

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIETES BOTANIKUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc.

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

T A R I F

	1978	1979
Abonnement France	55 F	60 F
Membre scolaire	27 F	30 F
Abonnement Etranger	60 F	66 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	7 F	8 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

SOMMAIRE

CHAPOTAT G., EVIN J. et SAMUEL E. — Archéologie, datation radiocarbone, anthropologie et paléobotanique dans la vallée moyenne du Rhône en amont de Vienne ..	606
ROUGEOT P.-Cl. — Un nouveau <i>Ludia</i> d'Afrique orientale (<i>Lepidoptera Attacidae</i>) ..	604
CHERMETTE A. — Un savant dauphinois du XIX ^e siècle, Emile GUEYMARD (1788-1870) ..	I
JACOB F.-H. et PONCET S. — Production de protéine à partir de cellules levures: Tendances actuelles pour l'utilisation des résidus industriels	VIII
LEBRETON P. — Floraison printanière en Crète	XV
LAMOURE D. — Les principaux Lactaires à lait rouge	XVIII

**UN SAVANT DAUPHINOIS DU XIX^e SIECLE
EMILE GUEYMARD (1788-1870)**

Il est une catégorie d'hommes dont la renommée n'a guère dépassé la province où ils ont vécu et dont on parle peu, bien qu'ils aient mis toute leur intelligence et un grand dévouement au service de leurs concitoyens. C'est un devoir pour leurs compatriotes, lorsque l'occasion s'en présente, de rappeler leur nom et les titres qu'ils ont acquis à la reconnaissance publique.

Emile GUEYMARD a été un de ces hommes et son nom mérite d'autant plus d'être rappelé au sein de notre Société qu'il a joué un rôle de tout premier plan dans la connaissance de la minéralogie de l'Oisans, cette partie des Alpes du Dauphiné qui fut un paradis pour les collectionneurs.

Il a été aussi un des premiers professeurs de la Faculté des Sciences de Grenoble, dont il devint même le Doyen et l'un de ceux qui ont le plus honoré l'Université autant par ses travaux que par ses rares qualités intellectuelles et morales.

Emile GUEYMARD est né le 28 février 1788 à Corps, petite ville du Trièves, située dans la haute vallée du Drac à l'extrême Sud du département de l'Isère. Son bisaïeul, Claude GUEYMARD, qui était bourgeois de Charlon dans la paroisse de Clelles (Isère) eut pour fils aîné Jean GUEYMARD qui fut Juge de Paix de Clelles et eut cinq fils dont trois furent tués sous les drapeaux des guerres de la République. L'aîné Jean-Charles fut trois fois maire de Corps de l'an III à l'année 1830 et mourut Juge de Paix de ce canton.

Jean-Charles eut lui-même six enfants, parmi lesquels Emile, qui nous occupe et Victor-Auguste, qui devaient tous deux, dans des voies différentes, illustrer l'Université de Grenoble.

Corps était, à cette époque, dépourvu d'école et il fallait aller jusqu'à Mens, à quelques lieues de là pour en trouver une. Mais il y avait chez le Curé et chez le Juge de Paix quelques vieux livres de classe. Emile et son frère Victor-Auguste les empruntèrent et y puisèrent une sérieuse instruction élémentaire en même temps qu'ils acquirent un goût passionné pour l'étude.

Les deux frères voulurent aller plus avant. Seule la ville de Grenoble pouvait leur en offrir la possibilité mais ils se heurtèrent à une grave difficulté, le manque d'argent. Les ressources paternelles étant fort limitées, les deux frères résolurent ce difficile problème grâce à des prodiges d'énergie et de sagesse ; ils vinrent donc à Grenoble et y louèrent rue Barnave une petite chambre située au-dessus d'un four de boulanger, ce qui leur assurait le chauffage en hiver. Mais la chambre ne disposait que d'un lit trop étroit pour les contenir tous les deux à la fois. Avec une énergie toujours supérieure aux obstacles, ils se contentèrent de profiter du lit à tour de rôle, l'un travaillant pendant que l'autre dormait. Emile faisait la cuisine sur un réchaud, une sœur dévouée laissée à Corps leur envoyait des paniers de provisions.

Emile laissa la carrière juridique à son frère et préféra celle des sciences. Après des études brillantes, il fut reçu premier à l'Ecole Polytechnique où il fut admis le 24 octobre 1806, il avait alors 18 ans. Deux ans après, il entra à l'Ecole des Mines où il resta constamment le premier de sa promotion. Il en sortit à 22 ans avec le titre d'Ingénieur de 2^e classe.

Après cet exceptionnel début de carrière le nouvel ingénieur ne devait pas tarder à attirer l'attention de ses chefs. Une première mission lui est confiée dans les départements du Simplon et du Léman nouvellement réunis à la France, où il est envoyé le 8 mai 1811 avec résidence à Genève. Il était chargé d'en faire connaître les richesses minéralogiques.

Alors commença l'œuvre féconde de sa longue carrière. Marcheur infatigable, comme les montagnards de son pays, il parcourt inlassablement les Alpes, visitant les mines et les usines. A la fois chimiste exercé, minéralogiste et géologue, il ne néglige rien, analysant les eaux et les roches qu'il rencontre. En 1812, il découvre le titane géniculé et le molybdène dans les montagnes du Simplon et retrouve le filon perdu de la mine d'or de Gondo.

Le côté pratique de ses travaux lui permet la création d'industries relevant de l'art des mines. La première en date fut à Genève, chez MM. DUMAS et RAISIN, une fabrique de diamant, rubis, émeraudes, saphirs et améthystes factices.

Recueillant des échantillons de roches et de minéraux sur le terrain, il commence alors une collection minéralogique qu'il devait continuellement accroître pendant quarante-cinq ans de courses à travers les Alpes.

A l'aide de ses notes, il compose un important mémoire sur la géologie et la minéralogie du département du Simplon.

En 1820, après une séance orageuse à la Chambre des Députés, le ministère était mis en demeure de mettre fin à l'abandon dont se plaignait amèrement la Corse que les traités de 1815 avaient pourtant laissée française. Mais il était difficile d'effectuer une enquête scientifique dans une île infestée de plus de mille bandits. Le gouvernement décide néanmoins d'y envoyer un ingénieur avec mission d'en faire connaître les richesses minérales.

L'état d'insécurité de l'île ne rendit pas facile le choix de cet ingénieur. Informé de cette difficulté et avide de responsabilité, GUEYMARD se mit spontanément à la disposition du ministre et partit sur le champ en Corse avec l'espoir de bien remplir sa mission.

Sa grande aptitude à la marche et son excellent caractère lui permirent bien vite de séduire les bandits et c'est sous leur garde même qu'il put dans la plus parfaite sécurité étudier pendant huit mois les roches de la Corse. Il devait même conserver un bien meilleur souvenir des bandits que des hôteliers de l'île !

Il rapporte en France des notes et des cartes qui lui permettront d'écrire deux volumes sur son « Voyage géologique et minéralogique en Corse » (1820-1821).

Mais toute l'ambition de GUEYMARD était de revenir dans les Alpes. Il eut enfin en 1824 l'immense joie de se voir appeler à l'Inspection des Mines du XIV^e Arrondissement minéralogique avec résidence à Grenoble. Cette nomination était la réalisation de son rêve le plus cher comme en témoignent les lignes suivantes écrites dans la préface de son important ouvrage « Sur la minéralogie, la géologie et la métallurgie du Département de l'Isère ».

« Le XIV^e Arrondissement fut toujours le but de toute mon ambition. Habiter la terre qui donna naissance aux CONDILLAC, aux MABLY et à la liberté, appartenir à la ville qui vit naître l'auteur du flûteur automate, du canard artificiel et du joueur de tambourin, de ce célèbre VAUCANSON qui fut insensible à la fortune offerte par le Grand FRÉDÉRIC était à mes yeux le plus grand succès que je puisse obtenir. J'étais appelé à parcourir la terre promise de la minéralogie, cette terre classique qui avait été saluée par tous les savants d'Europe, cette terre si féconde en productions de toute espèce. Un vaste champ se présentait devant moi et je l'abordais avec le feu sacré de l'amour de la science ».

Il allait donc pouvoir donner libre cours à ses études minéralogiques et enrichir sa collection en parcourant tout particulièrement l'Oisans, cette terre bénie de la minéralogie. C'est à cette époque qu'il s'était lié d'une profonde amitié avec l'Ingénieur des Mines SCHREIBER, l'ancien directeur des mines du Comte de Provence et qui, retiré à Grenoble s'était beaucoup passionné dans sa jeunesse pour les minéraux de l'Oisans dont il avait fait connaître le premier les gisements de plusieurs d'entre eux, tels que la prehnite et l'axinite découvertes en 1782 et 1783 par cet illustre minéralogiste.

Peu après son arrivée à Grenoble, une chaire d'Histoire Naturelle était créée à la Faculté des Sciences. Il la demanda et bien qu'Ingénieur en activité de service, il l'obtint sans difficultés le 31 août 1824, devenant ainsi le quatrième professeur de cette Faculté naissante. L'administration d'alors ne voyait pas d'inconvénient à ce qu'un professeur ait une activité accessoire. Parmi les quatre professeurs que comptait la Faculté des Sciences, il y avait en effet deux médecins praticiens.



A l'époque où GUEYMARD avait suivi les cours de l'École des Mines (1808-1810), l'École avait été transférée par NAPOLÉON à Moutiers en Savoie avec SCHREIBER comme directeur. C'est donc sous la direction de ce dernier, en suivant les travaux des mines de plomb argentifère de Pesey, que GUEYMARD avait acquis la formation pratique qui devait faire de lui l'ingénieur si ouvert aux problèmes pratiques dont nous honorons aujourd'hui la mémoire. C'est d'ailleurs entre les bras de GUEYMARD auquel il était tendrement attaché que SCHREIBER s'éteignit à Grenoble le 10 mai 1827.

Persuadé de l'influence profonde que peut exercer un milieu favorable sur le succès des études spéciales, GUEYMARD avait du reste demandé qu'une succursale de l'École des Mines de Paris fut créée dans l'Oisans, à la fonderie d'Allemont au cœur des Alpes Dauphinoises, où abondent les espèces minéralogiques et où la science des filons pouvait être utilement étudiée au milieu des riches gisements. GUEYMARD avait bien compris tout l'intérêt que pouvait représenter la fondation d'une école de manipulations comme il en existait dans les nations voisines.

Le projet avait bien obtenu la sanction préfectorale et même ministérielle mais des nécessités d'ordre budgétaire l'avaient malheureusement fait ajourner et il ne devait jamais être repris depuis.

Toujours avide d'innovations et non content des fonctions multiples d'Ingénieur des Mines et de Professeur d'Histoire Naturelle à la Faculté des Sciences, qui auraient largement suffi à une activité normale, GUEYMARD était passionné pour la chimie, science qui en géologie pouvait évidemment lui être des plus utiles. L'idée lui vint ainsi de fonder un laboratoire d'essais et d'analyses chimiques à la Faculté mais dans des conditions bien faites pour étonner nos contemporains.

En 1825, en sollicitant cette fonction du Conseil Général de l'Isère, il prenait l'engagement de faire lui-même pendant toute sa vie, sans honoraires ni indemnités d'aucune sorte, toutes les analyses et essais qui seraient demandés par tous les habitants de l'Isère. En retour, le Conseil Général devait fournir un local et les réactifs ce qui fut accepté. Le Directeur bénévole en serait, bien entendu, GUEYMARD, le local serait le laboratoire même de la Faculté. Les produits chimiques employés étaient fournis par le Conseil Général qui ne se ruinait pas, le montant des réactifs ne dépassant pas 1 000 francs par an !

GUEYMARD se révéla un opérateur habile faisant tout lui-même car il était seul, concassant, broyant et tamisant les produits à analyser. Par économie, il utilisait les réactifs du commerce qu'il purifiait. Le mobilier consistait essentiellement en un tabouret de bois et en un ancien comptoir d'épicier payé 11 francs dans une vente publique qui lui servait de table et sur le dessus duquel on voyait encore les deux trous aménagés pour enfiler dans des tiroirs séparés les sous et les pièces blanches.

GUEYMARD fut ainsi le créateur du premier laboratoire départemental de chimie, à Grenoble. Jusqu'à l'âge de 80 ans, soit pendant 45 ans, il devait consacrer une moyenne de 4 à 5 heures par jour à cet établissement, effectuant 11 500 analyses, dont 3 000 sur les chaux hydrauliques et les ciments et 4 000 sur les terres végétales.

Il exécuta en outre de nombreuses analyses des minerais de l'Oisans récoltés au cours de ses multiples courses dans les Alpes du Dauphiné. C'est lui en particulier qui décela la présence du platine dans des cuivres carbonatés recueillis dans les anciennes exploitations du Plan des Cavaliers dans le Massif des Grandes Rousses.

Sur sa demande, le Ministère des Travaux Publics avait chargé EBELMEN, professeur de docimasia à l'Ecole des Mines de Paris, d'analyser les échantillons dans lesquels GUEYMARD avait trouvé du platine. La présence du platine devait être confirmée par EBELMEN.

Déjà en 1816 on avait offert à GUEYMARD la chaire de docimasia à l'Ecole des Mines de Paris où se trouvait le seul laboratoire public existant alors dans le royaume. Mais inlassablement attaché à son pays natal, il refusa toujours l'offre d'une grande position à Paris. Que de richesses devaient pourtant sortir de ce pauvre laboratoire de l'ancienne Faculté des Sciences, où GUEYMARD a passé plus de la moitié de son existence.

Il suffit de se reporter à la description qu'en donne le grand chimiste F. RAOULT quand il fut envoyé à Grenoble en 1867 en qualité de professeur de chimie pour mesurer le mérite des travaux de GUEYMARD exécutés dans des circonstances exceptionnellement difficiles avec les plus humbles moyens.

La Faculté des Sciences était alors installée dans un ancien couvent des Dominicains à l'angle de la place et de la rue de la Halle. Il n'y avait qu'une

salle de cours basse et sombre et qu'un seul laboratoire, le laboratoire départemental de GUEYMARD qui, par surcroît, servait en même temps d'habitation à la concierge.

Insensible à ce désordre, Emile GUEYMARD travaillait tranquillement, seul, sans aide, montrant qu'on peut faire quelque chose avec rien. C'est là qu'il donnait ses consultations, ne faisant asseoir personne pas plus qu'il ne s'asseyait lui-même, traitant tout le monde de la même manière avec la même simplicité et la même complaisance, les grands personnages comme les simples paysans.

A cette époque les Facultés des Sciences ouvraient toutes grandes leurs portes à qui voulait les franchir. Tous les cours étaient publics et le succès des professeurs se mesurait au nombre des assistantes. Pour ne pas rebuter leurs auditeurs, les professeurs étaient fatalement amenés à simplifier leur enseignement, écartant systématiquement toutes explications ardues et techniques. GUEYMARD l'avait bien compris en complétant ses cours par des conférences bénévoles et des causeries familières.

Ainsi après chaque cours, lorsque le public avait quitté la salle, les élèves les plus sérieux s'approchaient du maître qui leur donnait avec une gaie familiarité toutes les explications qu'ils pouvaient désirer. Il emmenait encore ses élèves dans les carrières et autres lieux propres aux études sur le terrain et la jeunesse venait nombreuse et enthousiaste à ces courses.

Animé des passions les plus généreuses, GUEYMARD avait même ouvert au début de sa carrière un cours d'arithmétique et de technologie très fréquenté par les ouvriers de Grenoble.

Toute sa vie durant, ce grand savant s'efforça dans sa modestie de faire apprécier les sciences en montrant le côté utile. En fait, on le voit se pencher sur les recherches appliquées les plus variées dont un grand nombre ont fait progresser l'agriculture et la plupart des industries du Dauphiné.

Il collabora en particulier avec VICAT, cet autre chercheur dauphinois aussi désintéressé que lui-même. Bien faits pour se comprendre tous deux parvinrent à mettre au point par une longue et fastidieuse série d'analyses chimiques les conditions auxquelles les calcaires devaient satisfaire pour donner des chaux hydrauliques et des ciments. C'est GUEYMARD qui prospecta sur le terrain les gisements de calcaire susceptibles de donner par cuisson de tels produits. Cette collaboration féconde devait être à la base de la fabrication des chaux hydrauliques et surtout des ciments naturels et artificiels qui allaient constituer une des principales industries de la région grenobloise.

En tant qu'Ingénieur, GUEYMARD a été l'auteur de travaux de génie civil, dont le pont suspendu sur le Drac, l'un des premiers construits en France et qui est d'un type très rare.

Il allait aussi jouer un rôle de premier plan dans l'alimentation en eau de la ville de Grenoble, dont le Conseil Municipal se préoccupa sérieusement en 1823 en vue de fournir aux habitants une eau de bonne qualité. Auparavant, la ville n'avait bu que de l'eau de puits alimentés par la nappe phréatique souillée par l'infiltration des eaux de surface. C'est du reste à cette circonstance malheureuse que, de l'avis de beaucoup de médecins, devaient être attribuées les épidémies de peste et de fièvre typhoïde qui avaient ravagé la ville pendant les siècles passés.

GUEYMARD consulté préconisa l'utilisation d'une seconde nappe d'eau s'étendant à une quinzaine de mètres de profondeur dans toute la vallée de l'Isère en mêmes temps que de certaines sources situées à proximité de la ville de Grenoble. Les plans de GUEYMARD furent adoptés et le maire de Grenoble, le

Marquis DE LAVALETTE, donna l'ordre de commencer les travaux qui furent achevés en 1826. Grâce à l'action de GUEYMARD, la ville était pour la première fois dotée d'une eau pure et salubre.

Frappées d'un aussi beau résultat, d'autres villes s'adressèrent à GUEYMARD pour se procurer aussi de l'eau de source. GUEYMARD ne se fit pas prier et dirigea, toujours sans accepter d'honoraires, la construction des adductions d'eau de Nîmes, de Chambéry, de Montmélian, de Saint-Marcellin, de La Côte-Saint-André, de Vizille et Lamure, de Corps.

C'est encore GUEYMARD qui, sous l'administration du Baron d'HAUSSEZ, Préfet de l'Isère, entreprit en 1828, la restauration des bains romains d'Uriage, à la demande de Jeanne DE LANGON, Marquise DE GAUTHERON, propriétaire du sol et des ruines. Il retrouva et capta ces eaux minérales et fut vraiment le créateur de cette charmante station d'Uriage qui devait acquérir une réputation européenne.

GUEYMARD avait encore inventé des appareils pour le chauffage des eaux d'Uriage et son procédé pour le chauffage de liquides par la vapeur d'eau fut adopté par les établissements thermaux d'Allevard et de La Motte dans l'Isère. Fidèle à lui-même, GUEYMARD s'empressait de livrer au public le résultat de ses études sans autre ambition que de contribuer à l'intérêt général.

Dans le domaine de l'agriculture, GUEYMARD devait pareillement apporter une contribution majeure à une foule de problèmes : soufrage de la vigne, assolement, irrigation, regazonnement sans compter les milliers d'analyse chimique à l'usage de l'agriculture effectués avec les moyens que l'on sait dans le laboratoire de chimie du département de l'Isère.

Etant professeur d'Histoire naturelle, GUEYMARD aurait dû enseigner à ce titre la zoologie, la botanique, la géologie et la minéralogie. Il estima non sans raison que c'était trop pour un seul professeur et se contenta d'enseigner avec une grande distinction ces deux dernières. Chose curieuse, malgré les invitations réitérées de l'Administration à ne pas négliger aussi complètement une partie importante de son enseignement, il opposa toujours un refus insurmontable, ce qui eut pour résultat heureux de faire créer en 1838, une chaire spéciale de zoologie dont le Docteur Alexander CHARVET fut le premier titulaire.

C'est que l'enseignement de la géologie et de la minéralogie a toujours été la préoccupation majeure de GUEYMARD. Il avait au cours de ses multiples déplacements dans les Alpes du Dauphiné rassemblé une magnifique collection minéralogique, que la ville de Grenoble acquit et qui est actuellement conservée au Muséum d'Histoire Naturelle de la ville et qui contient des pièces d'une valeur inestimable. C'est une des plus belles collections de ce genre qui existe en province. On en avait offert une somme de 30 000 francs à son auteur lors de l'exposition de Londres dite du Palais de Cristal.

Il est vraisemblable du reste que l'Ingénieur des Mines SCHREIBER, qui était très attaché sur la fin de sa vie à GUEYMARD, lui ait légué la très belle collection minéralogique que lui-même, avait constitué et qui de ce fait figurerait aussi au Musée de Grenoble.

GUEYMARD avait publié en 1830 la « Statistique Géologique et Minéralogique du Département des Hautes-Alpes », volume de 141 pages avec cartes dans lequel tout est écrit minutieusement canton par canton : la nature du sol, les gîtes minéraux et où une large place est laissée à l'agronomie et aux améliorations que l'on pouvait facilement apporter pour augmenter le revenu des champs arides.

Son principal ouvrage est un Traité en deux volumes paru en 1844-1845 et

intitulé « Statistique minéralogique, géologique et métallurgique du Département de l'Isère », publication qui abonde en précieux documents de toutes sortes et qui a été couronné d'un prix MONTHYON par l'Académie des Sciences.

On y trouve en particulier l'histoire des progrès réalisés dans l'industrie des métaux de l'Isère depuis 1814. C'est du reste en grande partie grâce aux analyses de laitiers que les maîtres de forges avaient pris l'habitude de suivre dans l'établissement docimasique de GUEYMARD, que l'industrie des aciers et celle des fers avait pris un essor considérable dans le département.

Emile GUEYMARD a encore été l'auteur de nombreuses publications annexées aux procès-verbaux annuels des délibérations du Conseil Général où faisant partie de la collection des Annales des Mines de 1828 à 1864.

Il contribua aussi à la fondation de la Société de Statistique, Sciences et Arts industriels de l'Isère.

En 1844, GUEYMARD avait remarqué parmi ses disciples un jeune professeur de lycée âgé de 21 ans à peine, qui s'appelait Charles LORY (1823-1889). GUEYMARD fut frappé bien vite par les aptitudes exceptionnelles que montrait son élève favori pour la géologie et la minéralogie. Il le guida si bien que lorsqu'il prit sa retraite en 1849, il eut la joie de se voir remplacer dans sa chaire par ce même Charles LORY qui devait devenir le théoricien des Alpes.

GUEYMARD ne s'était jamais mêlé aux agitations de la politique bien qu'il appartint au grand parti ayant pour principe le maintien de l'ordre et le respect des libertés. Fidèle à ses principes, il avait accepté au début de la Révolution de 1848 une candidature à la députation que ce parti lui assignait. La liste sur laquelle son nom avait été inscrit ne passa point mais les élus tentèrent pour le punir de son dévouement de le dépouiller de ses fonctions d'Ingénieur.

Au moment de sa mise à la retraite, GUEYMARD avait demandé de rester attaché à la Faculté des Sciences comme Directeur bénévole du Laboratoire d'analyses qu'il avait créé. Malgré les pressions de l'administration, le Conseil Général décida de maintenir le savant à la direction de son laboratoire qui était sa fondation la plus chère.

Ayant ainsi pu conserver ses occupations préférées, causeur charmant, accueillant à tous et comme imprégné de science et de bonté, Emile GUEYMARD s'est avancé avec sérénité dans la vieillesse. Commandeur de la Légion d'Honneur dès 1865, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences, Ingénieur en Chef des Mines Honoraire, Président de toutes les sociétés dont il faisait partie, en dépit de tous ces honneurs, il était demeuré modeste et simple, entouré de l'estime et de la sympathie de tous. Il s'est éteint à 82 ans, le 1^{er} janvier de l'année 1870.

Sa tombe se trouve au cimetière Saint-Roch à Grenoble, assez proche de celle de son frère, Victor-Auguste. C'est également dans ce même cimetière qu'avait été inhumé l'Ingénieur SCHREIBER en 1827.

Telle fut la vie de cet homme hors du commun qui a grandement honoré l'Université de Grenoble à laquelle en dépit des offres réitérées du gouvernement il demeura indéfectiblement attaché. Dauphinois, avant tout, rien ne put l'éloigner des Alpes, centre préféré de ses études, pays auquel il avait voué toutes ses affections. Son nom restera tout particulièrement attaché à l'Oisans dont il a beaucoup contribué à faire connaître les richesses minéralogiques.

Toute sa vie durant, qui fut un exemple, il s'est entièrement dévoué à son pays, mettant avec sa simplicité coutumière et son complet désintéressement son immense savoir et le résultat de ses études à la disposition de tous. Il n'a

jamais faibli dans l'accomplissement de l'un de ses nombreux devoirs. Il était ainsi arrivé à un degré d'estime très haut touchant presque à la gloire.

Sur l'initiative de M. Edouard REY, maire, la ville de Grenoble a donné en 1883 à une de ses rues le nom d'Emile GUEYMARD.

Plusieurs membres de la famille d'Emile GUEYMARD devaient honorer également l'Université de Grenoble. Son frère Victor-Auguste (appelé tantôt Victor, tantôt Auguste), qui avait partagé avec Emile ses toutes premières études, fut un avocat distingué, Professeur de Droit Commercial à la Faculté de Droit et Bâtonnier de l'Ordre des Avocats. Le fils de Victor, Alfred, qui fut Doyen de la Faculté de Droit de Grenoble, eut une brillante carrière, pour ainsi dire calquée sur celle de son père.

Une petite-nièce d'Emile GUEYMARD avait épousé Robert BEUDANT, Professeur de Droit à Grenoble, puis Doyen de la Faculté de Strasbourg redevenue française. Robert BEUDANT était le fils de Charles BEUDANT, juriste célèbre et le petit-fils du non moins célèbre minéralogiste François BEUDANT (1787-1850).

La descendance directe d'Emile GUEYMARD existe, la doyenne en est Mme Joseph CAILLET, née Thérèse CESTIER, habitant près de Montélimar, et dont l'écriture ferme autant qu'élégante est loin de permettre de déceler les 99 ans qu'elle a eus en mai 1978. Mme CAILLET est en effet la petite-fille d'Eugène GUEYMARD, fils d'Emile GUEYMARD et donc son arrière-petite-fille.

Nous tenons à remercier chaleureusement M. Guy JARROSSON, Agent de Change à Lyon, ancien Député du Rhône et arrière-petit-neveu par sa Mère, d'Emile GUEYMARD, qui a bien voulu mettre à notre disposition les documents précieux qui nous ont aidés à établir la présente biographie.

Lyon, Octobre 1978.

A. CHERMETTE.

PRINCIPALES PUBLICATIONS D'EMILE GUEYMARD

- De la géologie et de la Minéralogie du Département du Simplon.
- Voyage géologique et minéralogique en Corse (1820-1821).
- Statistique des Hautes-Alpes (1830).
- Sur la minéralogie, la géologie et la métallurgie du Département de l'Isère (1830).
- Statistique générale du Département de l'Isère (1844-1846, 2 vol. in-8).
- Mémoire historique sur la découverte du platine dans les Alpes, Annales des Mines, 4^e série, tome XVI, 1849.

PRODUCTION DE PROTEINES A PARTIR DE CELLULES LEVURES : TENDANCES ACTUELLES POUR L'UTILISATION DES RESIDUS INDUSTRIELS

par F.-H. JACOB et S. PONCET.

Les levures sont sans doute, à la fois quantitativement et économiquement, l'un des groupes de microorganismes les plus importants exploités par l'homme. Depuis la plus haute antiquité, elles ont joué un rôle de premier plan dans l'alimentation humaine (vinification, panification, brasserie, fromagerie...) mais ce rôle n'est apparu clairement qu'à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle. C'est PASTEUR qui en 1857 les a reconnues comme des microorganismes vivants doués d'une capacité de reproduction.

Les levures ont d'abord été utilisées comme facteurs de fermentation et produites en tant que telles ; mais leur composition chimique, toujours abondante en protéines de haute valeur biologique et en vitamines, les font aussi considérer