

CH. ADOLPHE MORLOT.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

sur

CH. ADOLPHE MORLOT

(lue le 11 Sept. 1867, à la réunion de la Société helvétique
des sciences naturelles à Rheinfelden)

par

S. Chavannes.

Une mort prématurée a enlevé le 10 Février 1867 un homme dont les travaux scientifiques faisaient honneur à notre Société: Charles Adolphe Morlot, de Berne, né à Naples le 22 Mars 1820. Qu'il soit permis à un ami, son ancien élève, de vouer à sa mémoire une courte et simple notice.

Passant rapidement sur son enfance et sur sa jeunesse nous dirons seulement que la tournure de son esprit le poussa tout naturellement du côté des sciences exactes. Sa tendance pratique était telle qu'il eut pendant un certain temps la pensée de se vouer à une profession manuelle; mais le goût pour la science l'emporta heureusement. C'est à une rencontre toute fortuite qu'il dut sa prédilection pour la géologie. Dans un voyage qu'il faisait en Allemagne avec ses parents il se trouva un jour à table d'hôte auprès d'un géologue anglais distingué. La conversation intéressante de cet homme de mérite captiva Morlot,

encore adolescent, et en fit un géologue. Il fit ses études en partie à Berne, en partie à l'étranger: à Paris, où il étudia plus spécialement les mathématiques supérieures, et à Freiberg, à l'école des mines.

Bien préparé par de solides études Morlot débuta, comme Commissaire du „geognostischen montanischen Vereins“ par l'exploration géologique d'une portion des Alpes autrichiennes. Les résultats de ses travaux sont consignés dans divers mémoires dont voici l'énumération.

Ueber Dolomit. Wien 1847.

Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte der nord-östlichen Alpen. Wien 1847.

Ueber die geologischen Verhältnisse von Istrien. Wien 1848.

Erläuterungen zur geologisch bearbeiteten VIII. Sektion der Generalquartiermeisterstabs-Spezialkarte von Steyermark und Illyrien. Wien 1848.

Ueber erratisches Diluvium bei Pltten. Wien 1850.

En 1851 il fut appelé à Lausanne comme professeur extraordinaire de géologie. Pendant trois ans il donna des cours à l'Académie et dans les classes supérieures du Collège. Son enseignement se distinguait par de rares mérites. On peut dire que bien peu de professeurs ont eu, au même degré que lui, l'art d'intéresser, souvent même de captiver, tout en exposant avec la plus grande rigueur scientifique et avec la plus parfaite simplicité. Il avait une grande habileté pour faire marcher de front l'exposition orale avec l'exhibition des échantillons et la démonstration par des figures rapidement tracées sur le tableau. Il portait le plus grand intérêt à ses élèves, les encourageant à des travaux individuels, soit en leur faisant faire avec lui des explorations géologiques, soit en mettant

à leur disposition sa bibliothèque et sa précieuse collection de cartes et de figures. *)

Son trop court passage à l'Académie de Lausanne fut marqué par une heureuse innovation dont il avait pris l'initiative. Chaque année l'Académie, dans le but d'encourager les étudiants à des travaux individuels, mettait au concours un nombre assez varié de sujets littéraires et scientifiques, et distribuait des prix aux auteurs des meilleurs mémoires. Les travaux se faisaient par écrit et le nom des auteurs restait secret jusqu'à l'adjudication des prix. Morlot proposa et obtint que tous les travaux de concours fussent entièrement publics et qu'ils fussent accompagnés d'une exposition orale, pensant donner par là plus de vie et plus d'intérêt à ces concours, désirant aussi former les étudiants à l'exposition orale d'un sujet scientifique, l'évènement a démontré que les vues de Morlot étaient justes et fécondes.

Malheureusement l'enseignement de la géologie n'avait été introduit qu'à titre provisoire et pour deux ans. On le fit suivre de celui de la paléontologie, désirant conserver pour une année encore un professeur aussi distingué. A l'issue de ce nouveau cours Morlot dut rentrer dans la vie privée. Nous n'hésitons pas à dire, que ce fut une perte pour l'Académie, car, par ses vues larges, par son zèle pour le progrès et par son indépendance de caractère il pouvait contrebalancer utilement certaines influences routinières par trop prépondérantes.

*) La bibliothèque de Ad. Morlot a été léguée par lui à la bibliothèque de la ville de Berne. — Les cartes et planches, ainsi qu'une collection géologique systématique, formée en vue de l'enseignement, sont déposées aux archives de la société helvétique.

Quoique éloigné de l'Académie Morlot continua à vouer le plus vif intérêt à ceux de ses anciens élèves qui montraient quelque goût pour la géologie. Il en faisait les compagnons de ses courses; il les associait à ses travaux, non point pour les utiliser à son profit, mais toujours dans le but de les pousser à un développement individuel. Nous aurions trop à dire si nous voulions essayer seulement de faire un tableau quelque peu complet de sa sollicitude pour ainsi dire paternelle et de son entier dévouement pour ceux de ses anciens élèves dont il avait fait ses amis.

L'un d'entr'eux Théobald Zollikofer lui était particulièrement cher et lui faisait le plus grand honneur. Encouragé par son maître, Zollikofer avait brillamment débuté dans l'enseignement de la géologie; il avait donné des cours publics dans plusieurs villes du Canton de Vaud, et avait été appelé à l'enseignement provisoire de la géologie à l'Académie de Genève. Ses rares mérites et la sympathie qu'il s'était partout acquise faisaient espérer pour lui un brillant et utile avenir; mais une mort prématurée vint le surprendre au milieu de ses travaux d'exploration dans les Alpes autrichiennes.

Qu'on nous pardonne cette digression en faveur d'un ami commun, élève distingué de celui à la mémoire duquel nous consacrons ces lignes.

Morlot s'était voué particulièrement à l'étude des terrains quaternaires, et il y était bien préparé par les observations nombreuses qu'il avait faites dans plusieurs vallées des Alpes orientales, où les dépôts quaternaires sont largement développés. Ses recherches assidues lui permirent d'arriver à des conclusions très importantes sur le rapport entre les dépôts erratiques et les formations

diluviennes. Le Cône torrentiel de la Baie de Clarens et les vastes dépôts erratiques et diluviens de la Dranse (près Thonon) lui avaient fourni des faits nouveaux et très intéressants. Les résultats essentiels de ses recherches dans ce domaine sont consignés dans de nombreux articles insérés par lui dans le Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles; particulièrement dans les deux mémoires suivants, imprimés à part:

Remarques sur les formations modernes. Janv. 1857.

Sur le terrain quaternaire du bassin du Léman. Janv. 1858.

Il serait à désirer que l'étude des formations récentes fût poussée avec plus de zèle, car c'est elle qui fournira les réponses les plus importantes aux énigmes qui obscurcissent encore l'histoire de notre globe. N'est-ce pas cette étude des terrains quaternaires, unie à celle de la géographie physique qui nous permettra de saisir à l'œuvre l'action de ces causes actuelles qui, d'après Lyell, doivent par leurs effets nous donner la clef des phénomènes anciens? N'est-ce pas elle encore qui nous permettra en quelque mesure d'appeler à notre aide le critère de l'expérience, par le contrôle que nous pouvons exercer sur les effets produits par les grands travaux hydrauliques de canalisation, d'endigements, de constructions maritimes, etc...? N'est-ce pas enfin cette étude des formations récentes qui nous donnera le moyen de relier l'histoire de l'homme à celle de la terre et à celle des autres êtres organisés?

Morlot avait bien compris cette importance de l'étude des faits les plus récents et il s'y était adonné avec un grand zèle. Il nous faut signaler tout particulièrement, à cause de leur haute importance, deux sujets soigneusement étudiés par lui: l'éboulement du Tauretunum

et le Cône diluvien moderne de la Tinière (près Villeneuve).

Les observations sur le Tauretunum, faites de concert avec Mr. Troyon, sont une preuve frappante de l'appui mutuel que les sciences doivent se prêter. Grégoire de Tours donnait dans ses chroniques une narration assez détaillée de l'éboulement et surtout de ses effets sur tout le littoral du Léman; mais il n'en précisait pas l'emplacement. Les historiens et les géographes documentaires (si le mot est permis) étaient partagés sur la question du lieu de l'éboulement; leurs sources (chartes et étymologies) étant insuffisantes ou contradictoires. Mais le géologue et l'archéologue unis surent bientôt découvrir les traces évidentes du grand éboulement, et ils eurent le bonheur de retrouver, jusque dans les moindres détails, une confirmation frappante du récit de l'historien ancien.

Le Cône de la Tinière, grâce aux observations si exactes de notre regretté collègue, est devenu un point géologique et historique de la première importance. Par une coïncidence vraiment des plus rares et des plus heureuses ce cône renferme dans trois couches différentes des débris caractéristiques de l'époque romaine, de l'âge du bronze et de celui de la pierre. La distance relative de ces diverses couches, en prenant pour donnée connue la distance de la couche romaine au sol actuel, fournit les éléments d'un calcul chronologique très intéressant, dont peuvent bénéficier et la géologie et l'histoire. Les objections plus spécieuses que bien fondées, faites à ce calcul, ne lui otent en rien sa valeur. Il ne veut donner que des approximations et ses procédés sont scientifiquement rigoureux. Il faut avoir vu tous les matériaux recueillis par M. Morlot (cartes, plans, nivellements, échantillons),

pour se faire une idée des soins et de l'exactitude apportés à ce travail, dont les résultats ont été admis par Lyell, juge si compétent en pareille matière, et ont reçu déjà une première confirmation par les observations de Mr. Gilliéron sur les atterrissements de la Thièle. Espérons que de nouveaux faits viendront s'ajouter pour compléter les données chronologiques si rares que la géologie et l'archéologie réunies ont pu fournir jusqu'ici. On trouvera tous les détails désirables dans la brochure intitulée:

Leçon d'ouverture d'un cours sur la haute antiquité. 2. édit.

Lausanne 1862.

La découverte des habitations lacustres, faite en 1854 par le Doct. Ferd. Keller fut comme un coup d'aiguillon pour Morlot; il se mit à la recherche et découvrit bientôt la station de Morges, qui fut plus tard si soigneusement et si fructueusement explorée par Mr. Fr. Forel. Le zèle de Morlot le poussa à imaginer divers instruments pour la pêche des antiquités. Il inventa et construisit en grande partie lui-même un appareil à plonger, dont il fit le premier l'essai. Il continua ses recherches sur le littoral du Léman et dans le lac de Neuchâtel, cherchant partout à pousser des amateurs intelligents à exploiter la nouvelle découverte. Dans cette occasion, comme dans bien d'autres, Morlot s'est montré comme initiateur. Son plus grand plaisir était d'encourager les personnes qui prenaient intérêt à la science. Les limites forcément restreintes de cet écrit ne nous permettent pas d'entrer dans des détails personnels qui lui feraient le plus grand honneur, en mettant en évidence son zèle désintéressé pour la science et son dévouement sans borne pour ses amis.

Une circonstance capitale dans la vue scientifique de Morlot fut son voyage en Suède et en Danemark,

dans le printemps de l'année 1858. Il eut l'occasion de voir des hommes et des choses en grande partie inconnus au reste de l'Europe savante; le Danemark étant trop peu visité, et les Danois s'isolant en quelque façon eux mêmes par un attachement exagéré aux conditions extérieures de leur nationalité, telles que la langue. Morlot étudia avec le plus grand soin les collections archéologiques et ethnographiques de Copenhague, incomparables par leur richesse et surtout par leur excellente classification. Il vécut dans l'intimité des hommes les plus distingués, recueillant de leur bouche, peut-être plus encore que de leurs écrits, les indications les plus précieuses. Il ne pouvait assez se louer de l'affabilité et de la générosité des savants de Copenhague et il appréciait à un haut degré les nobles qualités du peuple danois. De retour en Suisse il ne tarda pas à mettre en œuvre tous les précieux matériaux qu'il avait recueillis. Il en résulta ses **Etudes géologico-archéologiques en Danemark et en Suisse**, imprimées d'abord dans le Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles, Tome VI, N° 46, puis traduites en allemand et en anglais. Cet ouvrage marque certainement un moment important dans le développement en Suisse de cette nouvelle branche des sciences géologico-historiques, destinée à un avenir fécond en beaux et utiles résultats. Nous ne pouvons ici entreprendre une analyse, même sommaire, de cet ouvrage, connu de tous les hommes spéciaux. Nous attirerons seulement l'attention sur le soin scrupuleux avec lequel l'auteur rend justice aux travaux des savants danois.

Le désir de rendre à chacun ce qui lui est dû et de marquer les moments essentiels dans le développement de la nouvelle science le conduisit à rédiger plus tard un opuscule intitulé: **Les premiers pas dans l'étude de la haute**

antiquité, inséré dans les actes de la société jurassienne d'émulation, 1863.

En 1860 il fut appelé à donner à l'académie un cours sur la haute antiquité, cours qui fut suivi avec beaucoup d'intérêt, non seulement par les étudiants, mais encore par d'autres auditeurs, attirés par l'intérêt que Morlot savait si bien attacher aux matières qu'il traitait. Nous avons déjà fait mention de la leçon d'ouverture de ce cours, publiée à part, et qui fut ensuite traduite en allemand sous le titre de: **Das graue Alterthum.**

Dès-lors il se voua sans relâche à ses études archéologiques, popularisant le résultat de ses recherches dans les nombreux cours publics qu'il donna dans plusieurs villes du Canton de Vaud et de la Suisse allemande. Il déployait dans ce genre d'enseignement un talent bien rare: celui d'initier ses auditeurs à sa science sans les fatiguer par de longs détails; exposant avec beaucoup de sobriété; donnant toujours l'essentiel, faisant bien sentir les traits caractéristiques, laissant toujours dans l'esprit de ses auditeurs des idées bien nettes.

Ce genre d'enseignement, pratiqué avec tant de succès par Morlot et par son disciple Zollikofer, a, croyons-nous, une grande importance dans un pays tel que le nôtre, où bien heureusement on ignore encore et on ignorera toujours j'espère la centralisation intellectuelle et le monopole scientifique. C'est un puissant agent de progrès, déjà utilement mis en œuvre et qui portera certainement de bons fruits. Des besoins intellectuels sérieux se font de plus en plus sentir dans nos petites villes du Canton de Vaud. Nous pourrions citer entr'autres le fait que dans le village de Montreux, durant l'hiver dernier, il y a eu de semaine en semaine des séances sur des sujets scienti-

fiques, historiques, économiques etc., données la plupart par des professeurs distingués à un auditoire presque exclusivement composé d'agriculteurs et de vigneron. La société vaudoise d'Utilité publique fait les plus louables efforts pour développer et pour satisfaire chez les populations de nos villes et de nos villages le goût d'une solide instruction; elle a trouvé dans la plupart de nos professeurs des auxiliaires capables et dévoués; mais on peut bien dire que l'initiative de tout ce mouvement intellectuel revient en bonne partie à celui dont nous déplorons la perte.

L'intérêt qu'avait excité en lui l'archéologie du Nord de l'Europe le poussa à faire deux nouveaux voyages en Allemagne, pour étudier entr'autres les riches collections de Schwerin et pour visiter la station de Hallstadt, si importante comme point de comparaison. Il avait recueilli dans ces deux voyages les matériaux d'un ouvrage étendu qu'il se proposait de publier sur les antiquités du Nord de l'Allemagne et spécialement du Mecklenbourg. La mort l'a surpris au milieu de cette œuvre, à laquelle il avait mis tant de soin et qui certainement lui aurait fait le plus grand honneur. Une partie de ce travail avait déjà paru, peu de jours avant sa mort, sous le titre de: **Sur le passage de l'âge de la pierre à l'âge du bronze.** Une autre portion, celle qui concerne plus spécialement l'âge de la pierre sera livrée au public grâce aux soins du Dr. Ferd. Keller et du Dr. Lysch à Schwerin. Le reste est malheureusement trop inachevé pour pouvoir être publié.

Depuis deux ans Morlot avait été chargé de la direction des collections archéologiques de la ville de Berne; on a pu voir quel soin il avait apporté à leur arrangement.

Par le don de sa collection particulière il a singulièrement augmenté la valeur scientifique du musée archéologique de Berne.

A ces brefs détails sur l'activité scientifique de notre ami qu'il nous soit permis d'ajouter quelques traits qui contribueront à le faire plus entièrement connaître par ceux qui n'ont pas eu l'avantage de jouir de son intimité.

Sa tendance si marquée à l'enseignement pratique l'avait conduit à s'intéresser beaucoup aux sourds-muets. Durant plusieurs années il s'occupa assidûment de Meystre, l'aveugle, sourd et muet de l'Asile des aveugles de Lausanne, travaillant avec une patience admirable au développement de cet homme intéressant, cherchant avec la plus touchante bonté à lui procurer les jouissances dont son infirmité le privait. Le résultat de ses impressions et de ses observations psychologiques sur Meystre est exposé dans une notice en anglais: *A happy man*, publiée en 1855 dans le *Chambers journal*.

Morlot avait l'avantage d'être doué d'un sens pratique très remarquable et d'une grande dextérité pour les travaux manuels. Tous ceux qui l'ont connu de près savent combien il était ingénieux pour l'arrangement de ses collections et pour la préparation du matériel de ses cours. Cette habileté pratique fut mise par lui à profit pour la construction dont nous avons déjà parlé d'un appareil à plonger, destiné à la pêche des antiquités lacustres. Mais il fit plus encore, il inventa un instrument de précision destiné peut-être à rendre de grands services à la science et surtout à la navigation. Qu'on se figure une lunette ordinaire de Théodolite, dont le tube, dans sa partie supérieure et dans la région du foyer, est percé d'une ouverture longitudinale au dessus de laquelle est fixé un petit

niveau à bulle d'air. Dans l'intérieur du tube, sur l'un des côtés, au foyer même de l'oculaire, se trouve un miroir métallique convexe, dont le double effet consiste à donner une image restreinte de la bulle d'air du niveau, et à transformer en un mouvement apparent vertical le mouvement réel horizontal de la dite bulle. L'observateur visant avec l'instrument voit ainsi l'image de la bulle se mouvoir verticalement contre les fils du réticule. Un peu d'habitude suffit pour saisir facilement l'instant où le milieu de cette image coïncide avec le fil horizontal du réticule, on a alors l'horizontale. Cet instrument peut facilement servir à faire des nivellements. Il pourrait encore, et c'était là l'espérance de l'inventeur, rendre des services dans les observations marines. Fixé au sextant il donnerait un horizon artificiel quand l'observation de l'horizon réel devient impossible. Un officier de la marine danoise s'était chargé de faire des essais. Le meilleur modèle a été légué à l'école polytechnique de Zurich. Deux autres exemplaires se trouvent entre les mains de deux amis du défunt, ingénieurs distingués qui sauront sans doute en tirer bon parti. Ajoutons encore que les premières ébauches de l'instrument furent faites à Lausanne et qu'il fut perfectionné par Mr. Amsler, habile mécanicien de Schaffhouse. On nous assure que cet ingénieux instrument fait son chemin et que de l'étranger on en commande à Mr. Amsler. Morlot désirait, en cas de réussite, qu'on l'appelât: le niveau suisse.

On peut bien appliquer à notre ami l'adage du poète latin: *Omne tulit punctum qui miscuit utile dulci*, car à son zèle infatigable pour la science il joignait un goût très épuré pour la musique. Une flûte aux sons remarquablement purs était son fidèle compagnon de voyage. Combien de fois ne l'avons-nous pas entendu

égayer la marche sur une route poudreuse ou charmer les loisirs de la soirée par les joyeux sons de son instrument favori. Il avait une prédilection marqué pour les airs nationaux et il était parvenu à en rassembler une très nombreuse et très intéressante collection. Les airs suédois anciens l'avaient particulièrement captivé par leur caractère de suave mélancolie. Plus d'une fois, à Nyon, à Vevey, à Montreux, il fit part au public des conclusions intéressantes auxquelles l'avait conduit une étude attentive des caractères que revêt la musique populaire sous l'influence des nationalités et sous celle de la nature. Il accompagnait l'exposition orale du sujet par l'exécution des mélodies les plus caractéristiques, ce qui ne laissait pas d'y ajouter un charme tout particulier.

Tels sont les quelques traits que nous avons voulu consacrer à la mémoire d'un homme dont la perte ne manquera pas d'être vivement sentie par le monde savant qui avait encore beaucoup à attendre de lui, car il était dans la force de l'âge, au plus beau moment de son activité scientifique. Il laissera dans la science un nom justement estimé; ses publications feront autorité sur bien des points, et ses notes nombreuses formeront un précieux recueil de matériaux où l'on pourra puiser en toute sécurité, car la sincérité et l'exactitude marquaient toujours ses moindres observations. Il avait tout ce qu'il faut pour fournir une belle et utile carrière et pour faire avancer à grands pas la branche des sciences qu'il cultivait. Ses connaissances géologiques si complètes, surtout dans le domaine des terrains quaternaires, lui permettaient de tirer parti, au profit de l'archéologie, de toutes les plus petites circonstances, comme ce fut le cas pour la Tinière et pour le Tauretunum. Ses connaissances métallurgiques, puisées à

l'école des mines de Freiberg, lui étaient un précieux auxiliaire dans l'examen des restes de l'âge du bronze et de celui du fer. Ajoutons que sa nouvelle position de conservateur des collections archéologiques de Berne, ainsi que ses nombreuses et bonnes relations scientifiques concouraient encore à lui fournir les moyens de travailler utilement pour la science.

Il laissera encore, ce qui vaut peut-être mieux qu'un grand nom dans la science, l'exemple d'une vie consacrée avec le plus grand zèle et avec le plus entier désintéressement à la recherche et à l'enseignement de la vérité. S'il a eu quelques frottements pénibles avec d'autres hommes de science, il faut en chercher l'origine dans le zèle, parfois trop peu ménagé, qu'il mettait à relever les torts faits à la vérité. Ajoutons toutefois que la bonté de son cœur et la loyauté de sa conscience l'ont toujours poussé à tendre le premier, souvent en vain, la main de la réconciliation.

Il laissera enfin dans bien des cœurs un souvenir impérissable: celui de l'ami le plus sincère, le plus fidèle et le plus dévoué. On peut dire, de la manière dont il comprenait et pratiquait les devoirs de l'amitié, et pour achever de le dépeindre en un mot: Res, non verba.