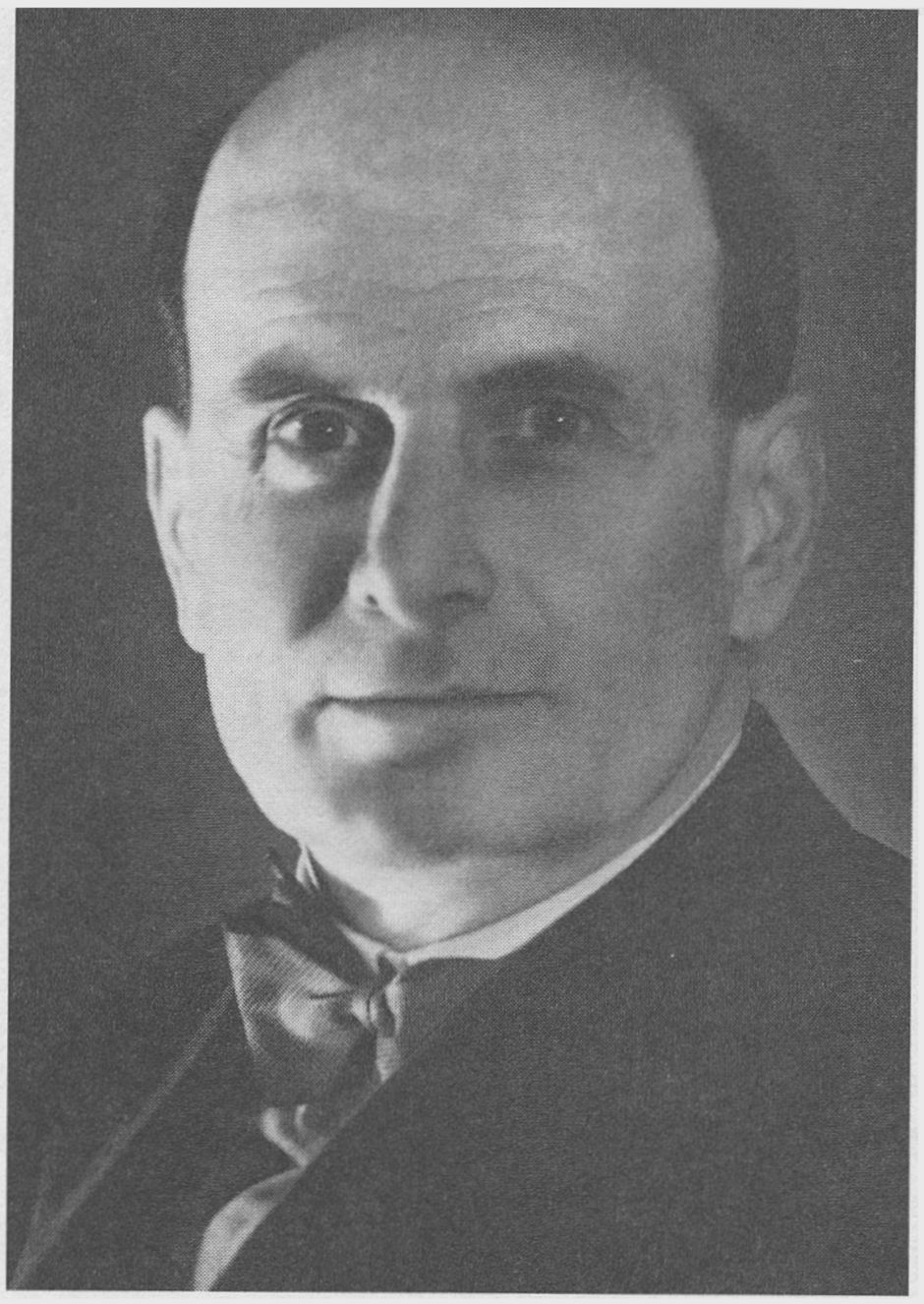
# *Eugène Wegmann (1940-1964)*

## Nomination et recherches

A l'automne 1940, après le décès subit d'E. Argand, on propose à Alphonse Jeannet, qui avait été son adjoint et est alors professeur de paléontologie à l'Ecole polytechnique de Zurich, de revenir à Neuchâtel. A la suite de son refus, c'est E. Wegmann qui assure d'abord la suppléance. Sa solide réputation scientifique le désigne rapidement pour reprendre la totalité des charges de l'Institut de géologie. Né à Schaffhouse en 1896, il a effectué ses études universitaires à Neuchâtel, choix lié à la présence d'Argand, l'étoile montante de la géologie suisse d'alors. Sa famille approuve cette option qui permet à leur fils, à la sensibilité presque maladive, de faire ses études dans une petite cité. Après avoir soutenu sa thèse, Wegmann se rend en France puis dans les pays scandinaves. Sa collaboration intime avec le directeur du Service géologique de Finlande, Jakob Johannes Sederholm, le place alors à l'avant-scène des études portant sur la croûte terrestre profonde.



EUGÈNE WEGMANN (1896-1982).

En s'appuyant sur les résultats de ses premières recherches au Groenland (1934-1938) qui s'inscrivent dans la même perspective, il fait paraître une synthèse très remarquée: *Zur Deutung der Migmatite*, qui lui assure une reconnaissance internationale. Wegmann continue de publier de nombreuses notes dans des revues internationales réputées. Dans l'examen de la croûte terrestre, il introduit un regard original et fertile où la tradition pétrographique des écoles scandinaves se trouve associée à l'approche structurale d'Argand. Sa grande expérience de plusieurs chaînes de montagnes diversement érodées lui permet ainsi de saisir, mieux que beaucoup de ses contemporains, l'évolution des particularités rencontrées en allant de la surface jusqu'aux zones profondes de la croûte terrestre. A ses yeux, la mobilité au niveau de ces profondeurs est liée à la production de granite. Son champ de recherche privilégié s'attache tout particulièrement à l'analyse des traces de déformation enregistrées dans les roches. Il ne se sent pas totalement à l'aise face aux grandes théories comme celle de la dérive continentale et manifeste même un certain agacement envers les débats que ces questions occasionnent dans des cercles mal préparés à les aborder. Toute sa vie, Wegmann montre un intérêt marqué pour comprendre le développement de la pensée géologique des différentes écoles. Il admet la nécessité des théories unificatrices, mais regrette que, par l'action des disciples, elles se trouvent transformées en systèmes rigides et autoritaires, impropres à l'avancement de la connaissance. C'est pourquoi il donne sa préférence aux systèmes ouverts de la recherche active où les incertitudes et les contradictions favorisent l'évolution de la pensée. L'étendue de sa culture et l'originalité de ses idées, internationalement reconnues, attirent sur son œuvre de nombreuses distinctions d'institutions prestigieuses.

## Les années de guerre

Au moment de sa nomination à Neuchâtel, les exigences des temps troublés de la guerre demandent avant tout de s'adapter à la situation et de faire vivre un institut ayant perdu une large part de l'éclat que lui avait donné Argand avant les années de crise. Les étudiants sont peu nombreux, plusieurs d'entre eux s'absentent fréquemment pour des périodes de service militaire. Durant les hivers rigoureux qui marquent cette époque, on envisage même de fermer l'Institut afin d'économiser du combustible. Finalement, on se contente de restreindre l'utilisation de l'archaïque chauffage central à la vapeur aux seuls jours de cours, le vendredi et le samedi. Les leçons débutent souvent dans un auditoire à peine tempéré. Pendant l'été, l'enseignement sur le terrain se pratique durant de longues marches ou lors de déplacements à bicyclette.

Les relations entretenues par Wegmann avec les autorités universitaires neuchâteloises et avec la communauté géologique suisse sont souvent difficiles. Au cours des ans, elles vont même en se dégradant. Ce dernier juge que sa charge d'enseignement est beaucoup trop lourde et que les moyens limités mis à sa disposition ne lui permettent pas de poursuivre ses recherches dans des conditions acceptables. Les contacts étroits et cordiaux

En 1933, Eugène Wegmann explore la géologie du Groenland nord-oriental,
avec son traîneau tiré par sept chiens.
Une halte, sur un glacier, pour réparer une avarie.

qu'il maintient avec plusieurs institutions et collègues des pays scandinaves, de France, de Grande-Bretagne et d'Allemagne sont ignorés.

Même pendant la guerre, Wegmann poursuit une importante correspondance avec plusieurs collègues allemands. Elle se fait sous le couvert d'un jargon pseudo-géologique qui permet de commenter, sans trop de risques, des événements politiques en apportant quelque réconfort à des amis se trouvant dans l'opposition. Durant les dernières années du conflit et peu après, quelques étudiants étrangers, réfugiés ou permissionnaires, dont certains se distingueront par la suite, passent dans les auditoires du Mail. A la même époque, des familles neuchâteloises, sensibles aux difficultés rencontrées dans les pays

touchés par le conflit, se proposent d'accueillir, pour une année, des étudiants norvégiens. Wegmann, informé de cette offre, prévient ses collègues d'Oslo pour que ceux-ci encouragent les géologues à se porter candidats. Durant une année, trois d'entre eux gonflent ainsi les effectifs neuchâtelois dans cette discipline. Plus tard, les contacts établis alors permettront à des étudiants neuchâtelois d'être accueillis en Norvège de manière plus que chaleureuse. Pour l'auteur de ces lignes, ce sera même l'occasion d'y effectuer dans un climat scientifique, fraternel et incomparable, des études postgrades très enrichissantes.

## Nouveau développement, Ernst H. Krank, Henri Lagotala, Daniel Aubert

Jusqu'à la fin de la guerre, Wegmann assure à lui seul la totalité de l'enseignement: géologie, minéralogie et pétrographie, géographie physique. En 1945, avec l'amélioration de la situation économique, il parvient à obtenir l'engagement d'Ernst H. Krank, un ancien compagnon de recherche en Finlande, pour assurer les cours de géographie physique. Durant l'hiver 1946-47, celui-ci reprend également l'enseignement de minéralogie laissé vacant par Wegmann qui est au bénéfice d'un congé pour la mise au point de travaux entrepris antérieurement au Goenland. Le professeur Rolf Rutsch, de Berne, assure alors l'enseignement de la géologie. Les difficultés éprouvées par Krank face à la langue française, le type d'enseignement qui lui est confié, ne lui ont jamais permis de s'imposer et de faire apprécier ses vastes connaissances en pétrographie. Il quitte Neuchâtel en 1948 déjà, pour poursuivre au Canada, à l'Université de McGill, une carrière de professeur apprécié. Henri Lagotala (1889-1954), chargé de cours à l'Université de Genève et professeur de sciences naturelles au collège de cette même ville, est appelé pour le remplacer. En dehors de l'enseignement de la géographie physique, il donne des cours de géologie appliquée (pétroles et gîtes métallifères), domaines où il a acquis une expérience pratique au Congo ainsi qu'en Roumanie. Homme modeste, ironique et tolérant, il aurait voulu faire bénéficier plus largement les étudiants de ses connaissances de géologie générale et régionale. Les initiatives prises dans cette direction furent cependant rapidement bloquées par l'autorité d'un patron dominateur.

En 1954, la charge d'enseignement partiel laissée vacante par le décès de Lagotala est reprise par Daniel Aubert (1905-1991), enseignant au degré secondaire comme son prédécesseur; il est unanimement reconnu comme un excellent connaisseur de la géologie du Jura central et de sa tectonique. N'ayant aucune expérience professionnelle en géologie pétrolière ou minière, il abandonne rapidement cette voie au profit d'un cours de paléontologie de base qui n'a plus été donné à Neuchâtel depuis des décennies. Par ses qualités pédagogiques, son engagement chaleureux, son approche de naturaliste sensible aux beautés de la nature et à son dynamisme, il parvient rapidement à marquer de son influence une large part des étudiants qui suivent ses cours de géomorphologie: géologues, biologistes et géographes de la faculté des lettres. Les résultats de ses travaux sont actuel-

lement encore à la base d'études entreprises par certains de ses élèves ayant hérité de l'enthousiasme qu'il apportait à présenter l'évolution des paysages.

Lorsque, durant le semestre d'hiver 1951-52, Wegmann jouit d'un nouveau congé de recherche, les étudiants en géologie de Neuchâtel sont accueillis à Bâle où, chaque samedi, ils bénéficient du remarquable enseignement de paléontologie, donné en français, à leur seule intention, par le professeur Manfred Reichel, un ancien élève d'Argand. Pendant la même période, Raymond Galopin, conservateur au Musée d'histoire naturelle de Genève, dispense une instruction théorique et pratique sur le maniement du microscope polarisant, laquelle est ressentie par les étudiants comme un complément particulièrement utile à leur formation. Au début de l'année 1953, à la suite de sérieux troubles cardiaques, le professeur Wegmann doit interrompre son enseignement jusqu'à la fin du semestre d'été. Pour le remplacer au pied levé, il est à nouveau fait appel à R. Galopin afin d'assurer les cours de minéralogie. La géologie est confiée à Nicolas Oulianoff, de Lausanne. Ses cours se résumeront souvent à une suite d'anecdotes, dont certaines ont tout de même une valeur formative.

Tout au long de sa carrière universitaire, Wegmann a éprouvé beaucoup de difficultés à se faire comprendre des étudiants. Totalement hostile à l'idée d'un enseignement livresque, il juge que le rôle de l'enseignant est avant tout celui d'un incitateur, au plus d'un guide dont la tâche consiste à poser quelques jalons le long de chemins appropriés. A ses yeux, c'est à l'étudiant d'acquérir, par lui-même, les bases de la science à laquelle il se destine. Ce premier bagage assimilé, l'élève devrait ensuite s'imprégner des fondements de la discipline par des lectures adéquates. Ce cheminement en profondeur gagne à se faire par l'analyse des travaux classiques. Ceux-ci doivent être abordés avec un regard respectueux mais critique, avec le désir de comprendre la diversité des interprétations auxquelles conduisent parfois des observations faites sous des angles différents. Puisque ces lignes directrices ne sont jamais présentées explicitement, il n'est pas évident pour l'élève de comprendre le sens d'un discours où des informations qui paraissaient triviales se mêlent à des commentaires dépassant largement le niveau de sa formation. Comme il est normal en géologie, une partie non négligeable de l'enseignement se fait sur le terrain. Wegmann aime cette confrontation avec la nature et il s'y montre souvent assez détendu. Il est ainsi plus aisé de suivre sa pensée. Cependant, là aussi, les étudiants peuvent éprouver de sérieuses difficultés. Ainsi, au cours d'une tournée, après avoir examiné attentivement un affleurement complexe, le seul commentaire du maître est:

«Alors ça c'est beau! Ceux qui ne comprennent pas n'ont qu'à rentrer chez eux.»

Et sans autre, l'excursion reprend au rythme d'une marche soutenue. Si l'on désirait en savoir davantage, il était possible de poser quelques questions mais il importait de le faire avec une extrême prudence et dans des termes qui montraient qu'on était probablement sur la bonne voie. Dans le cas contraire, la foudre pouvait vous frapper et dans certains cas, rares il est vrai, l'excursion risquait même de se terminer brutalement. Ce trai-

tement rugueux obligeait l'étudiant à conduire presque seul l'analyse des objets géologiques qui étaient présentés. Il devait s'exercer à en extraire, avec une aide minime, des informations qui sont rarement évidentes. Pour ceux qui s'engageaient dans cette voie, les éléments se mettaient alors lentement mais solidement en place. Wegmann considérait que le traitement imposé aux élèves devait peut-être leur faire découvrir les lignes qu'il avait tracées sur une feuille et que rapporte Portmann (1997):

«C'est l'appel à un effort qui donne d'autant plus de joie qu'il est plus rude.»

Avec le recul, on ne peut s'empêcher de juger que les méthodes d'enseignement utilisées faisaient perdre beaucoup de temps et engendraient de profondes frustrations. Le choix des lieux visités dépendait souvent de circonstances extérieures. Ils ne se situaient que rarement dans la continuité de l'enseignement théorique. Pour l'étudiant, qui avait tant à apprendre, peu importait où on le conduisait, partout la nature est généreuse envers celui qui s'efforce de la comprendre.

Esprit mordant, Wegmann pratiquait avec aisance de nombreuses langues, même s'il les parlait avec un accent germanique mêlé d'influences diverses glanées au cours de ses séjours en Scandinavie surtout. Sa vaste correspondance, comme son rôle d'éditeur de l'importante revue internationale *Geologische Rundschau* soulignent son désir de faire disparaître les cloisons, héritées de la diversité des langues, des écoles et des générations. Bien que souvent solitaire et intransigeant avec ses opposants, il souhaitait que les échanges entre chercheurs soient marqués d'une grande cordialité, même lorsque les points de vue se trouvaient très éloignés.

Durant les années d'après-guerre, à plus d'une reprise, l'estime portée à Wegmann a attiré à Neuchâtel de jeunes chercheurs, britanniques, finlandais, danois, français, etc., désireux d'approfondir leurs connaissances en géologie structurale surtout. Dans cet enseignement quasi personnel, donné à des géologues déjà formés et désireux de tirer le plus grand profit des contacts privilégiés qui leur étaient offerts, Wegmann parvenait à mieux faire passer son message. Mais même là, comme dans ses écrits, il se refusait à tracer des lignes simples facilement accessibles. Son manque d'altruisme dans la transmission de son savoir s'explique probablement par son caractère angoissé qui craignait tout autant d'être mal compris qu'exploité.

## Les contacts extérieurs

A l'Institut de géologie, la présence de jeunes chercheurs étrangers a été une aubaine pour plus d'un étudiant neuchâtelois. Dans une institution marquée par un isolationnisme assez rigide face à la géologie suisse, les contacts qui se sont ainsi créés avec des laboratoires étrangers ont été des portes ouvertes sur d'autres cultures, sur d'autres façons d'aborder la géologie. Des liens étroits entre jeunes chercheurs, parfois également avec des professeurs étrangers, se sont alors établis. Ils ont été particulièrement étroits avec

l'Université de Göttingen et celle de Strasbourg. Dans ce dernier cas, ils ont conduit à des collaborations durables favorisant l'engagement de quelques étudiants neuchâtelois dans leur première affectation professionnelle. Grâce également aux contacts noués entre étudiants et jeunes chercheurs, trois élèves de Neuchâtel ont pu participer aux recherches géologiques entreprises alors au Groenland afin d'y préparer des thèses de doctorat.

En 1956, lorsque les Instituts de zoologie et de botanique viennent s'installer à leur tour sur la colline du Mail dans des bâtiments modernes, quelques transformations sont effectuées dans les locaux de la géologie, les premières depuis 1920. La bibliothèque gagne en surface, des salles sont rafraîchies, d'autres sont sommairement aménagées en laboratoires sans qu'il soit envisagé d'y introduire des équipements modernes. L'esprit et la vision qu'Argand avait donnés à son institut ne sont pas modifiés, pour Wegmann, la géologie reste une discipline de terrain où les cartes et croquis permettent d'analyser plus finement l'évolution de la croûte terrestre que ne peuvent le faire les analyses chimiques ou physiques. La réunion de l'ensemble des sciences naturelles de l'Université étant à nouveau réalisée sur la colline du Mail, on pouvait espérer assister à l'émergence d'échanges renouvelés entre des domaines voisins. Pour la géologie il n'en fut rien ; Wegmann, marqué par la maladie, s'isole de plus en plus, face à ses voisins comme du reste de l'Université. Proche du terme de sa carrière universitaire, ses contacts internationaux surtout et la présence à l'Institut de quelques étudiants très motivés parviennent parfois, pour un temps, à apaiser les effets de la persécution dont il se croit être l'objet.

Jean-Paul Schaer

## BIBLIOGRAPHIE


ARGAND ÉMILE

BOREL, A.V., « E. Argand », in *La symphonie intérieure*, Neuchâtel, 1974, vol. 3, pp. 131-160.

DUBOIS, Georges, « Emile Argand », in *Naturalistes neuchâtelois du XX^e siècle* (Cahiers de l'Institut neuchâtelois), Neuchâtel, 1976, pp. 99-106.

LUGEON, Maurice, « Emile Argand », *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, Neuchâtel, 65, 1940, pp. 24-53.

SCHAER, Jean- Paul, « Emile Argand 1879-1940. Life and Portrait of an inspired Geologists », *Eclogae geologicae Helvetiae*, 84/3, 1991, pp. 511-534.

WEGMANN EUGÈNE

DUBOIS, Georges, « Eugène Wegmann », in *Naturalistes neuchâtelois du XX^e siècle* (Cahiers de l'Institut neuchâtelois), Neuchâtel, 1976, pp. 113-118.

PORTMANN, Jean-Pierre, « Eugène Wegmann, géologue (1896-1982) », *Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie*, Neuchâtel, 41, 1997, pp. 83-112.

SCHAER, Jean-Paul, « Eugène Wegmann (1896-1982). Vie et œuvre d'un géologue européen », *Mémoires de la Société géologique de France*, Paris, 168, 1995, pp. 13-23.