le Néocomien dauphinois. Ces études sur le Jurassique terminal comportaient un complément avec la détermination des fossiles ramassés par le Docteur Guébard aux environs d'Escragnolles, où se trouvent aussi des récifs jurassiques.

Suivant l'avancement de ces captivantes recherches, W. Kilian et ses élèves ont donné, à maintes reprises, pour le bassin du Rhône, des esquisses géographiques de plus en plus poussées. Si l'on y joint les cartes et les tableaux produits par le Maître dans son ouvrage sur les chaînes intérieures, à propos du Trias,

du Lias et du Jurassique supérieur, il est maintenant de notoriété courante que le Sud-Est de la France fournit, avec les feuillets successifs des terrains secondaires, l'un des plus beaux chapitres de la stratigraphie.

De pair avec l'analyse des terrains, marchaient, aussi nombreuses et fondamentales, des études paléontologiques. W. Kilian avait rêvé de donner, dans une série de monographies largement illustrées, la physionomie des faunes successives. L'heure n'est plus, savait-il, aux ouvrages très généraux comme la Paléontologie française de d'Orbigny, d'une étendue telle qu'on n'arrive jamais à les achever. Mais, pour remédier à la dispersion inévitable des trouvailles, enregistrées provisoirement à leur date, il concevait que, pour chaque étage de son Jurassique ou de son Crétacé, il aurait fallu choisir un bon gisement type et en décrire la faune, quitte à compléter le catalogue, compris au sens large et critique du mot, par l'étude des formes complémentaires provenant d'autres localités. Le temps ne lui a guère permis de mener à bien de semblables travaux. Cependant son mémoire sur la faune bedoulienne de l'Homme d'Armes près de Montélimar, réalisé en collaboration avec M. P. Reboul, en offre déjà un exemple. En outre, les listes copieuses et raisonnées, dont, à l'instar de la Montagne de Lure, toutes ses publications stratigraphiques sont émaillées, fournissent autant de documents précieux dans lesquels on peut puiser.

W. Kilian, comme tous les stratigraphes du Secondaire, a, parmi les fossiles, attaché une prédilection bien explicable aux ammonites. Il en était un très fin connaisseur et il en avait réuni dans son laboratoire une série, probablement unique pour le Néocomien. Aussi, du monde entier l'habitude était-elle prise de le consulter et de lui soumettre des faunes souvent considérables, même en dehors du cadre ordinaire de ses recherches. Plusieurs de ces faunes, par exemple le beau Crétacique supérieur de type pacifique, récolté dans les îles Seymour et Snow Hill par la mission antarctique suédoise et étudié en collaboration avec M. P. Reboul, lui ont fourni des mémoires importants.

Toute sa vie, le paléontologiste des ammonites du Néocomien s'est exercé à dresser des rameaux phylétiques et à rassembler ceux-ci en faisceaux naturels. Le dernier groupement adopté figure dans le *Lelhea* et dans la notice sur ses travaux. Est-il définitif? De l'aveu même de W. Kilian, on ne saurait l'affirmer. Tous ceux qui se sont occupés d'ammonites, au moins avec des séries nombreuses, savent combien ces céphalopodes sont décevants dans leurs variations affolées et comment le spécialiste, après avoir coupé jusqu'à la pulvérisation, se trouve souvent entrepris lorsqu'il faut rassembler les sous-genres dans des compartiments plus étendus. L'analyse subsiste du moins et, en attendant le groupement désirable pour l'ensemble des céphalopodes secondaires, elle fournit dans le Néocomien, comme ailleurs dans le Lias, le Dogger ou le Malm, une base merveilleuse à la chronologie.

Arbre vigoureux, poussé à pleine sève et magnifiquement touffu, dans lequel il faut parfois élaguer pour en souligner les branches maîtresses, mais arbre prodigieusement fécond, dont tous les fruits ne sont peut-être point récoltés encore, telle est l'image qu'on peut risquer lorsqu'on envisage dans son ensemble la production stratigraphique et paléontologique de W. Kilian sur les terrains secondaires du Sud-Est de la France.

Mais avec sa contribution majeure à l'édification de la carte détaillée des Alpes françaises et avec ses travaux stratigraphiques et paléontologiques universellement connus, on est loin d'avoir considéré sous toutes ses faces la production immense de ce savant. Aucune question proche de la géologie dauphinoise n'a pu le laisser indifférent. Faut-il parler de ses travaux en matière de géologie appliquée : que de projets de barrages et de tunnels, que d'adductions d'eau, que de sources therminérales et que de gîtes utiles ont requis le concours de ses lumières.

Si l'on veut choisir dans les compartiments latéraux de son inlassable activité, il y a lieu, à coup sûr, de retenir son heu-

reuse incursion dans les questions glaciaires, qu'il s'agisse de glaciers actuels ou de glaciers d'autrefois. Quant à l'étendue des glaciers actuels, le Dauphiné, encore que privilégié sur le sol français, ne saurait cependant rivaliser avec d'autres parties des Alpes comme le Mont-Blanc et les hauts massifs de la Suisse ou du Tyrol. Les glaciers dauphinois n'en sont peut-être que plus intéressants, au moins pour qui s'occupe de variations : réduits, soit, mais divers dans leur réduction plus ou moins avancée, divers aussi quant à leurs conditions géographiques, ces appareils modestes ont des réactions très sensibles et souvent discordantes aux oscillations des facteurs du climat. Cela, W. Kilian l'a soupçonné de bonne heure. En vue d'y voir clair, dès 1892, peu après son arrivée à Grenoble, il a renoué, d'abord seul, puis avec M. G. Flusin, la chaîne des observations méthodiques entreprises en 1800 et 1891 par le prince Roland Bonaparte. L'équipe dauphinoise, plus complète, venue ensuite et organisée toujours sous les auspices de W. Kilian, a assuré à peu près jusqu'à la guerre la tenue, parfois ingrate mais nécessaire, des archives glaciologiques, qui est passée depuis aux géographes de Grenoble.

Quant aux glaciers d'autrefois, W. Kilian a toujours apporté, au cours de ses levers pour la carte, un soin particulier à la distinction des alluvions rencontrées. Aussi lorsque après l'établissement, qui a fait époque, de quatre périodes glaciaires dans les Alpes orientales, A. Penck s'est proposé d'étendre ses conclusions à la partie française de la chaîne, W. Kilian en Dauphiné, tout comme M. Ch. Depéret dans la région lyonnaise, s'est-il trouvé devenir son guide naturel. Ensemble, A. Penck et W. Kilian ont fourni, en 1895, un premier aperçu sur les complexes glaciaires de la Durance. Ensemble encore et à deux reprises, en 1902 et en 1904, ils ont visité les moraines et les terrasses de l'Isère et celles du Bas-Dauphiné. Les deux glaciations classiques de Riss et de Würm, correspondant respectivement aux moraines externes avec la haute terrasse et aux moraines internes avec la basse terrasse, furent reconnues dès l'abord.

Mindel, la glaciation qui précède Riss, ne devait entrer véritablement dans la chronologie quaternaire française que beaucoup plus tard, en 1913, où M. Ch. Depéret l'a mise en évidence avec le dédoublement des moraines externes aux environs de Lyon. Mais, comme dans un travail légèrement antérieur, W. Kilian et M. Gignoux fournissaient une remarquable étude sur le Bas-Dauphiné et l'Isère, M. Ch. Depéret n'eut aucune peine à y étendre les trois glaciations de la région lyonnaise. En retrait et en contre-bas de Würm, W. Kilian a bien souvent insisté sur l'importance des complexes plus récents. Leurs glaciers ne franchissaient plus « les seuils de débordement » que l'on trouve à l'origine de tant de « vallées mortes » de la périphérie des régions alpines. W. Kilian s'est attaché à ces stades récents, qu'il a proposé de qualifier d' « intraalpins ». L'un d'eux, celui immédiatement postérieur à Würm, lui a paru comporter une ampleur particulière, et pour lui il a proposé d'ajouter à la classification de Penck une cinquième glaciation, dite « néowürmienne », sans préjudice de tous les stades de Bühl, de Gschnitz et de Daun, plus restreints encore et reconnus au moins dans les Alpes orientales. Sans aller jusqu'à aborder la grave question de la cause des périodes glaciaires, W. Kilian, comme tous les géologues du Quaternaire, s'est préoccupé d'expliquer l'origine des terrasses. Son tempérament éclectique de naturaliste averti l'incitait à chercher un compromis entre les deux doctrines : celle qui invoque l'abaissement au niveau des mers et celle qui veut faire jouer le déplacement du front des glaciers. On sait que, dans une synthèse brillante, M. Ch. Depéret a fourni récemment un raccord entre les plages marines de la Méditerranée, les terrasses fluviales du Rhône et finalement les trois complexes glaciaires des environs de Lyon. Mais pour les stades « intraalpins » de Kilian, la question paraît rester entière, et il semble bien que seul intervienne alors le déplacement du front des glaciers. L'étude de ces stades rejoint celle des glaciers actuels.

L'analyse rapide, tentée dans les pages précédentes, des principaux travaux de W. Kilian, même réduite à des aperçus essentiels, a pu en faire mesurer toute l'étendue. Le grand rôle du savant dauphinois, au milieu des géologues de sa génération, resterait toutefois incomplètement rétabli s'il n'était fait aussi allusion à son œuvre proprement universitaire.

Elève d'Edmond Hébert, fondateur du laboratoire de la Sorbonne, Wilfrid Kilian, depuis son arrivée à Grenoble, a nourri le souci constant, le culte passionné pourrait-on dire, de celui dont il devait lui-même doter la ville qui se considère à bon droit comme « la capitale des Alpes françaises ». Un laboratoire, a dit M. Haug, précisément en parlant d'Hébert, c'est un local, ce sont des collections, une bibliothèque et surtout... des travailleurs.

A Grenoble, le local fut assez long à venir. Pendant la première moitié de sa carrière, W. Kilian dut se contenter des salles affectées au service de la géologie sous les toits du « palais universitaire » de la place de la Constitution. Longue suite de mansardes, chaudes en été, froides en hiver, « à l'inverse des bonnes sources », disait-on en riant, le laboratoire disposait d'une assez vaste superficie. C'est là que commencèrent à s'éta-ler les vitrines plates, chaque année plus nombreuses et nécessaires pour cloisonner l'exubérance débordante des ammonites du Néocomien. Les lucarnes des plafonds regardaient vers le ciel souvent bleu du Dauphiné; c'était déjà une invitation au voyage, et celle-ci se précisait lorsqu'on montait un peu plus haut, sur le toit lui-même, à un petit belvédère, d'où l'œil embrassait le panorama admirable des environs de Grenoble. En fait, à défaut des cars automobiles qui ne bourdonnaient pas encore dans toutes les directions à partir de la place Grenette, on gagnait souvent la gare, et le train portait l'activité du laboratoire à travers le Dauphiné.

Plus tard, en 1908, lors de l'annexion par l'Etat de l'ancien évêché, W. Kilian put, sur ses vives instances, obtenir un cadre plus confortable, sinon beaucoup plus vaste, pour abriter ses

collections. Il mit un soin jaloux à aménager ce nouveau local, dont chaque salle est aujourd'hui un véritable petit écrin pour les richesses que le Maître a su y grouper. Tout d'abord il ramena au bercail, c'est-à-dire au laboratoire, la part géologique de la bibliothèque universitaire, sans cesse accrue depuis et soigneusement classée par les soins mêmes du bibliothécaire. Et, pour les collections, indépendamment des matériaux de Ch. Lory et de ceux, considérables, récoltés par W. Kilian et par ses élèves, que dire de l'appoint fourni par d'opportunes acquisitions ou par les dons généreux que l'aménité du Maître savait provoquer : Collection Tardieu, Collection Gevrey — le joyau de l'ensemble — Collection Guebhard, Collection Deschaud, Collection Lambert et tant d'autres ! Grenoble possède actuellement, du fait de W. Kilian, le plus bel instrument de travail pour la géologie des Alpes françaises, pour les terrains secondaires du Sud-Est et pour le Néocomien du monde entier.

L'instrument a déjà largement servi et cela incite à parler des « travailleurs », dont le professeur de Grenoble se montrait justement fier. A dire vrai, il n'a jamais rassemblé autour de sa chaire beaucoup d'étudiants proprement dits. En France, à tort assurément, les étudiants ne se déplacent guère, et les Facultés ne disposent, hormis les écoles techniques ou les organisations pour étrangers, que d'un recrutement régional, jusqu'ici peu nombreux pour la géologie dans la capitale du Dauphiné. D'ailleurs, tout en remplissant avec une grande conscience ses fonctions universitaires, W. Kilian goûtait peu l'enseignement purement verbal. On trouve dans ses papiers intimes cette curieuse réflexion, qui est bien l'écho de toute sa pensée : « L'esprit trop didactique éloigne de la véritable recherche et de la création scientifique. Beaucoup de maîtres de l'enseignement supérieur n'ont que de l'esprit didactique ». W. Kilian s'est donc assez peu attaché au travail didactique. Par contre, comme animateur de la « véritable recherche », les travaux de ses élèves témoignent de la belle réussite de ses efforts. Autant qu'il l'a pu, il a toujours choisi avec soin son entourage immédiat,

en particulier ses préparateurs, puis ses maîtres de conférence, cherchant à appeler, même au dehors, ceux qui lui paraissaient les plus aptes au travail. Puis une fois chez lui, il a excellé à les aider de toutes les manières, jusqu'aux plus délicates, et à stimuler leur ardeur. C'est ainsi que son laboratoire est devenu une véritable pépinière de professeurs de Faculté.

Un autre savant de grande valeur, qui, lui aussi, a beaucoup aidé les travailleurs et qui, dans le monde de la biologie comme W. Kilian chez les géologues, a su rester toujours au contact de la nature, Alfred Giard, a écrit ces mots, que le professeur de Grenoble aurait pu prendre à son compte : « Il n'y a pas de pédagogie de l'enseignement supérieur, ou plutôt toute pédagogie y consiste dans l'exemple du maître, travaillant sous les yeux de ses élèves et les initiant aux efforts de sa pensée créatrice, sans leur rien cacher de ses prévisions, de ses doutes, voire même de ses défaillances ». En fait, chez W. Kilian, on vivait avec le Maître. Tout ce qu'il avait en chantier — et Dieu sait s'il se traçait un programme bien garni — l'était aux yeux de tout le laboratoire. Une vraie joie l'animait lorsqu'il pouvait parler de ses travaux ou bien mener son monde examiner sur le terrain un fait qu'il connaissait ou qu'il étudiait. Mais il savait également écouter l'entourage. Sa curiosité, toujours en éveil, suivait journellement ce qui se faisait autour de lui.

Puisque c'est un de ses élèves qui trace ces lignes, sans doute peut-il dire avec quelle émotion reconnaissante il touche à ce sujet. Il se reporte aux années heureuses, alors que, de 1902 à 1909, le Maître, en pleine force, resté d'une étonnante jeunesse, venait, au cours des après-midi, s'asseoir familièrement dans le cabinet du préparateur. La conversation allait bon train. Toutes les nouvelles scientifiques y passaient. Le calembour et l'à peu près fleurissaient le langage, suivant une innocente manie inspirée, paraît-il, des meilleures traditions géologiques. Mais le thème principal brodait sur les travaux en cours. Le plus souvent, la pipe éteinte et rallumée bien des fois, on filait à travers

les galeries pour chercher un fossile, dénicher une figure, déployer une carte, et en fin de compte clore une dissertation d'un incomparable profit. De tels souvenirs engagent pour toute une vie. A des années d'intervalle, dans d'autres laboratoires, parfois lointains, où l'élève a dû assumer à son tour le rôle de directeur, que de fois le Maître, avec son limpide et bienveillant sourire, est-il venu et vient-il encore le conseiller. Sa manière reste l'exemple de l'accueil à réserver aux travailleurs. Chez W. Kilian, on apprenait à aimer la recherche et aussi à savoir l'encourager.

Sa sollicitude s'étendait bien au delà de l'entourage immédiat. Quel bonheur quand un travailleur de l'extérieur s'installait pour un séjour de quelque durée ou même lorsqu'un familier passait en courant ! Le laboratoire était prêt à pavoiser. La liste serait longue, si on pouvait la rétablir, de tous ceux qui, souvent de bien loin, vinrent profiter de l'expérience géologique de W. Kilian.

Le Maître tenait en outre à ce que la fête se prolongeât jusque dans sa maison, et bien rares sont les confrères, même les plus modestes, qui, traversant Grenoble, n'y ont point pénétré. Il avait épousé, en juin 1894, M^{me} Anna Boissy d'Anglas, descendante en ligne directe du conventionnel, mort pair de France, dont la famille est originaire de l'Ardèche. De ce mariage sont nés quatre enfants : Robert, Mathilde, Conrad et Magali. Les deux fils ont été mêlés à la guerre qui a rendu l'Alsace à la France. Robert poursuit sa carrière d'officier de marine hydrographe. Quant à Conrad, on connaît sa première exploration dans le Hoggar. Son père fut bien heureux d'en annoncer les résultats au dernier congrès géologique international. Les efforts de Conrad appartiennent à l'avenir de notre science. Ce qui, hélas, se trouve irrévocablement assombri, c'est ce foyer, où tant de géologues sont venus s'asseoir. L'accueil de M^{me} Kilian savait y doubler pour tous les prévenances de son mari. Là encore, si les souvenirs n'étaient point indiscrets à s'exprimer, quel exemple ! Quelle distinction chez les deux époux, bien

propre à maintenir les prérogatives morales des milieux scientifiques et de l'Université!

Au cours de sa carrière, W. Kilian obtint, à leur heure, toutes les distinctions et toutes les charges qui peuvent honorer la vie d'un savant. Deux fois lauréat de la Société géologique de France, d'abord avec le prix Fontannes en 1893, dont il était le troisième titulaire, immédiatement après Marcel Bertrand et M. Ch. Barrois, puis en 1921 avec la médaille Gaudry, la plus haute récompense dont dispose la Société, il figure aussi à deux reprises sur le palmarès de l'Institut avec le prix Vaillant en 1886, partagé avec Marcel Bertrand pour le beau travail sur l'Andalousie, et avec le prix Delesse en 1899. Correspondant de l'Académie des Sciences en 1909, il y entra comme membre non résident en 1919. Chevalier de la Légion d'honneur dans la promotion Lamarck en 1909, il devenait officier dans la promotion Pasteur en 1923. Président de diverses sociétés scientifiques, vice-président des congrès internationaux, membre d'honneur de nombreuses académies ou sociétés étrangères, docteur *honoris causa* de l'Université de Genève, W. Kilian fut à diverses reprises l'élu de ses collègues. Il les représenta pendant vingt-deux ans au Conseil de l'Université de Grenoble; longtemps assesseur, il fut, pendant quelque temps, doyen de sa Faculté. Enfin, après la réorganisation en 1924 du Comité consultatif de l'Enseignement supérieur, de membre nommé par le Ministre, W. Kilian y devint le porte-parole élu des professeurs de géologie et de minéralogie. A qui, mieux qu'à ce grand savant et à cet universitaire de haute race, confier les intérêts d'une corporation dont il a été l'honneur?

Jusqu'au bout, Wilfrid Kilian est resté sur la brèche. C'est à la réunion de la Société géologique en Alsace que le mal, qui devait l'emporter si prématurément le 30 septembre 1925, s'est brutalement déclaré. On dut le transporter en toute hâte à Grenoble. En quittant le 17 ses confrères, il leur adressait, par

l'entremise de M. de Margerie, l'émouvante lettre que le compte rendu de la réunion a publiée. Les dernières lignes qu'ait écrites sa main défaillante manifestent son immense satisfaction à voir la géologie française s'exercer avec un regain d'activité dans l'Alsace reconquise. Son ultime pensée a été pour le pays où il avait passé son enfance et pour la science qui avait absorbé toute sa vie.
