

REVUE
DE
L'UNIVERSITÉ
DE LYON

I

LYON
AU SECRÉTARIAT DE LA REVUE
QUAI CLAUDE-BERNARD, 18
JANVIER
1928

Bibliothèque Maison de l'Orient



125747

R.P. 231

SOMMAIRE

Jean LÉPINE, *la Nouvelle Faculté de Médecine de Lyon et la Fondation Rockefeller.*

A. EHRHARD, *la Légende des Nibelungen.*

Emmanuel LÉVY, *la Comptabilité juridique des Marchands de soie.*

G. DÉJARDIN, *la Diffusion et la Filtration du Rayonnement solaire par l'atmosphère.*

R. WALTZ, *la Tristesse de Lamartine.*

Chronique. — J. MASCART, *Contribution à l'étude de la Propriété scientifique.*

Informations — Le Mouvement intellectuel lyonnais.

COMITÉ DE RÉDACTION

A. PAUPHLET, *président*; P. JOB, J. LAMEIRE, A. POLICARD, P. VILLARD,
M. VISSÉRIAS, *secrétaire.*

Les manuscrits non insérés ne sont pas retournés. Ils restent à la disposition des auteurs pendant six mois.

Les manuscrits doivent être dactylographiés à double interligne et ne varier.

CONDITIONS D'ABONNEMENT

POUR 1928

Les Abonnements sont d'une année et partent du 1^{er} janvier.

France, Paris, Départements et Colonies.

Un an, 25 francs (Tarif réduit à 15 francs pour les membres de l'Enseignement, les étudiants et les membres de la Société des Amis de l'Université de Lyon).

Etranger.

Un an, 35 francs pour les pays ayant adhéré aux conventions du Congrès de Stockholm.

Un an, 40 francs pour tous les autres pays.

LE NUMÉRO 6 FRANCS

Pour la publicité, s'adresser à M. F. CARTIER, rue de la Martinière, 1, Lyon

Tél., BURDEAU 61-60

REVUE DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

PARAISANT TOUS LES DEUX MOIS

SECRETARIAT GÉNÉRAL DE LA REVUE

18, quai Claude-Bernard, LYON

LA NOUVELLE FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON ET LA FONDATION ROCKEFELLER

La Fondation Rockefeller vient d'attribuer à l'Université de Lyon une subvention de 41.206.000 francs pour contribuer à la reconstruction de la Faculté de Médecine, à condition que

celui-ci vienne à son tour à accomplir sa tâche par des initiatives

Celui-ci vient

de 4 millions

qui seront

réalisés par la

savants,
reciproques co
matin au soir, ces
retrouvant chaque
pressé.

à une petit cénacle réunit q

leur médecine moderne ; A

aucoup de ses belles décor

ndigence de nos laboratoi

John D. Rockefeller agra

pital, mais d'un type spéc

nt que des malades don

t de leurs études. On n'y

les, mais ceux-ci sont o

omme des animaux de labo

endu que les recherches

ent avoir pour but au mo

Pour répondre, rappelons-nous ce qu'est la Fondation Rockefeller.

John Davison Rockefeller, bien avant d'être à l'apogée de sa puissance industrielle et financière, avait, comme tant de ses compatriotes, fait à la science et à l'humanité un sacrifice propitiatoire. Sur les terrains délaissés après la dispersion de la *World's Fair*, il avait dressé, autour d'un *campus* verdoyant comme en Angleterre, les édifices élégants de l'Université de Chicago. Par lui, un nouveau centre de haute culture était né dans cette ville immense, où les appétits de l'humanité semblent s'être donné libre cours dans ce qu'ils ont de plus brutal. Il ne fut pas long à percevoir qu'il y avait mieux à faire que d'instruire une jeunesse, dont une partie venait à l'Université par snobisme et ne savait pas utiliser son savoir pour le bien des hommes.

Il ne fonda pas d'hôpital. L'hôpital est une routine, qui ne vaut socialement que par ses médecins et ses administrateurs. Et la médecine est si souvent impuissante ! Ne vaut-il pas mieux encourager la recherche médicale, donner à des savants dignes de ce nom les moyens de consacrer toute leur activité aux problèmes dont la santé publique dépend ? Ainsi, en 1901, fut fondé à New-York l'Institut Rockefeller pour la recherche médicale. Là, un peu comme dans notre Institut Pasteur, il y avait un état-major de

en relations ré
rer. Du r
vre, se
frugal e

Ce pe
de l
Be
l'

h
ve
bu
la
co
en
va

dies que de les guérir. Des découvertes s'en étaient suivies, dont l'application n'était pas toujours possible dans le petit hôpital de l'Institut. A mesure que les moyens se développaient, que les questions prenaient de l'ampleur et que le succès venait couronner les recherches, le côté spéculatif et comme abstrait de l'œuvre initiale s'effaçait devant les exigences des nécessités sociales. La lutte dans le laboratoire ne suffisait plus : il fallait aller directement au secours de l'humanité.

Ce fut l'origine de la Commission d'hygiène Rockefeller, qui s'attacha au problème de la lutte sociale contre les maladies transmissibles, entre autres celles dont la destruction d'un parasite vecteur assure la disparition, comme le paludisme et la fièvre jaune, ou qui dépendent seulement d'une stérilisation convenable des objets contaminés, comme l'ankylostomiase.

Ces maladies reculèrent. Les rapports annuels de la Commission, illustrés de cartes du globe, marquèrent d'année en année le retrait, puis la disparition des espaces noirs qui indiquaient les régions infectées. Sur le monde entier, mais surtout le nouveau, les missionnaires de Rockefeller allaient, dépensaient sans compter, sauvaient des existences.

Mais on ne meurt pas seulement des calamités infectieuses à grand fracas ; chaque jour, la vie humaine s'en va sous des coups imprévus et sournois de maladies banales, parce que la vigilance ou l'instruction des médecins se sont trouvées en défaut — ou parce que leurs prescriptions n'ont pas été exécutées par des auxiliaires avertis, ou parce que l'on a trop attendu pour soigner le malade. Il faut donc reprendre l'éducation médicale à sa base et la perfectionner, créer un corps d'infirmières et de visiteuses qui assurent l'exécution des soins, apprennent aux gens les règles de l'hygiène préventive et leur donnent le moyen de se soigner à temps. C'est pour l'ensemble de ces buts que le 14 mai 1913 fut enregistrée à New-York la Fondation Rockefeller, dotée par son initiateur d'un capital d'entrée de 100 millions de dollars, qui fut depuis plusieurs fois multiplié.

La forme définitive était trouvée, si l'on peut ainsi parler dans un pays où tout se transforme perpétuellement. La Fondation recueillit dans son sein les œuvres Rockefeller qui l'avaient précédée, et devinrent de simples départements de son activité. La guerre retarda son développement, en lui proposant d'autres problèmes. Dès 1914, la Fondation, la première des organisations américaines, envoya une mission

au secours de la Belgique envahie. Puis, elle contribua aux œuvres de prisonniers, et surtout fit en France un grand effort contre la tuberculose.

A la paix, tandis que ses services d'hygiène se complétaient et étendaient leur champ d'action, ceux de l'éducation entamaient la réforme de l'enseignement médical et des écoles d'infirmières. Charité bien ordonnée commence par soi-même, à plus forte raison si elle s'accompagne de transformations. Il y avait aux Etats-Unis un grand nombre d'écoles de médecine, de valeur très inégale. La Fondation en fit le classement en trois catégories, après enquêtes et inspections. La catégorie A ne comprenait que des Universités de premier rang, celles de la classe B étaient discutables, et il est admis qu'il vaut mieux ne pas se faire soigner par un élève d'une école de médecine affectée de la lettre C.

Parmi les écoles A, la division d'éducation médicale fit un choix, et elle soutint pécuniairement celles qui acceptèrent de se moderniser ou présentèrent d'elles-mêmes un programme en ce sens. Cette modernisation peut être de diverses sortes. Tantôt, il s'agit seulement de refaire des laboratoires, ou de les outiller de manière à augmenter la valeur du travail des élèves. D'autres fois, c'est la bibliothèque qu'il faut transformer, ou l'hôpital qu'il faut adapter à l'enseignement. C'est presque toujours le rapprochement de l'hôpital et du laboratoire qu'il faut réaliser. L'une des causes d'infériorité de l'enseignement médical est que trop souvent cliniciens et hommes de laboratoire s'ignorent. Le professeur de science biologique ne connaît pas le malade, et le médecin ou le chirurgien, dans leurs services de clinique, n'ont pas à leur disposition immédiate les ressources de la science moderne. En rapprochant l'enseignement théorique et la pratique, dans le même bâtiment ou dans des locaux voisins, on gagne un temps précieux, on évite la dispersion des efforts et on aboutit à l'habitude de la collaboration, à ce travail d'équipe qui est l'une des caractéristiques du labeur anglo-saxon, et dont la valeur est évidente dans les œuvres sociales.

Sur ces données, les grandes Universités américaines furent renouvées tour à tour. La Fondation vint en aide à l'Université Johns Hopkins à Baltimore, à celle de Yale à New-Haven, à celle de Harvard à Boston, à celles de Columbia et de Cornell à New-York, à celle de Mac Gill à Montréal, à celles d'Ann Arbor, de Cleveland, de Rochester, de Nashville, etc. Partout

le même principe : chercher un homme, président d'Université, doyen de Faculté, qui comprenne à la fois les avantages pratiques de la réforme et son but élevé, et quand cet homme aura présenté un plan complet et offert des garanties, quand des concours financiers locaux auront été assurés, contribuer largement à la dépense d'organisation.

Puis, l'esprit de prosélytisme aidant, les tendances de la Fondation en pédagogie médicale franchirent l'Océan, et les dollars suivirent. Cinq millions de dollars furent donnés à Londres, à University College, pour perfectionner les installations médicales. De même, à Oxford et à Cambridge. En Belgique, c'est près de quatre millions de dollars que reçoit l'Université libre de Bruxelles pour réaliser un centre médical complet, hôpital et Faculté, et en souvenir de Madame Depage, victime du torpillage du *Lusitania*, c'est à son mari, le chirurgien, que la Fondation confie cette œuvre.

En même temps, ce sont des secours particuliers à des laboratoires, des bourses de voyage, des subventions pour les bibliothèques et pour les abonnements dans les pays à change déprécié, des écoles d'infirmières, une profusion de libéralités souvent anonymes ayant pour but commun et unique l'amélioration de la santé humaine, pour condition nécessaire des besoins réels et dûment constatés.

o

En France, la section de lutte contre la tuberculose avait continué après la guerre sa propagande et ses encouragements ; on avait vu, sous la direction d'une femme de grand cœur, Miss Elisabeth Crowell, se renouveler l'enseignement de nos infirmières. Les services d'éducation médicale avaient envoyé dans nos Facultés des visiteurs, attentifs et discrets, qui se renseignaient exactement sur les perspectives et les besoins de chacune d'elles. Il est possible qu'au lendemain de la guerre les dirigeants de la Fondation aient pensé contribuer à une création importante à Strasbourg. Des pourparlers s'engagèrent, qui aboutirent seulement à un résultat partiel. Strasbourg, du reste, était au point de vue installations la mieux dotée de nos Facultés. Pour le nombre de nos élèves, et l'activité de nos laboratoires de recherches, Lyon était la plus pauvre.

Cette indigence devait attirer sur nous les regards perspicaces des enquêteurs de la Fondation. Ils avaient noté ici autre

chose : une floraison d'œuvres privées et publiques à tendance moderne, un esprit sérieux, une volonté agissante de réformes.

En 1917, la Croix-Rouge Américaine (Bureau des Enfants) avait organisé à Lyon tout un ensemble d'œuvres qui avaient eu un grand succès. Grâce à Mme Edmond Gillet-Motte et à l'Œuvre des Rapatriés, elle avait eu pour des hôpitaux d'enfants une clientèle sur laquelle ses bienfaits se manifestaient avec la valeur d'une expérience. La même personnalité bien-faisante aidait la Croix-Rouge Américaine dans l'organisation des consultations, la répartition de la ville en districts, où les divers modes d'assistance à l'enfance étaient à la fois centralisés et diffusés par des visiteuses. En novembre 1918, quand la Croix-Rouge Américaine partit, ses dirigeants me demandèrent de continuer son action, et me remirent 500.000 francs — sous condition de réunir pareille somme — et encore 200.000 pour la période d'organisation. Notre souscription ayant rapporté 653.000 francs, la Croix-Rouge Américaine doubla l'excédent de 153.000. Ce fut l'origine de la Fondation Franco-Américaine de l'Enfance, dont on ne connaît guère dans notre ville que les deux appels au public qu'elle dut faire depuis, par ces « Semaines des Tout-Petits », qui ont, du reste, largement assuré son existence. Ce que l'on ne sait pas, c'est que, depuis moins de 10 ans, sur 80.000 enfants qu'elle a vus et suivis, la mortalité de 0 à 1 an a été abaissée de 14 % à 3,2 %. Cela, les Américains le savent ; leurs enquêteurs viennent toujours voir la Fondation Franco-Américaine et notent ses résultats.

C'est parce que ces résultats étaient favorables qu'un jour la Fondation Rockefeller, qui subventionnait les cours dirigés par le professeur Paul Courmont, pour l'instruction des visiteuses d'hygiène sociale, vint nous proposer de fusionner ces cours avec ceux de la Fondation Franco-Américaine, et ceux de l'ancienne école d'infirmières que les Hospices entretenaient à l'Hôpital de la Charité. De cette suggestion est sortie notre Ecole d'infirmières actuelle, que les subventions Rockefeller ont si largement aidée dans ces dernières années qu'il n'est pas exagéré de dire qu'elle leur doit la vie.

La Faculté de Médecine avait été signalée à la Fondation Rockefeller par le grand exemple d'ordre qu'elle avait donnée sous la direction du doyen Hugounenq, par les travaux de ses maîtres, mieux connus à l'étranger — on n'est pas prophète en son pays —, par les indications d'Alexis Carrel, qui s'est montré dans toute cette affaire le plus précieux des con-

seillers, par les visites aux Etats-Unis des professeurs Leriche et Mouriquand, par le fait que son doyen avait été directement mêlé à l'organisation de la Fondation Franco-Américaine et de l'Ecole d'infirmières. Des visiteurs parurent — personnalités médicales, puis le secrétaire général de la Fondation, puis le Président, George E. Vincent, haute et noble figure d'ami de la France dans ses plus mauvaises heures. Les conversations portaient sur notre situation et nos besoins. Je n'ai rien caché, et j'ai cherché à être strictement exact. Sur nos projets et notre conception de la médecine, je n'avais aucun effort à faire pour me trouver d'accord avec ceux qui m'interrogeaient. Mon père avait littéralement consacré sa vie à la médecine scientifique, et depuis la création de cette Faculté où il était arrivé comme professeur de clinique médicale, il avait réalisé, dans le service où il passait ses journées, la liaison étroite de la salle d'hôpital et du laboratoire. Bien avant les théoriciens de la nouvelle médecine, il avait indiqué les insuffisances de notre organisation, et aussi ses qualités, souvent méconnues de l'étranger.

C'est à l'éducation que j'ai reçue que je dois d'avoir compris ce que voulaient au juste ces Américains passionnés de progrès, d'un désintéressement quasi mystique dans la conception des idées, d'une objectivité puissante dans leur réalisation. Je lui dois aussi de m'être fait comprendre, lorsque, chiffres en mains, je montrais que le pauvre argent de nos budgets n'était pas mal employé et que le plus bel éloge que l'on pût faire de la science française était de constater ses résultats, en regard de ses faibles moyens. Combien intéressantes, ces conversations, quel enseignement pour nous ! Mes interlocuteurs, familiers de notre culture, admiraient en France l'intelligence et le goût. Ils n'étaient pas aussi confiants dans notre aptitude au travail scientifique, dans notre persévérance ordonnée. En Amérique, la publicité de la science allemande est assurée par des savants, des éditeurs, des périodiques de tous ordres. Celle de la France est faite surtout au point de vue littéraire, et pas toujours très heureusement.

Nous avons causé souvent, longtemps. Je n'ai rien sollicité : j'ai dit mon désir d'aider mes collègues, qui chaque jour ont le chagrin de voir réaliser par d'autres des idées de découvertes qu'ils ont eues, et qu'ils n'ont pas eu le moyen de poursuivre. J'ai dit l'émulation de nos concitoyens dans les œuvres d'assistance, l'intelligente participation de la Chambre

de Commerce à la Journée Pasteur, la générosité féconde de la Fondation scientifique du Sud-Est, qui a su s'attacher le professeur Grignard, un prix Nobel. J'ai montré les larges initiatives internationales de la Municipalité, et ses organisations de bienfaisance, les traditions de nos Hospices, la probité de notre corps médical, tout cet ensemble, plus solide que brillant, que représentent les efforts de tant de braves gens qui sont dans notre ville, et qui, s'ignorant le plus souvent, se défiant même parfois les uns des autres, ont cependant à un égal degré le culte des idées générales et le souci du bien public.

Et à force de confiance et de bonne foi, j'ai senti que j'étais compris. Le 29 avril 1924, j'étais avec le président Vincent, venu à Lyon pour la journée, sur une terrasse de l'hôpital de Grange-Blanche. « Vous n'avez jamais songé, me dit-il, à transporter la Faculté tout près d'ici ? — Si, bien entendu, mais nous n'en avons pas les moyens. — Et si on vous les fournissait ? » reprit-il. Le soir, le président Vincent m'apprit que, dès le mois de novembre de la même année, le directeur général des services d'Education médicale de la Fondation, le D^r Richard M. Pearce, serait en séjour à Paris pour plusieurs mois, et qu'il étudierait avec moi nos projets. C'est au D^r Pearce, et à son adjoint, le D^r Alan Gregg, qui se sont imposé déjà bien des fatigues et un certain nombre de nuits de voyage entre Paris et Lyon, que nous devons la réalisation de ces rêves. Le Comité des Trustees de la Fondation Rockefeller, seul maître de ses décisions, ne pouvait se prononcer que sur des plans complets.

Pour qu'il nous fût possible d'adapter notre conception aux idées par lesquelles la Fondation avait réorganisé les Facultés d'Amérique, il nous fallait connaître ces installations nouvelles. En juin 1925, nous étions les hôtes de la Fondation à Londres, Oxford et Cambridge, avec mes collègues MM. Policard et Latarjet. De mars à mai 1926, M. Policard m'accompagnait aux Etats-Unis et au Canada avec M. Bellemain, architecte de l'Université.

La nouvelle Faculté de médecine, comprenant tous les services actuellement logés quai Claude-Bernard et dans l'annexe des Oblats, s'élèvera dans le voisinage immédiat de l'hôpital de Grange-Blanche. Les élèves et les collaborateurs des professeurs passeront toute leur journée dans ce centre médical complet, et leur journée sera bien remplie. L'hôpital, sur le principe architectural duquel on peut discuter, offre d'incon-

testables ressources pour l'enseignement. Dans ses salles de quelques lits, la démonstration clinique est facile par petits groupes, sans fatigue et sans gêne pour les malades. La Municipalité, qui le construit, a eu soin de prévoir de vastes laboratoires, qu'elle aura à cœur et à honneur d'aménager aussi complètement que ceux de la Faculté voisine.

N'est-ce pas un centre de travail bien éloigné ? Non, si les étudiants, suivant l'indication qui leur est donnée par la Maison que la Ville a confiée pour eux à l'Université, se logent pour la plupart dans le voisinage. Assurément, il faudra faire une autre Maison d'Etudiants, et des restaurants économiques.

La Faculté, inspirée par les constructions récentes de Rochester et de Nashville, sera d'une sobriété architecturale tout industrielle. La disposition en H double de son unique bâtiment mettra en communication facile, à chaque étage, les services qui ont des intérêts communs. La bibliothèque sera au centre, des salles de travail seront aménagées pour les étudiants, un grand nombre de petits laboratoires individuels permettront la recherche scientifique, le bâtiment sera aussi simple, aussi confortable, aussi pratique que possible.

Les locaux laissés libres par la Faculté serviront au développement indispensable des Facultés de Droit, des Sciences et des Lettres et de notre Ecole de Chimie. Leur changement d'affectation se fera sans peine, car ce sont des locaux scolaires quelconques. Ainsi l'ensemble de l'Université profitera de l'aménagement nouveau de la Médecine.

Je parle du projet comme s'il était déjà réalisé et j'aperçois, familière comme une vieille connaissance, la ruche médicale à laquelle je pense depuis plusieurs années, et qu'une Ecole d'infirmières viendra compléter, afin que dans ce coin de terre soit réuni tout ce qui peut soulager la souffrance des hommes. Mais une condition manque encore. Si l'Etat a inscrit au budget sa part constructive, la Fondation demande que trois millions soient trouvés à Lyon. L'Université est pauvre. Il faut, pour que nous ayons les 41 millions de la Fondation, que les Lyonnais nous viennent en aide.

Ce ne sont pas seulement les promoteurs du projet actuel qui le leur demandent. De même que je ne suis en l'espèce que l'héritier d'une pensée disparue, de même la tradition bienfaisante de la Cité pèse sur nos concitoyens. Jadis, la fondation d'un lit d'hôpital était le rachat de la prospérité personnelle. Mais le secours à la misère n'est plus seulement

dans l'hospitalisation. Apprendre aux médecins à mieux soigner, aider les pionniers de la Science, c'est soulager directement l'humanité. Si les Lyonnais ne savent pas tous la haute valeur de leur Faculté, qu'ils pensent aux médecins et aux chirurgiens de la génération précédente, parfois ignorés ou critiqués, comme ceux d'aujourd'hui, et dont les noms grandissent dans le recul du temps.

Tous ceux qui jusqu'ici ont connu le projet ont compris son intérêt, non seulement pour la Faculté, mais encore pour la Ville. Ils ont saisi qu'il réalisait un nouvel exemple tangible de collaboration franco-américaine, et qu'il y avait de bonnes raisons pour que des exemples de ce genre fussent encouragés. M. Cavalier, notre ancien Recteur, devenu Directeur de l'Enseignement supérieur, son successeur, M. Gheusi, et, sur leurs rapports, M. Poincaré et M. Herriot, aux Ministères des Finances et de l'Instruction publique, ont su vaincre toutes les difficultés qui les concernaient.

Mais les dirigeants de la Fondation Rockefeller, préoccupés de la valeur éducative de leur action, tiennent à ce que, en dehors des collectivités, le grand public comprenne la raison de ces efforts, et apporte, dans la mesure de ses moyens, la preuve de son intérêt.

Quand on m'a demandé, en Amérique, si l'intelligence de mes concitoyens et la prospérité de leurs affaires permettaient d'espérer une contribution importante à la construction de la nouvelle Faculté et à son entretien, j'ai dit « oui », sans hésiter. Si je m'étais trompé sur ce point, si Lyon ne soutenait pas son renom de générosité et ne nous venait pas en aide, ce ne serait pas un échec, ce serait une faillite.

Jean LÉPINE,

*Doyen de la Faculté de Médecine
de l'Université de Lyon.*

LA LÉGENDE DES NIBELUNGEN

Au massacre des Nibelungen ont succédé les massacres des théories qui ont tour à tour tenté d'expliquer l'origine et le développement de la légende. Les savants ne cessent de rompre des lances avec la véhémence belliqueuse qui entraînait les héros de l'épopée.

A la suite de la résurrection de la *Chanson des Nibelungen* au XVIII^e siècle, l'imagination des romantiques allemands se perdit en divagations sur la provenance et la signification primitive de ces fictions qui revoyaient le jour après un sommeil de plusieurs siècles. Les mythologues s'en donnèrent à cœur joie. Ils cherchèrent et découvrirent des parentés entre les personnages du poème et les héros ou les divinités de l'Inde. Dans les uns et dans les autres ils virent des personnifications des forces de la nature. Siegfried aux yeux brillants, au visage resplendissant de jeunesse vigoureuse, devenait l'hypostase des dieux de la lumière. Il était tué par les Nibelungen, les esprits des ténèbres, les fils des nuées et des brouillards, ou encore les génies qui travaillent dans les profondeurs obscures de la terre. Au héros inondé de clarté s'opposaient, dans la personne de Hagen, les puissances de l'ombre. Les trésors accumulés entre les mains des Nibelungen et que Siegfried leur arrache signifiaient les richesses du sol, les moissons que mûrit la lumière ou les métaux extraits par l'industrie humaine. Des visionnaires interprétèrent les destinées des personnages par l'opposition des constellations ; d'autres, plongeant encore plus profondément dans les mystères de la création, par des combinaisons de substances chimiques.

Les progrès de la philologie germanique n'arrêtèrent pas ces jeux de l'érudition et de la fantaisie ; même des savants dignes d'admiration, comme les frères Grimm, succombent à l'intoxication romantique. Jacob Grimm s'obstine à rechercher dans les personnages de l'épopée des vestiges de leur divinité première. Chez un autre excellent esprit, Uhland, la recherche scientifique faisait contrepoids aux élans du poète ; cependant l'équilibre est rompu au détriment de la science,

lorsque Uhland fait naître la légende des impressions produites sur l'homme par le spectacle des phénomènes de la nature. Jusqu'à ces derniers temps, des savants, qui n'avaient pas l'excuse d'être des poètes, sont restés fidèles à la doctrine du Mythe engendrant l'épopée.

Les bulles de savon du romantisme n'ont eu nulle part plus d'éclat et de fragilité que dans la page célèbre où Henri Heine, désespérant de faire comprendre aux Français la beauté de la *Chanson des Nibelungen*, imagina un rendez-vous nocturne de toutes les cathédrales gothiques d'Europe dans une immense plaine. Les deux tours de Notre-Dame de Paris deviennent des bras qui saisissent une épée et abattent la tête de la cathédrale la plus haute. Mais cette vision elle-même, pense le poète, ne donnerait aucune idée de ce que sont les personnages de la *Chanson*, « aucune tour n'est aussi élevée, aucune pierre n'est aussi dure que le farouche Hagen et que Kriemhilde altérée de vengeance ». Le morceau a grande allure sans doute, mais ce dont il nous donne surtout une idée, c'est de l'imprécision dans laquelle l'école romantique a laissé la genèse de la légende et du poème.

Il semblait que la philologie se fût armée d'une méthode plus rigoureuse le jour où Lachmann, guidé par l'exemple de Wolff qui avait nié l'unité des poèmes homériques, démolit le bloc de la *Chanson des Nibelungen* et prétendit n'en reconnaître la substance authentique que dans vingt chants artificiellement juxtaposés. Déchiqueter le poème en vingt lambeaux, c'était toucher à la base sur laquelle le poème reposait, c'est-à-dire à la légende. Celle-ci formait-elle un ensemble complet, un organisme cohérent, capable de se développer en absorbant et en s'assimilant d'autres matières, ou bien n'existait-elle qu'à l'état sporadique, dans des traditions dispersées, indépendantes les unes des autres ? Ce sont des problèmes que l'école de Lachmann n'a pas résolus.

Malgré l'autorité du chef et de disciples remarquables, tels que Müllenhoff et Scherer, la doctrine des chorizontes ne s'est pas maintenue. A la foule bigarrée des chanteurs qui se seraient, d'après elle, partagé le trésor des traditions, on opposa le poète unique, la personnalité déterminée qui aurait concentré dans ses mains puissantes la masse énorme des fictions léguées par le passé et façonné un chef-d'œuvre, admirable par l'enchaînement serré de toutes les parties. Quelques savants sont allés trop loin en donnant un nom à ce diasceviste de

génie. Le chevalier de Kürenberg fut un des maîtres que l'on glorifia pour avoir couronné, par une réalisation suprême, le travail poétique des générations antérieures. Cette précision était trop téméraire. Plus circonspects, d'autres savants renoncèrent à percer l'anonymat du poète de la *Chanson des Nibelungen*. Convaincus de l'impossibilité d'étudier à part, d'un côté la légende, de l'autre côté les poèmes où elle a pris corps, ils l'ont suivie dans les phases successives de son évolution ; ils ont cherché les formes qu'elle a prises dans les chants des divers âges, avec enrichissements de ci, mutilations de là, jusqu'au jour où l'ouvrier de la dernière heure, un *Spielmann*, un jongleur du XIII^e siècle, l'a fixée dans une œuvre immortelle en accommodant au goût raffiné de l'époque chevaleresque des récits dont les plus anciens étaient tout hérissés de rudesse germanique.

Cette méthode laisse encore la porte ouverte aux hypothèses. Les textes ne sont pas en quantité suffisante pour qu'on puisse porter des affirmations inattaquables. Les conclusions les plus récentes sont-elles assurées d'un avenir plus long que les théories qu'elles ont renversées ? Rappelons-nous la déclaration d'un personnage d'Ibsen, le D^r Stockmann, de l'*Ennemi du Peuple* : « Une vérité normalement bâtie vit régulièrement, mettons dix-sept, dix-huit, tout au plus vingt ans, rarement davantage... Ne parlez pas de vérités certaines ! ». Et Pirandello nous glisse à l'oreille : « Chacun sa vérité ».

Il convient donc de n'accepter qu'avec prudence les derniers résultats acquis par la philologie. Il en est d'eux comme des médicaments à la mode dont il faut se hâter d'user tant qu'ils opèrent.

Eugen Mogk, l'un des premiers, quitta le sable mouvant des hypothèses aventureuses pour placer à l'origine de la légende de Siegfried ce que les naturalistes nommaient le document humain. Plutôt que d'appeler au secours les dieux de l'Inde, le soleil et la lune, la physique et la chimie, ne valait-il pas mieux chercher le germe de la fiction dans les mouvements éternels du cœur, dans l'emportement des passions élémentaires, de l'amour et de la vengeance ?

Une de ces femmes guerrières comme il s'en rencontrait beaucoup dans les tribus germaniques, s'éprend d'amour pour un guerrier incomparable. Ils échangent des serments, ils s'unissent, puis les hasards de la vie les séparent. L'homme

est entraîné par les circonstances à contracter d'autres liens. La femme ne l'a pas oublié; elle épouse à contre-cœur un guerrier de beaucoup inférieur au premier. Le héros qui l'a abandonnée est un ami du mari qu'elle déteste; il a épousé la sœur de ce pâle personnage; il a même facilité le mariage odieux qu'elle subit. Elle continue d'aimer celui qui a causé son malheur, sans se douter que lui aussi a conservé pour elle un tendre sentiment. Désespérée de le voir dans les bras d'une autre, elle le fait tuer et meurt avec lui.

Des drames de ce genre se produisent à toute époque; ce sont, avec des variantes infinies, des faits-divers que les gazettes relatent chaque jour. On conçoit aisément qu'un événement semblable, de caractère éternellement humain, ait été raconté chez les Francs du v^e ou du vi^e siècle par ces poètes guerriers qui jouissaient d'une grande vogue à la cour des rois barbares et qui colportaient les nouvelles d'une résidence à l'autre. L'imagination de ces rhapsodes a amplifié la matière; ils y ont mêlé d'autres récits plus ou moins réels; ils y ont introduit des fictions populaires: combats avec des monstres, captives délivrées, conquête de trésors, nains malfaisants, breuvages magiques, corps invulnérables. L'histoire du vi^e siècle fournit des noms et peut-être plus que des noms; elle était pleine d'explosions de haine, de cruelles vengeance, de carnages, dont l'écho se répercutait dans les narrations épiques. Que Sigebert, roi des Francs d'Austrasie, et sa femme Brunehaut n'aient de commun que le nom avec le Siegfried et la Brunhilde de la légende, c'est possible. Mais il serait téméraire de prétendre que ce Sigebert, adversaire de Chilpéric, mort assassiné, et que Brunehaut, l'implacable rivale de la non moins farouche Frédégonde, n'aient pas projeté leurs ombres sanglantes sur le tableau des luttes et des crimes que dominent les figures du héros sans peur, victime d'un noir complot, et de la vierge guerrière, victime de sa propre soif de vengeance.

C'est sur les bords du Rhin, chez les Francs Ripuaires, que nous avons à placer l'éclosion d'un cycle de chants dont les amours tragiques de Siegfried et de Brunhilde, créatures humaines, constituent le fond.

Voici maintenant une autre histoire. Les Francs étaient en relations de voisinage, quelquefois amicales, plus souvent hostiles, avec les Burgondes. Ceux-ci, établis sur la rive gauche du Rhin, à Mayence, à Worms et à Spire, s'étaient ligués avec les Romains pour repousser l'invasion des Huns et avaient

remporté une importante victoire en 430. Puis, s'étant brouillés avec leurs alliés, sous la conduite de leur roi Gundicarius, ils avaient été battus par Aëlius et perdu vingt mille hommes. En 437 une terrible nouvelle se répandit : Gundicarius et tous les siens avaient été exterminés par les Huns. L'émotion fut immense.

Seize ans après un autre événement frappait les imaginations. Attila mourait subitement en 453. Avancé en âge, il s'était remarié avec une jeune fille nommée Ildico. Le soir du mariage il était gorgé de vin; il succomba dans la nuit à une hémorragie. Ses serviteurs, ne le voyant pas paraître le lendemain matin, pénétrèrent dans sa chambre; ils le trouvèrent baignant dans son sang; Ildico pleurait, couverte d'un voile.

Jornandès, de qui nous tenons le récit de cette mort, met hors de cause Ildico. Attila, dit-il, ne portait aucune trace de blessure. Mais un autre historien, contemporain de Jornandès, Comes Marcellinus, se fait l'écho d'un bruit d'après lequel la jeune femme aurait poignardé son époux. Il était inévitable que l'on cherchât un motif à cet acte. Une corrélation logique s'établit entre la catastrophe de 437 et la fin violente du roi barbare. On fit d'Ildico une princesse burgonde qui aurait, telle Judith, vengé les siens massacrés par les Huns.

Ainsi se forma le noyau d'un second cycle de chants, la légende de l'extermination des Burgondes, vengés par le meurtre d'Attila.

Le jour vint où la légende de Siegfried et de Brunhilde entra en contact avec celle des Burgondes et d'Attila. Par un trait de génie, un poète inconnu relia l'une à l'autre, en conduisant Siegfried à Worms, où il devint l'ami du roi Gunther, le Gundicarius de l'histoire, en lui faisant épouser la sœur du roi, Chriemhilde, dont le nom était en partie le même que celui d'Ildico, en donnant enfin pour femme à Gunther cette même Brunhilde, dont le souvenir avait été aboli par l'effet d'un breuvage magique dans l'esprit de Siegfried et que celui-ci conquérait pour son beau-frère.

Une plante magnifique déployait dès lors sur les bords du Rhin ses fleurs énormes qui par moment avaient des nuances douces et des parfums suaves, mais qui, épanouies dans toute leur splendeur sauvage, se coloraient de la pourpre du sang.

Rien n'est resté des chants allemands qu'a suscités cette première floraison de la légende franque. Cependant nous retrou-

vons celle-ci très loin de son sol natal, dans l'*ultima Thule* où la portèrent d'étranges migrations, pareille au pollen qui, poussé par le vent, sert à des fécondations lointaines. L'histoire de Siegfried et de Brunhilde, liée à celle des Burgondes, franchit la mer, fut recueillie en Norvège par des oreilles charmées, inspira les chants des scaldes, et lorsque au ix^e siècle l'aristocratie norvégienne, pour se soustraire à un régime tyrannique, alla coloniser l'Islande, elle emporta dans la terre des glaces et des geysers les trésors poétiques venus du Rhin. A la même époque un Norvégien découvrait le Groënland. Là aussi la légende franque servit à distraire les prisonniers des longs hivers. C'est du Groënland que nous est venue l'une des plus rudes relations poétiques de la mort d'Attila.

Les aventures de Siegfried et des Burgondes inspirèrent à peu près la moitié des chants de l'*Edda*. Ce recueil n'a pas l'antiquité fabuleuse que lui attribuait Victor Hugo. Ce n'est pas un monument de poésie primitive, aussi vénérable que la Bible ou les poèmes homériques. C'est une production savante où les scaldes aimaient à faire étalage d'érudition. Il y avait parmi eux des guerriers, mais aussi des grammairiens et parfois des pédants. Les chants les plus anciens, composés en Norvège, ne remontent pas au delà du ix^e siècle ; les plus récents, parmi lesquels il faut ranger ceux qui virent le jour en Islande et au Groënland, datent du xiii^e siècle.

Les chants de l'*Edda* ont été recueillis dans un manuscrit du xiii^e siècle, le *Codex regius*, sainte relique conservée à la Bibliothèque royale de Copenhague. Malheureusement une lacune de huit feuillets nous prive d'une partie de l'histoire de Siegfried. Le dommage est atténué en une certaine mesure par la *Vælsunga saga*, récit en prose composé en Islande dans la seconde moitié du xiii^e siècle, qui repose sur les chants eddiques, les enchaîne et laisse transparaître, quand elle ne cite pas textuellement, les vers des scaldes. A la même époque appartient le récit de *Nornagest*, également en prose, dont la plus grande partie résume l'histoire de Siegfried d'après l'*Edda*. Enfin il existe une *Edda* en prose, appelée communément *Snorra Edda*, du nom de l'Islandais Snorri Sturluson qui l'a composée dans la première moitié du xiii^e siècle. On y trouve, après un résumé de la mythologie scandinave, une sorte de poétique qui fournit à l'auteur l'occasion de présenter en un vigoureux raccourci la légende de Siegfried et des Burgondes.

La matière venue des bords du Rhin subit entre les mains des scaldes de profondes modifications. Ce sont eux qui d'une donnée purement humaine ont fait une composition fantastique où les divinités se mélangent aux mortels et où, entre l'homme et l'animal, la limite est souvent abolie. Odin, le dieu suprême du ciel scandinave, devient l'ancêtre de Siegfried, ou plutôt de Sigurd, puisque c'est cette dernière forme que les scaldes donnent au nom du héros. Les interventions nombreuses d'Odin sont la marque propre, le *made in Norway*, l'estampille à laquelle se reconnaît l'apport des scaldes. Un homme prend la forme d'une loutre, un autre celle d'un dragon ; un nain se change en brochet. La guerrière qui s'unit à Siegfried cesse d'être une simple mortelle. Elle est d'origine divine, une Walkyrie qui, par sa désobéissance, encourt la colère d'Odin. Le dieu la condamne au sommeil et l'entoure d'une muraille de flammes. A ce dernier signe Mogk reconnaît une invention exclusivement islando-norvégienne, suggérée par la féerie des aurores boréales.

Un chant de l'Edda, de celle qu'on appelle souvent l'ancienne pour la distinguer de la Snorra Edda en prose, nous présente en abrégé la légende de Siegfried, telle que l'ont façonnée les scaldes. La *Prophétie de Gripir*, dans le cadre d'un dialogue entre un oncle du héros et le héros lui-même, embrasse toute la destinée de Siegfried-Sigurd. Gripir lui annonce une vie glorieuse : il commencera par venger son père et son aïeul, il tuera le dragon Fafnir et le nain Regin ; il s'emparera du trésor que possédait le dragon ; il sera l'hôte de Gjuki (forme norroise du nom de Gibich, roi des Burgondes) ; il éveillera sur la montagne une guerrière endormie qui lui enseignera une haute sagesse ; il la quittera pour se rendre à la cour du roi Heimir ; là il verra une jeune fille superbe, nommée Brunhilde, fille de Budli et sœur d'Attila ; il l'aimera d'un amour ardent ; il échangera des serments avec elle, mais, après son retour chez Gjuki, un sortilège lui fera oublier Brunhilde, et il épousera la blonde fille du roi des Burgondes, Gudrun, sœur de Gunnar (le Gunther de la légende franque) ; il prendra la forme de Gunnar pour conquérir Brunhilde qui, victime de cette fraude, deviendra la femme du prince burgonde ; Brunhilde se vengera en accusant Sigurd d'avoir abusé d'elle, contrairement à la promesse faite à Gunnar. Celui-ci et ses frères décrèteront la mort du héros calomnié ; ils le feront assassiner et sa veuve se consumera de désespoir.

On remarquera que dans ce morceau la guerrière réveillée par Sigurd au sommet de la montagne et Brunhilde, sœur d'Attila, élevée chez Heimir, sont deux personnages distincts. Cette dualité persiste dans la *Vœlsunga saga*, mais elle gêne le narrateur, et il se rallie de façon assez confuse à la version d'après laquelle Brunhilde ne fait qu'un avec la Walkyrie que le héros délivre d'un long sommeil, qui reçoit de lui des serments de tendresse, qui, oubliée et devenue la femme de Gunnar, fait périr l'infidèle.

Les chants de l'Edda consacrés au massacre des Burgondes racontent cet événement de la manière suivante :

Un philtre fait oublier à Gudrun le meurtre commis par ses frères ; elle épouse Attila. Le roi des Huns invite les princes burgondes à venir à sa cour, afin de s'emparer de leur or. En vain Gudrun cherche à les prévenir du sort qui les menace. Ils arrivent et sont exterminés. Leur sœur les venge en tuant les deux fils qu'elle a eus d'Attila et en faisant manger les cœurs de ces enfants à leur père, puis en tuant Attila lui-même. Enfin elle met le feu au palais et dans l'incendie périssent tous ceux qui, guerriers et guerrières, ont pris part au meurtre des Burgondes.

Deux traits importants sont à relever dans ce groupe de récits : 1° Attila est représenté comme un roi cupide, traître et sanguinaire ; 2° Gudrun ne venge pas son époux, Sigurd, tué par ses frères, elle venge ses frères tués par Attila.

C'est une erreur, commise souvent, de considérer la forme donnée à la légende par l'Edda et ses dérivés comme la plus ancienne et la plus authentique. Il y a sans doute dans les récits eddiques quelques-uns des éléments primitifs venus des bords du Rhin, et de nombreux traits subsistent qui rappellent les mœurs brutales des temps mérovingiens. Mais la matière franque a été tellement contaminée, tellement farcie de condiments purement septentrionaux, depuis Odin jusqu'à cet ours blanc qui apparaît dans le chant groënlandais, elle a reçu si visiblement l'empreinte des scaldes, qu'on ne peut accueillir les versions scandinaves que comme des succédanés, très remarquables d'ailleurs, dont il faut se contenter à défaut de poèmes allemands plus vieux et plus purs.

La légende eut un autre réceptacle norvégien, la *Thidreks-saga*, vaste compilation rédigée vers 1250, en prose, dans laquelle un assembleur, d'esprit curieux, fit une place, parmi

des récits épiques de provenance diverse, aux aventures de Siegfried et des Burgondes, depuis les origines du héros jusqu'au massacre suprême chez les Huns.

La *Thidrekssaga* diffère profondément de l'autre narration norvégienne presque contemporaine, la *Vælsunga saga*, non seulement parce que sa matière est plus étendue, mais parce que, pour ne considérer que la légende de Siegfried et des Burgondes, au lieu de la raconter d'après les adaptations scandinaves, elle s'appuie sur des versions qui continuaient à circuler aussi bien dans la Haute-Allemagne que dans la Basse-Allemagne, et particulièrement sur celles que l'auteur dit avoir recueillies dans la région de Brême et de Munster. Il a visiblement aussi connu la *Chanson des Nibelungen*, non pas dans la rédaction définitive qui nous est parvenue, mais telle qu'elle a été fixée vers 1160 dans un texte aujourd'hui perdu.

Alimentée par des sources allemandes, la *Thidrekssaga* nous donne un récit qui s'écarte sur des points essentiels de celui des chants eddiques. Une différence fondamentale consiste en ce que Kriemhilde (l'auteur substitue le nom allemand au nom norrois de Gudrun) n'oublie pas le meurtre de Siegfried ; elle épouse Attila pour se procurer un moyen de venger son premier mari. C'est elle qui attire ses frères à la cour du roi des Huns et qui les fait massacrer. La fidélité conjugale l'emporte chez elle sur la solidarité entre frères et sœurs, sentiment qui domine dans l'Edda.

Une seconde différence apparaît dans la conception nouvelle du personnage d'Attila. Un seul trait rappelle le terrible monarque de l'Edda : Kriemhilde, qui le sait cupide, le décide à inviter les Burgondes en lui faisant espérer qu'il pourra s'emparer de leurs trésors. Mais une fois que ses beaux-frères sont à sa cour, Attila remplit loyalement les devoirs de l'hospitalité. Il voudrait empêcher l'attentat médité par sa femme. Quand il la voit comme une furie au milieu du carnage, il la fait pourfendre d'un coup d'épée par Dietrich.

Ce dernier héros, qui a donné son nom à la saga sous la forme norroise de Thidrek, en est le personnage central. Un vaste cycle de chants épiques s'était formé autour de Théodoric, roi des Ostrogoths, vainqueur d'Odoacre à Vérone, en altérant profondément l'histoire. Le puissant souverain, dont le nom est mué en Dietrich de Bern (altération de Vérone), est dépossédé de son royaume par Ermanarich et trouve avec ce qui lui reste de guerriers, les Amelungen, un accueil amical

auprès d'Attila. Le cycle de Dietrich, très populaire en Autriche et en Bavière, s'était infiltré dans le cycle des Burgondes. Déjà l'Edda fait apparaître Dietrich (Thjodrek) chez les Huns. La *Thidrekssaga* raconte longuement ce séjour. Elle donne à l'exilé une majesté voilée de tristesse.

De la poussière de récits, tombée soit de la branche allemande, soit de la branche scandinave, s'envola au Danemark, dans l'île de Hven, dans les îles Faer-Oer, où des ballades populaires chantèrent les exploits de Siegfried et la vengeance de Kriemhilde.

Sur le sol allemand les légendes amalgamées de Siegfried et de Brunhilde, des Burgondes, de Dietrich de Bern, revêtirent des formes de plus en plus disciplinées qui, de degré en degré, aboutirent au triomphe de l'épopée germanique du Moyen Age, à la *Chanson des Nibelungen*.

On a pensé que l'une des phases de cette évolution avait été marquée par un poème latin qui aurait servi de support à la rédaction dernière. Mais on a de plus fortes raisons de croire à l'existence de ce poème allemand des environs de 1160 auquel la *Thidrekssaga* aurait fait de libres emprunts. Des critiques sagaces ont relevé dans le texte établi en 1200 des expressions qui semblent surnager d'une époque antérieure et dans la structure même de la *Chanson* certains legs assez facilement reconnaissables du précurseur.

Il est impossible de déterminer la part de mérite qui revient à chacun des deux arrangeurs. Un examen attentif permet cependant d'affirmer que le dernier a été un poète de grande valeur. Alors que Lachmann considérait la *Chanson* comme un assemblage grossier dont il convenait de ne garder que vingt fragments, on admire aujourd'hui l'art de cet ordonnateur suprême qui a su réunir tous les épisodes en une trame serrée, préparer la vengeance de Kriemhilde, qui remplit la seconde partie du poème, en montrant dans la première partie sa tendresse passionnée pour Siegfried, respecter dans la mesure du possible la vraisemblance et la logique, expliquer les actes des personnages, porter en un mot l'œuvre à un degré de perfection qui devait la faire accueillir avec une faveur extrême par la société chevaleresque de la brillante époque des Hohenstaufen.

Si ces qualités sont réelles, on peut en revanche déplorer aussi que le souci de satisfaire au goût d'une élite ait amené

le poète à sacrifier, quand il en avait la liberté, ce que les traditions renfermaient de rudesse naïve, de pittoresque et de merveilleux. Siegfried, présenté comme le type du parfait chevalier ne pouvait pas avoir grandi dans les bois, comme le racontait la *Vælsunga saga*; il fallait qu'il reçût à la cour de son père et de sa mère l'éducation la plus soignée. Le poète n'a pas le droit d'ignorer que Siegfried a vaincu le dragon, mais sa raison s'accommode mal de ce combat fantastique et il se contente d'y faire des allusions rapides. Un chevalier se déshonorerait s'il abandonnait sa dame après lui avoir juré fidélité; Siegfried serait impardonnable si, après avoir aimé Brunhilde, il la cédait à Gunther; le poète, attaché à réduire le rôle du merveilleux, n'invoquerait pas pour son héros l'excuse du philtre qui abolit la mémoire. Par conséquent, toute l'histoire de la découverte de Brunhilde par Siegfried, toute l'histoire de leurs amours est supprimée, et la mort de Siegfried n'est plus motivée par le ressentiment de l'amante délaissée, mais par la fraude concertée entre Gunther et lui, dont Brunhilde a été la victime. Ainsi disparaissent de la *Chanson des Nibelungen*, bannies par les lois de la chevalerie et par les exigences d'auditoires qui raisonnent, quelques-unes des plus belles fictions de la légende primitive.

Le dernier vers de la *Chanson* dit : « Ici s'arrête cette histoire : c'est le *Désastre des Nibelungen* ». Le poète entendait par ces mots le désastre des Burgondes massacrés jusqu'au dernier chez les Huns. Dans toute la seconde partie de l'œuvre les termes de Nibelungen et de Burgondes désignent indistinctement les mêmes guerriers.

Il n'en est pas de même dans la première partie. Là Siegfried, avant d'arriver à Worms, a passé un jour dans un royaume vaguement situé où deux princes, Schilbung et Nibelung, se disputent l'immense héritage de leur père, le roi Nibelung. Les deux compétiteurs prennent l'étranger pour arbitre, mais peu satisfaits sans doute de sa sentence, ils l'attaquent soudain; Siegfried se défend contre eux et contre douze géants; il les abat tous et triomphe en outre de sept cents guerriers. Ensuite il s'empare du fabuleux trésor laissé par le roi défunt, malgré la résistance du nain Alberich; celui-ci, vaincu, s'engage par serment à veiller fidèlement sur les richesses déposées dans un souterrain.

Plus tard, lorsque Siegfried a conquis en Islande Brunhilde

pour Gunther, il va chercher au pays des Nibelungen, où il règne en maître, mille guerriers qu'il conduit à Worms. La *Chanson* nous laisse, ici encore, dans l'ignorance au sujet de la situation géographique du royaume.

Cependant, malgré le vague dont elle entoure le pays habité par les Nibelungen, elle nous les représente eux-mêmes comme des êtres humains qui n'ont rien de mystérieux. Sans doute leurs rois possèdent des richesses extraordinaires, cachées dans les entrailles du sol ; ils ont à leur service des géants et des nains. Mais il ne s'ensuit pas que les Nibelungen aient aux yeux du poète cette origine mythique que leur ont attribuée beaucoup d'interprètes modernes, trompés par une fausse ressemblance de leur nom avec les mots de *Niflheim* et de *Niflhel* dont le sens est séjour des ténèbres.

Le nom de « Nibelungen » embarrasse visiblement le poète. Ses précurseurs le lui imposent, sans qu'il sache toujours où il doit le placer. C'est une conséquence de sa part lorsque, après l'avoir donné au peuple soumis par Siegfried, il l'applique aux Burgondes qui tuent ce roi des Nibelungen.

L'explication de ces contradictions paraît devoir être cherchée dans la fable du trésor qui change de mains. Pour avoir acquis l'héritage du roi Nibelung, Siegfried devient le chef des Nibelungen. Lorsque, après sa mort, les Burgondes s'approprient ces richesses, ce sont eux qui prennent le nom des premiers possesseurs. Le nom devient signe de propriété.

D'autres œuvres ignorent ces complications. Dans le poème latin de *Waltharius* les Nibelungen sont des Francs, *Franci Nebulones*. L'Edda nomme nettement *Niflungar* les princes burgondes et la *Thidrekssaga* établit Nibelungen et Burgondes dans la même capitale, à Worms.

En somme, une appellation commune couvre des êtres très divers et la formule de « légende des Nibelungen » ne repose sur aucune définition nette.

De puissants esprits ont entrepris au XIX^e siècle de reconstituer, en un tout vivant, la matière qu'avaient travaillée les chanteurs de l'époque féodale et de celle des Hohenstaufen. Richard Wagner y a pleinement réussi, quand il a tiré de l'Edda et de la *Vælsunga saga* une substance qu'il a pétri librement, qu'il a animée du souffle ardent de la passion et qui, grâce à la force pathétique de sa musique, fera vibrer éternellement les cœurs. Hebbel, s'appuyant sur la *Chanson*

des Nibelungen, a campé, dans les onze actes d'une trilogie, de magnifiques personnages, écrit des scènes émouvantes, mais, trop préoccupé d'illustrer par son drame ses idées sur l'évolution de l'humanité passant du paganisme au christianisme, il n'a pas su aussi bien que Wagner entraîner la spéculation philosophique dans un torrent de lave. Un troisième, Wilhelm Jordan, qui se croyait le plus grand génie de son temps, a obtenu, avec une épopée prétentieuse où la légende de Siegfried devient un prétexte à célébrer les progrès de la science et la grandeur de l'Allemagne, un succès qui, même éphémère, nous paraît aujourd'hui incompréhensible.

A côté de ces renouvellements plus ou moins heureux qui drapent les héros du passé dans le manteau de l'art et de la pensée modernes, il y a place pour des adaptations plus humbles où la personnalité de l'arrangeur s'effacera complètement, où toute son initiative devra se borner à choisir dans l'extrême variété des traditions celles qui constituent l'essence la plus authentique de la légende, celles qui lui laissent ses couleurs premières, ses charmes sans apprêt et sa naïveté, fût-elle voisine de la barbarie.

Cette légende ramenée à ses lignes primitives, ce n'est pas à la *Chanson des Nibelungen* qu'il faut la demander. Nous avons vu que la légende mutilée dans le poème et que les parties qu'il en conserve sont trop souvent dépouillées, pour plaire aux belles dames du XIII^e siècle, de beaucoup de traits savoureux et pittoresques. Force nous est cependant de faire de larges emprunts à la *Chanson*, d'abord parce qu'elle est seule à rapporter certains épisodes, puis parce qu'elle développe avec art des parties qui restent à l'état d'indications sèches, par exemple chez le compilateur consciencieux, mais dépourvu de grâce et d'élan, de la *Thidrekssaga*. Le récit de la vengeance de Kriemhilde s'impose dans la forme que lui a donnée la *Chanson*. La seule liberté qui soit laissée à l'adaptateur, c'est de débarrasser la seconde moitié du poème, qui raconte cette vengeance, de longues descriptions de fêtes et de combats, de réduire la lutte finale aux incidents les plus caractéristiques et de glisser par ci par là quelques souvenirs anciens, transmis par la *Thidrekssaga*.

L'enfance de Siegfried, sa victoire sur le dragon, ses amours avec Brunhilde, toute cette partie de sa vie que la *Chanson* ignore ou dont elle n'a que de vagues réminiscences, il faut la reconstituer avec le secours de l'*Edda* et de la *Vaelsunga saga*.

Ces vieux textes norvégiens doivent être respectés ; il serait trop dangereux de chercher à retirer l'essence franque de dessous les ornements dont l'imagination des scaldes l'a recouverte. Cependant il est impossible dans une adaptation qui doit avant tout être claire, de garder les formes que les noms des personnages ont prises dans le Nord. Sigurd s'appellera de son nom germanique Siegfried ; Gudrun, Kriemhilde ; Hœgni, Hagen ; Giuki, Gibich ; Gunnar, Gunther ; la femme de Giuki, la reine-mère que les Scandinaves nomment Kriemhilde, redeviendra Uote.

L'effort pour mettre en harmonie la version scandinave et la version allemande se heurte à un obstacle insurmontable. La première nous introduit en plein paganisme avec Odin et les dieux qui vagabondent sur la terre ; la seconde, quoiqu'elle donne pour ressort à l'action le sentiment peu chrétien de la vengeance, plante du moins devant nos yeux un décor chrétien ; elle met en scène un évêque et fait accompagner le roi par un chapelain ; les reines se disputent devant le portail d'une cathédrale. Les héros de l'Edda et de la *Vœlsunga saga* vivent au sein de la nature, presque fraternellement avec les bêtes et les plantes ; Siegmund passe des mois dans un terrier au fond de la forêt ; Siegfried comprend le langage des oiseaux. Dans la *Chanson des Nibelungen*, le père et le fils représentent la fine fleur de la chevalerie. Les récits scandinaves acceptent le merveilleux le plus absurde. La *Chanson* cherche une explication rationnelle des événements.

Le contraste entre deux mondes ne peut manquer d'apparaître dans un assemblage qui veut reposer sur des transcriptions fidèles, quoique libres. Est-ce une raison pour renoncer à réunir dans un récit continu, quand même toutes les parties ne s'accorderaient pas rigoureusement, les péripéties qui constituent le fond de la légende ? Nous ne l'avons pas pensé. S'il n'est pas possible de réaliser une unité complète, la variété même des tons qui s'opposent à son charme, et ce n'est peut-être pas une entreprise barbare que de mêler, dans une gerbe multicolore, les fleurs du Nord aux fleurs du Sud¹.

A. EHRHARD,

Doyen de la Faculté des Lettres de l'Université de Lyon.

1. Les pages ci-dessus forment l'introduction d'une adaptation de la légende des Nibelungen, qui paraîtra prochainement.

LA COMPTABILITÉ JURIDIQUE DES MARCHANDS DE SOIE

L'histoire moderne de la justice commerciale par arbitrages est un peu lyonnaise, comme celle plus ancienne et plus connue des arbitrages de change : ce sont, les uns et les autres, procédés de trafiquants qui veulent compter.

J'extrais les pages qui suivent (dont quelques lignes m'appartiennent) :

1° D'une « Revue internationale de l'arbitrage civil et commercial » fondée en 1926, par le P^r Nussbaum, de Berlin. Elle comprend cinq grandes divisions : la première partie est un exposé doctrinal par des jurisconsultes des principaux pays ; la seconde reproduit et commente les lois et les conventions internationales ; la troisième nous instruit sur les institutions arbitrales ; la quatrième sur la jurisprudence ; la dernière sur le mouvement des idées (congrès, livres, etc...) ;

2° D'un ouvrage de la collection de l'Institut de Droit comparé de Lyon, la thèse de M. Ishizaki (sous la direction d'Edouard Lambert) : « Le droit corporatif des ventes de soie. Les contrats-types américains et la codification lyonnaise dans leurs rapports avec les usages des autres places ».

Avant d'aborder le sujet limité que le titre annonce, et qui n'est qu'un aspect de ces travaux, je dois rappeler certains textes.

La Révolution favorisa l'arbitrage. Les lois des 16-24 août 1789 sur « l'organisation judiciaire » le qualifiait le « moyen le plus raisonnable de terminer les contestations ». Elle interdisait aux législateurs futurs toute disposition tendant à diminuer la faveur ou l'efficacité du compromis (contrat par lequel on remet l'instruction et le jugement d'un litige actuel à un ou

plusieurs arbitres). Cette défense fut renouvelée par la loi du 3 septembre 1791, les actes constitutionnels du 24 juin 1793, la loi constitutionnelle du 22 août 1795.

Mais la France ne fut pas fidèle à ce vœu. Par un arrêt du 19 juillet 1843 la Cour de Cassation, bouleversant la jurisprudence, refusa de reconnaître la validité d'une clause qui ne spécifiait pas l'objet précis du litige et le nom des arbitres ; c'était reconnaître la validité du compromis mais la nullité de la clause compromissoire (clause d'un contrat — vente, société, contrat d'édition, etc... — par laquelle on soumet à l'arbitrage tous les différends à naître de cet acte). Seule restait protégée par le Code de Commerce (à l'imitation de l'ordonnance de 1681) la clause compromissoire dans le contrat d'assurances maritimes.

Une telle exigence risquait d'être très gênante pour les commerçants français dans les rapports internationaux et pour les commerçants étrangers en France. Longtemps cependant — Nussbaum note avec force la lutte des hommes de loi contre l'arbitrage, M. André Prudhomme l'indique pour la France, M. Ralph Sutton et le professeur Sturges la soulignent pour l'Angleterre et les Etats-Unis — la jurisprudence française refusa de s'incliner devant les nécessités du commerce international, et la plupart des tribunaux annulèrent délibérément les clauses compromissoires.

Aux environs de 1885 ces clauses furent reconnues valables dans les contrats entre étrangers, bien que l'arbitrage dût être réalisé en France ; en 1904 la Cour de Cassation reconnut comme valable la clause compromissoire conclue dans un pays qui admet cette validité, quel que soit le lieu d'exécution du contrat. On l'admit, même souscrite en France, dans un contrat entre Français et étrangers, si l'arbitrage devait avoir lieu à l'étranger ou si le contrat était soumis à la loi étrangère. Enfin, en vertu d'un principe d'autonomie de la volonté, il fut jugé que les parties pouvaient choisir la loi du contrat de manière à échapper à la prohibition de la jurisprudence française.

Un député, gros commerçant en grains, M. Dreyfus, ayant des succursales à l'étranger, proposa au Parlement un texte qui devint la loi du 31 décembre 1925 : « les parties pourront, au moment où elles contractent, convenir de soumettre à des arbitres les contestations ci-dessus énumérées, lorsqu'elles viendront à se produire » ; ces contestations énumérées sont

celles normalement de la compétence des tribunaux de commerce, contestations en matière commerciale.

Cette loi est une étape. On a considéré comme une victoire de la clause compromissoire un jugement du Tribunal de Commerce de Marseille de février 1927 dans l'espèce que voici : le contrat des céréalistes de l'Afrique du Nord porte : « toutes contestations seront réglées par amis communs à Marseille ou par la Chambre des expertises et arbitrages de céréales de Marseille » ; un vendeur ne livrant pas, l'acheteur nomma son arbitre, mais le vendeur ne désigna pas le sien. Le tribunal condamna celui-ci à des dommages-intérêts ; le président du tribunal avait jugé n'avoir pas qualité pour désigner un arbitre aux lieu et place d'un contractant. Il est cependant certain que ceci est contraire à la pratique française antérieure à 1843, à celle en matière d'assurances maritimes, même depuis 1843. Le droit commun international est le suivant : quand il y a clause compromissoire, les tribunaux, à la demande d'une partie, refusent de juger et font exécuter la clause.

Aujourd'hui la Société des Nations rejoint la tradition révolutionnaire. Dans sa session de septembre 1923, elle a ouvert à la signature de tous les Etats, membres ou non de la Société, un protocole sur les clauses d'arbitrage, et en septembre 1927 elle a ouvert à la signature des Etats adhérents au protocole une convention sur l'exécution des clauses arbitrales étrangères.

Par le protocole de 1923, les clauses compromissoires ont force obligatoire même en dehors des pays où le contrat est passé (les Etats peuvent ne reconnaître — la France a stipulé cette réserve — que les clauses compromissoires insérées dans les contrats commerciaux) ; les Etats s'engagent, en outre, à faciliter les actes de procédure arbitrale sur leur territoire et à assurer l'exécution des sentences qui sont rendues en conséquence de ces clauses.

La Convention de 1927 complète le protocole : « Dans chacun des Etats signataires de la convention l'autorité d'une sentence valable et définitive, rendue dans un autre Etat signataire à la suite d'une clause compromissoire ou d'un compromis visés à l'acte de 1927, est reconnue et rendue exécutoire par les procédures de cet Etat ». Il n'est pas nécessaire pour cela que la sentence arbitrale soit revêtue de l'exequatur dans le pays où elle est prononcée. Mais il faut qu'elle ne soit pas contraire à l'ordre public tel qu'on le définit dans le pays de

l'exécution ; les juges de ce pays ne pourront pas refuser l'exequatur parce que la sentence est à leur avis manifestement injuste.

Cette convention laisse intacts les lois et traités internationaux plus favorables (ainsi entre la France et la Belgique, entre la France et la Suisse).

Les Etats signataires du protocole ont à signer la convention un intérêt sur lequel les « Chroniques de l'arbitrage » de la Chambre de Commerce internationale attirent l'attention. Soit, en effet, un litige entre un Anglais et un Hollandais, lesquels ont inséré dans leur contrat la clause compromissoire : l'Angleterre et les Pays-Bas ont ratifié le protocole ; donc l'Anglais ne pourra pas demander justice aux tribunaux néerlandais ; mais, d'après leur législation, une sentence arbitrale prononcée à l'étranger ne peut pas recevoir d'eux l'exequatur ; par conséquent, si l'Anglais ne peut faire procéder à l'arbitrage qu'en Angleterre, son titre est sans force aux Pays-Bas ; ainsi les tribunaux hollandais ne lui rendront pas justice dans une instance ordinaire et il ne pourra pas non plus faire exécuter la sentence arbitrale anglaise. Le protocole, isolé de la convention de 1927, crée donc un déni de justice.

Après cette introduction par les textes, j'expose les pratiques qui les inspirent.

L'arbitrage entre marchands se développe avec force. Aucune expérience corporative n'est plus pure — au sens du laboratoire — que celle de l'arbitrage du « Bureau de l'Union lyonnaise des Marchands de Soie ».

Avec ou sans clause compromissoire (fréquente dans les importations d'Extrême-Orient par achats directs et aux conditions d'origine, rare dans les transactions aux usages de Lyon) les marchands soumettent leurs différends à l'arbitrage syndical. Il faut et il suffit pour cela que l'une des parties soit membre de l'Union,

La procédure est rapide ; souvent tout se règle en deux ou trois jours : à la première réunion de la Chambre syndicale le Président expose le cas, on délibère, on vote. En moyenne il faut huit jours pour l'étude des documents, l'examen des marchandises par deux experts, membres de la Chambre, sur leur rapport, la délibération et le vote.

La procédure est gratuite (sauf un don modique à la Caisse syndicale, qui est doublé ou triplé pour les étrangers).

La procédure est discrète, sans audiences publiques ni com-

ptes rendus, sauf qu'un bulletin dactylographié communique aux membres de la Chambre les décisions intéressantes.

C'est une justice technique, par des pairs, entre égaux, dans un milieu fermé, solidaire.

La sentence est basée, comme les contrats de la place, sur les usages de Lyon. Mais on applique ces usages en tenant compte des possibilités commerciales : sur toutes les places les codifications des usages donnent une liste des cas fortuits, qui peut s'allonger de toutes les « causes hors du pouvoir de l'acheteur ».

Par elle-même la rapidité de la procédure a une valeur technique, commerciale, comptable. La revue de Nussbaum reproduit cette indication donnée en 1923 par un commerçant, M. Etienne, à une séance de la Section lyonnaise de la Société de Législation comparée : « Les cours subissent des fluctuations dépassant parfois 100 % dans une année ; la procédure des tribunaux est trop lente, même quand elle corrige ces lenteurs par d'autres procédures (référés, etc...) ; cette lenteur est un déni de justice partiel : voici une contestation sur la qualité de soies asiatiques d'un chargement de balles de deux millions ; l'acheteur conteste la qualité, la déclare inférieure de 5 % à celle annoncée, différence qui ne met pas en cause la bonne foi ; selon les usages de Lyon l'acheteur ne laisse pas la marchandise pour compte, mais il réclame un rabais : devant les tribunaux il l'obtiendra sans doute après quelques années ».

Toujours ces sentences sont sans appel : on veut échapper à la technique juridique, à ses principes mécaniques, à ses précédents, à ses subtilités, à ses chicanes. On veut une justice dans l'ambiance du contrat. D'où cette déclaration : « Les ventes faites par les marchands de soie de Lyon sont régies par la présente codification. Lorsque vendeurs et acheteurs n'auront stipulé aucune condition contraire aux usages énoncés ci-après, ils seront réputés les connaître et en avoir fait la loi de leur contrat ».

Enfin, toujours la sentence est exécutée volontairement.

La procédure arbitrale lyonnaise est officieuse, non codifiée (M. Ishizaki la connaît par une tradition que lui a apprise M. Dargent, Directeur de la Société de soies asiatiques).

A Zurich, à Turin, à Milan, à New-York, l'arbitrage est une institution.

En voici quelques traits :

En Italie les Associations de la soie confient l'arbitrage à des collèges de prud'hommes élus par elles. L'appel est exclu. La formule de Milan porte : « Les parties s'engagent à accepter la décision en renonçant à toute exception et à tous remèdes légaux » ; celle de Zurich : « Les parties se soumettront à la décision ».

La codification turinoise des usages du Piémont (du 1^{er} juillet 1915) attribue aux prud'hommes une compétence internationale par cette règle : « Pour les maisons italiennes ou étrangères qui se servent de l'intermédiaire de représentants ou d'agents, il est tacitement entendu qu'elles élisent leur domicile près de leurs représentants ou agents en s'assujettissant entièrement aux usages de la place, même pour la solution des différends qui surgiront » (à Lyon, le résultat est le même, sans texte, parce que les maisons étrangères à la place acceptent, souhaitent la compétence de la Chambre syndicale).

La codification turinoise assure l'exécution forcée : « Les arbitres veilleront, s'ils n'en sont dispensés expressément et régulièrement par les parties, à ce que la sentence soit rendue exécutoire ».

Je note encore qu'à Zurich l'arbitrage est ou semble encore plus discret qu'à Lyon : le secrétaire de l'Association zurichoise de la soie, saisi de la requête à fin d'arbitrage, établit un exposé où les adversaires sont notés en langage algébrique.

Enfin parcourons le manuel d'arbitrage de l'Association américaine de la soie. Dans les pays anglo-saxons, le droit commun sur l'arbitrage avait été fixé par une décision anglaise de 1609 : la clause compromissoire et même le compromis étaient jugés être essentiellement révocables et ne pas priver l'un des signataires de la faculté de porter sa plainte devant une cour de justice. A New-York c'est seulement en 1920 que la clause compromissoire est devenue irrévocable, et en 1925 dans la législation fédérale (dans certains Etats de l'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud — ainsi le Brésil — la clause est encore révocable). On a d'ailleurs plaidé — en vain — l'inconstitutionnalité de ces lois considérées comme invitant à empiéter sur le domaine de la justice.

La clause compromissoire a par la loi de 1920 une application étendue : elle est exclue seulement si une des parties est un incapable (enfant, fou, ivrogne habituel, etc...) et dans certaines affaires immobilières.

L'Association américaine de la soie a un contrat-type avec

cette clause standard : « Tout conflit, de quelque nature que ce soit, au sujet du présent contrat, devra être réglé par arbitres, de la façon prévue par les statuts, règles et règlements de l'Association ».

Elle a aussi un contrat-type de compromis.

Chaque partie désigne un arbitre, les deux arbitres désignent le tiers arbitre ; à défaut il est nommé par le Comité d'arbitrage de l'Association. Un des arbitres est nécessairement un arbitre officiel de l'Association et les autres peuvent être disqualifiés par le Comité.

Le point de départ de la procédure est la clause compromissoire, mentionnée expressément au contrat. Si une partie ne s'y conforme pas, le tribunal compétent sur le fond peut, sur requête, désigner un arbitre ayant même pouvoir que s'il avait été nommé par la partie.

Pour recourir à l'arbitrage de l'Association, il faut, conformément à la loi, signer et reconnaître, devant notaire ou autre officier compétent, un compromis. Ce compromis est déposé au secrétariat de l'Association.

Chaque partie présente un mémoire exposant sa cause, ses moyens, avec tous les documents.

Les arbitres fixent les audiences conformément aux termes du compromis. Ces audiences ne sont pas publiques, sous réserve d'accord des parties et sauf pour les membres du Comité.

L'assistance d'hommes de loi est possible par permission spéciale des arbitres. Ceux-ci, de leur côté, peuvent consulter des juristes, mais ils ne sont jamais « soumis à l'observation des règles de pure technique juridique » ; ils doivent une justice « substantielle » (réelle).

Une clause du compromis peut exiger que la sentence soit rendue à l'unanimité.

Les arbitres ont droit à des honoraires : 10 dollars pour chacun par audience plus une somme de 25 dollars quand aucune des parties n'est membre de l'Association.

La sentence est écrite, prononcée dans le délai fixé par le compromis (sauf retard consenti), reconnue, certifiée, déposée à l'office du clerc de la Cour compétente pour l'exécution.

La sentence peut être annulée si le compromis est contraire à la loi, si la procédure est gravement viciée (corruption, fraude, partialité évidente, incorrections graves) ou n'est pas conforme aux conditions du compromis.

La Cour peut corriger une erreur matérielle dans la sentence, mais elle ne peut pas substituer son avis à celui des arbitres.

Cette réglementation est un tableau du milieu, vaste, mêlé ; ce Code s'applique à tout un monde de fabricants, marchands, intermédiaires, membres d'industries accessoires.

Sortons un instant de la corporation. Voici une institution universelle, la Cour d'arbitrage, ouverte en 1923 par la Chambre de Commerce internationale, avec, aujourd'hui, des sections dans une vingtaine d'Etats. Elle proclame ainsi son but : « Etant donné les avantages que le monde des affaires retirerait de la création d'un organisme international permettant de résoudre, sans avoir recours aux formalités d'une procédure juridique, les conflits entre commerçants résidant dans des pays différents, la Chambre de Commerce internationale considère qu'il est de son devoir d'encourager le recours à la conciliation et à l'arbitrage ; elle se met entièrement à la disposition des financiers, des industriels, des commerçants de tous les pays afin de faciliter par ses bons offices, autant que faire se pourra, le règlement des conflits par cette voie ». La Chambre constate que « dans plusieurs pays il n'est pas encore actuellement possible d'obtenir une sanction légale pour rendre exécutoires les sentences arbitrales » ; elle a donc un règlement d'arbitrage sans sanctions légales et un règlement avec sanctions légales. Les parties sont en tout cas « obligées d'honneur ». Les Chambres de commerce et autres organismes professionnels sont invités à prendre contre les récalcitrants toutes mesures disciplinaires.

Deux cent dix-sept litiges lui ont été soumis jusqu'en juin 1927 ; 72 ont été réglés, dont : 11 par arbitrage, 10 par conciliation, 49 à l'amiable, 2 par les soins d'une autre organisation à laquelle l'affaire avait été déléguée ; 90 instances n'ont pas eu de suite faute d'une clause compromissoire dans le contrat ; 55 affaires sont en cours.

Ici, nous sommes plus près de la justice ordinaire ; on voit réapparaître l'avocat, le conseil.

A Milan, du 3 au 6 juin 1927, s'est tenu un Congrès européen de la soie (avec observateurs de nations d'outre-mer, ainsi le Japon). Il a voté le principe d'une Fédération internationale. Une réunion préparatoire s'est tenue à Paris le 27 septembre, groupant 60 délégués de 8 nations ; la coopération américaine est probable. Le Congrès de Milan « recom-

mande l'arbitrage de la Chambre de Commerce internationale » ; il a chargé la Fédération d'établir une formule type, dont l'insertion serait conseillée dans tous les contrats, et prévoyant l'acceptation de cet arbitrage. Il recommande aussi aux nationaux de chaque pays « d'instituer par voie de contrat l'arbitrage de leurs litiges essentiels et de les confier aux experts désignés par leurs Chambres syndicales respectives ».

Le pont serait ainsi établi entre la Chambre internationale et les corporations qui déjà, nous le savons, se donnent une compétence non limitée à leurs nationaux.

Nous pouvons conclure.

Le professeur Sturges décrit ainsi la courbe de l'évolution : « Il faut noter que l'arbitrage commercial actuel n'est pas simplement une méthode pour trancher les différends en dehors des Cours de justice. Il s'intègre visiblement dans un plan qui élimine des affaires, non seulement les procès, mais les arbitrages. Ce plan est dans le programme des trade-associations. Il comprend trois parties : 1° l'arbitrage ; 2° la standardisation des produits, la suppression des catégories innombrables, inutiles, ruineuses, causes de conflits ; 3° la codification et publication des marques, de la terminologie, des usages, des pratiques, pour supprimer les chances de querelles ».

Il n'y aurait donc plus que le contrat. L'arbitrage serait une étape sur une voie, qui va du contrat au contrat, et qui doit devenir seulement contractuelle.

On retrouve constamment dans le Nussbaum et chez M. Ishizaki le rapprochement entre contrats-types et arbitrages. Nous assistons à une construction sociale du contrat (dans une conférence que je publiais en 1903, j'indiquais le contrat façonné par le droit collectif, par le marché, dans ses clauses et dans ses prix, et l'arbitre remplaçant le juge). Il est frappant que l'analogie — même l'identité — de l'arbitrage et du contrat est traditionnelle chez les juristes. Dans un passage célèbre, rappelé par Nussbaum, Merlin, au commencement du XIX^e siècle, transmettait cette analogie ; il expliquait par la nature contractuelle de l'arbitrage qu'il doive être exécutoire à l'étranger par simple ordonnance judiciaire, sans qu'il soit besoin, d'après sa thèse, d'un jugement d'exequatur. Une pratique italienne relatée par le professeur Ascarelli symbolise cette analogie en identifiant les deux actes : la pratique de l'arbitrage « *con foglio in bianco* » : « les parties remettent à l'arbitre

un papier soussigné par elles, la sentence y est inscrite, et, ainsi, elle est un contrat ».

Voilà l'opposition entre le jugement et l'arbitrage corporatif, l'identité entre cet arbitrage et le contrat. Le juge met l'accent sur le passé, avec ses règles légales, ses droits acquis, avec les volontés exprimées ou présumées : telle est la nature juridique des choses, si bien que l'obligation est dite « naturelle », protégée comme telle au point de vue fiscal, abritée contre des menaces de réduction, de nullité, quand on la rattache à une cause antérieure favorable (par exemple une donation est présentée comme étant l'exécution d'un testament verbal). Au contraire l'arbitre juge, apprécie, comme un contractant, dans le présent, selon les possibilités. Le contrat est pour lui ce qu'il est socialement, sinon selon l'esthétique du droit, la succession des créances (croyances qui obligent), et parmi elles des jugements de valeur marchande, qui s'élaborent autour des engagements que l'on a souscrits. Ainsi l'arbitrage corporatif est un moment du contrat.

M. Ishizaki montre bien que ce contrat est, lui-même, un incident dans une série de transactions, où l'arbitrage rétablit l'équilibre, où ce qu'il y a de vengeance, de représailles, de punition dans les dommages-intérêts de la justice ordinaire devient la « bonification » lyonnaise, le « bonifico » piémontais.

Nous sommes dans un monde de comptes exacts où les gens savent ce qu'ils ont à savoir pour leur justice, où il n'y a pas à cacher les passions sous la politesse souveraine du droit, à les briser par ses règles de fer. Ainsi, tout naturellement, les corporations se reconnaissent une compétence internationale. Il y a d'ailleurs interdépendance entre les marchés, communauté de langage (celui du commerce de la soie est composé de mots français, italiens, anglais). Leur « droit est du même tissu que le droit commercial médiéval, c'est un droit commercial fait par les commerçants et né du jeu de transactions internationales d'esprit et de portée ».

Emmanuel Lévy.

*Professeur à la Faculté de Droit
de l'Université de Lyon.*

LA DIFFUSION ET LA FILTRATION DU RAYONNEMENT SOLAIRE PAR L'ATMOSPHERE ¹

Le Soleil est la source initiale de la vie et du mouvement à la surface de la Terre. Toutes les réserves d'énergie du monde, les gisements de houille, les cours d'eau, les vents, les êtres vivants eux-mêmes sont les témoins de son activité incessante dans le présent ou le passé. L'omnipotence du Soleil s'est imposée de tout temps à l'esprit humain. Considéré autrefois comme une divinité bienfaisante, il est resté « le creuset géant où bout l'âme des mondes », le gigantesque laboratoire où s'accomplissent sans arrêt, à une formidable échelle, les transformations les plus curieuses et les plus variées.

Mais ce merveilleux laboratoire est extrêmement éloigné. Nous en sommes séparés par 150 millions de kilomètres. En dépit de ce fossé fantastique, nous connaissons actuellement la composition chimique de l'astre, les singularités et les modifications de sa surface. Nous avons pu reconnaître et analyser les couches successives de l'atmosphère solaire et y faire de véritables mesures de température, de pression, de champ magnétique. Nous essayons même de deviner les causes premières de l'énorme énergie rayonnée et d'expliquer sa permanence extraordinaire.

Quelle est la sonde enchantée qui nous a permis d'effectuer ces analyses et ces mesures ? A quel messenger subtil et complaisant devons-nous ces révélations ? Sous quelle forme s'exerce l'action du Soleil sur notre planète et sur tous les êtres qu'elle porte ?

¹ Discours prononcé à la séance solennelle de rentrée des Facultés. le 3 novembre 1927.

Si l'on considère à part la liaison mystérieuse de la gravitation, et si l'on excepte les jets de particules électrisées qui viennent troubler les couches supérieures de notre atmosphère en y produisant les aurores boréales, le lien unique entre le Soleil et l'observateur terrestre est établi par la lumière. Il en est ainsi pour tous les astres. Leur existence, leur forme, leurs déplacements relatifs ne nous sont révélés que par les radiations qu'ils émettent ou réfléchissent. Mais la lumière porte encore en elle-même d'autres renseignements précieux. Le rayonnement d'une source quelconque, terrestre ou céleste, est en réalité un ensemble complexe, pouvant être résolu en une infinité d'éléments indécomposables appelés radiations simples ou monochromatiques, dont l'ensemble constitue le spectre de la source considérée. Lorsqu'une telle analyse est réalisée, au moyen du prisme, du réseau ou de l'appareil interférentiel, on peut en déduire des indications précises sur la composition chimique du corps, son état physique, son mouvement radial, sur le champ magnétique ou électrique qui l'entourne.

Avant d'aborder la description du spectre solaire, il est utile de rappeler brièvement les caractères physiques qu'il suffit d'attribuer à la lumière pour interpréter simplement et dans leur ensemble les phénomènes optiques. Chaque radiation simple doit être considérée comme une perturbation périodique, mouvement vibratoire analogue au son ou onde électromagnétique, se propageant dans le vide ou la matière transparente avec une vitesse uniforme. De plus, un faisceau lumineux effectue un transport d'énergie entre le corps qui l'émet et celui qui le reçoit. Il suffit, pour mesurer cette énergie, de provoquer sa transformation en chaleur en absorbant le rayonnement par un récepteur approprié, thermomètre à surface noircie ou appareil analogue. Nous connaissons le rôle capital joué par ce transport incessant d'énergie du Soleil à la Terre.

Toutes les radiations simples se propagent dans le vide avec la même vitesse, égale à 300.000 kilomètres par seconde. Mais chacune d'elles est caractérisée par sa période, c'est-à-dire par la durée d'une vibration complète, la perturbation ayant passé successivement par toutes ses phases. Cette période est beaucoup trop courte pour se prêter aux mesures directes. On lui substitue, pour définir numériquement chaque radiation, la période dans l'espace ou longueur d'onde, égale au produit de la vitesse par la période proprement dite. Nous retrouvons d'ailleurs ces mêmes éléments fondamentaux dans tous les

phénomènes qui font intervenir à la fois la périodicité et la propagation. Si nous marchons, par exemple, d'un mouvement uniforme en faisant des pas égaux, notre corps se retrouve exactement dans la même position chaque fois que nous avons achevé un double pas. La durée du double pas est donc la période ; sa longueur, qui est le produit de la vitesse de propagation par cette durée, représente la longueur d'onde. Dans le cas de la lumière, la vitesse est énorme, mais la période est si courte que la longueur d'onde est elle-même extrêmement petite. Pour nous rapprocher de ces conditions, il faudrait imaginer un petit animal, un être fantastique faisant des pas de quelques dix-millièmes de millimètre et parcourant cependant en une seconde à peu près la distance de la Terre à la Lune. Les longueurs d'onde lumineuses sont généralement exprimées au moyen d'une unité particulière, l'angström, qui équivaut à 1/10.000 de micron, le micron étant lui-même le millième de millimètre. Les dimensions moléculaires et atomiques, que l'on sait actuellement mesurer, sont justement de l'ordre de l'angström.

Les premières radiations étudiées ont été celles qui impressionnent notre œil. Leur longueur d'onde, variable avec la couleur, est comprise entre 4.000 Å. pour le violet extrême et 8.000 Å. pour le rouge le plus sombre. Mais on a reconnu que cette limitation est d'ordre purement physiologique et que le domaine des radiations s'étend largement de part et d'autre du spectre visible, qui n'en constitue en réalité qu'une très petite partie. En substituant à la rétine devenue insensible d'autres récepteurs, comme la plaque photographique, on a pu déceler et étudier les radiations ultraviolettes, de longueur d'onde inférieure à 4.000 Å., et en reculer progressivement la limite jusqu'à 100 Å. environ. A partir de l'autre extrémité du spectre visible, les radiations infrarouges, dont la longueur dépasse 8.000 Å., ont été découvertes et examinées principalement au moyen du récepteur calorifique sous ses différentes formes : thermomètre noirci, pile thermo-électrique ou bolomètre. Un tel récepteur est universel, c'est-à-dire sensible à toute radiation, quelle que soit sa longueur d'onde. C'est uniquement pour des raisons de sensibilité et de commodité qu'on lui préfère, dans d'autres régions spectrales, l'œil ou la plaque photographique.

On sait maintenant que les rayons infrarouges de grande longueur d'onde ne diffèrent pas des ondes hertziennes les plus

courtes. On a réussi également à établir la liaison entre les rayons ultraviolets et les rayons X. Depuis ces derniers jusqu'aux ondes les plus longues de la télégraphie sans fil, l'immense domaine des radiations a été exploré et ne présente aucune lacune.

Nous pouvons à présent considérer le rayonnement du Soleil disséqué par l'appareil dispersif à prisme ou à réseau. Le spectre solaire, tel qu'on peut l'observer à la surface de la Terre, est compris dans un intervalle de longueurs d'onde plus étendu que le champ très réduit des radiations perceptibles par l'œil. Dans la région ultraviolette contiguë au spectre visible, le rayonnement conserve tout d'abord une intensité relative considérable. Mais on constate bientôt, à partir de 3.000 Å., un affaiblissement si rapide qu'aucune radiation ne peut être enregistrée au-dessous de 2.900 Å. Au voisinage de l'extrémité, il suffit d'un très léger déplacement, égal à 5 Å., vers les courtes longueurs d'onde, pour voir l'intensité tomber à la moitié de sa valeur. A première vue, une disparition aussi précipitée se présente comme une coupure brusque, et c'est pourquoi on cherchait autrefois à déterminer la limite ultraviolette du spectre solaire, correspondant à la dernière radiation observable.

C'est dans l'infrarouge que le spectre solaire possède la plus grande étendue. On observe en effet, vers les grandes longueurs d'onde, une diminution d'intensité beaucoup moins rapide que dans l'ultraviolet. Si l'on fait abstraction de certaines irrégularités, on peut dire que le rayonnement s'affaiblit lentement et progressivement, sans limitation nette dans l'échelle des longueurs d'onde. Toutefois, au-delà de 5 microns (50.000 Å.), l'intensité énergétique des radiations qui subsistent est extrêmement faible.

Le bolomètre, forme perfectionnée et très sensible du récepteur calorifique, a permis de mesurer l'énergie relative transportée par les radiations solaires possédant une longueur d'onde déterminée. L'ensemble des mesures fournit la répartition de l'énergie dans le spectre solaire, qu'il est commode de traduire par une courbe représentant les variations de l'intensité relative en fonction de la longueur d'onde. Cette courbe est dissymétrique ; elle présente une chute abrupte dans l'ultraviolet et s'abaisse au contraire lentement vers les grandes longueurs d'onde. L'ordonnée maximum, proportionnelle à la plus grande énergie relative, se place dans le spectre visible,

au voisinage de la longueur d'onde pour laquelle l'œil possède la plus grande sensibilité.

Jusqu'à présent, nous avons schématisé à dessein les résultats des observations. Dès qu'on a su obtenir un spectre pur, où les radiations sont convenablement séparées, on s'est aperçu en effet que le spectre solaire est strié d'un nombre considérable de raies sombres, de largeur et d'aspect variables, non absolument noires, mais seulement moins brillantes que les intervalles qui les séparent. On les appelle raies de Fraunhofer, du nom de l'opticien qui fut le premier à reconnaître qu'elles conservent une position fixe par rapport aux couleurs du spectre. Ainsi, la courbe d'énergie du spectre solaire, dont nous venons d'indiquer la forme générale, présente en réalité une multitude de dentelures, de fossés très étroits et plus ou moins profonds, correspondant à ces nombreuses raies, dont le nombre se chiffre par dizaines de milliers. Le spectre solaire n'est pas continu, comme celui du filament incandescent d'une lampe électrique ; c'est au contraire un spectre dans lequel l'intensité varie d'une manière extrêmement irrégulière et compliquée.

Cette structure singulière a été expliquée vers 1860 par Kirchhoff, le fondateur de l'analyse spectrale. Le spectre solaire n'est autre qu'un spectre d'absorption, analogue à celui que l'on observe en intercalant entre la lampe à incandescence et la fente du spectroscopie une substance transparente colorée. Le spectre continu du filament est alors modifié ; la disparition de certaines radiations, absorbées par la substance, se traduit par des bandes ou raies sombres plus ou moins nombreuses. Dans le cas du Soleil, on admet que le noyau de l'astre émet un spectre continu, mais un très grand nombre de radiations sont partiellement absorbées par les couches successives de l'atmosphère solaire. Comme dans l'expérience classique du renversement de la raie du sodium, les vapeurs qui constituent cette atmosphère absorbent les radiations caractéristiques des éléments qu'elles renferment. En fait, il existe une concordance quasi absolue entre les longueurs d'onde des raies de Fraunhofer et celles qui ont été mesurées au laboratoire dans les spectres de ces éléments. Les phénomènes sont sans doute moins simples que ne le prévoyait Kirchhoff, mais l'explication précédente renferme certainement une grande part de vérité.

Avant d'atteindre le spectroscopie, les rayons ne traversent pas seulement les vapeurs de la chromosphère solaire, mais

encore l'enveloppe gazeuse de notre planète. Aussi, le spectre que nous obtenons n'est pas le spectre réel du Soleil, tel qu'on l'observerait d'une station située en dehors de l'atmosphère terrestre. Celle-ci produit en effet d'importantes modifications qu'il est possible de mettre en évidence et d'étudier en faisant varier systématiquement l'épaisseur d'air traversée par la lumière. Pour obtenir ce résultat, il suffit d'expérimenter à des altitudes accessibles diverses ou de confier les instruments aux ballons-sondes, qui peuvent s'élever à plus de 20 kilomètres. Mais il est plus commode de ne pas changer de station d'observation et d'examiner la transformation progressive du spectre, à mesure que le Soleil s'abaisse sur l'horizon. En effet, la longueur du trajet de la lumière à travers l'atmosphère augmente de plus en plus, par suite de l'obliquité croissante des rayons. Dans tous les cas, on calcule aisément l'épaisseur d'air traversée (réduite, par exemple, aux conditions normales de pression et de température), soit à partir de la pression barométrique, soit en tenant compte de la hauteur du Soleil au-dessus de l'horizon.

On détermine ainsi quantitativement l'absorption atmosphérique qui représente, pour chaque radiation simple, la diminution d'énergie subie par le rayonnement solaire. Lorsqu'elle est connue, il est possible de reconstituer le véritable spectre solaire, c'est-à-dire de calculer, pour chaque longueur d'onde, l'intensité qui serait mesurée directement en dehors de notre atmosphère. Enfin, pour contrôler ou compléter les résultats obtenus, il est utile d'examiner le spectre d'une source terrestre à travers une épaisseur d'air plus ou moins grande, et surtout d'étudier au laboratoire les propriétés absorbantes des constituants de l'atmosphère.

L'application de cette méthode très simple est en réalité fort délicate. La superposition de phénomènes différents complique singulièrement l'interprétation des résultats bruts de l'expérience. Mais le problème de l'absorption atmosphérique présente une importance considérable qui devait servir de stimulant à l'activité des physiciens et des astronomes. Il fait intervenir la planète qui nous porte et l'astre dont nous dépendons étroitement. Il intéresse à la fois la physique solaire et la météorologie terrestre. Nous allons examiner dans quelle mesure, à l'heure actuelle, il peut être considéré comme résolu.

Sans nous préoccuper de l'ordre historique, nous étudierons en premier lieu une cause générale d'affaiblissement qui agit

indifféremment sur toutes les radiations, quelle que soit leur longueur d'onde. Cette cause se rattache aux propriétés optiques des milieux troubles ; elle rend exactement compte de l'éclat du ciel et de sa couleur bleue, pour laquelle tant d'explications erronées avaient été proposées autrefois.

Un milieu trouble est constitué par une matière transparente homogène renfermant un nombre immense de particules en suspension, trop petites pour être distinguées individuellement. Lorsqu'on éclaire un tel milieu par un faisceau de lumière, l'énergie rayonnante est dispersée de tous les côtés, éparpillée dans toutes les directions. Les particules frappées par le rayonnement se comportent comme de véritables sources secondaires, émettant à leur tour de la lumière. L'intensité du faisceau incident est donc réduite dans une certaine proportion ; il se produit une absorption apparente correspondant à l'énergie rejetée latéralement. Le phénomène porte le nom de diffusion.

Les propriétés de la lumière diffusée, et en particulier sa composition spectrale, dépendent de la grosseur des particules. Si l'on éclaire la substance avec de la lumière blanche, analogue à celle du Soleil, et si les dimensions des particules sont petites par rapport aux longueurs d'onde, la lumière diffusée est bleue. Cette couleur révèle une modification profonde de la répartition spectrale des intensités ; elle indique une prédominance des radiations voisines de l'extrémité violette du spectre visible. Ainsi, dans ce cas, la diffusion affecte de préférence les ondes lumineuses les plus courtes. La théorie du phénomène, faite dès 1871, par le grand physicien anglais Lord Rayleigh, montre que l'intensité diffusée doit varier en raison inverse de la quatrième puissance de la longueur d'onde.

La lumière du Soleil est certainement diffusée par l'atmosphère. On retrouve en effet toutes les raies de Fraunhofer dans le spectre du ciel. En outre, par temps clair, le ciel paraît bleu, comme les brouillards et les nuages artificiels réalisés au laboratoire. Ces analogies avaient été remarquées depuis longtemps, mais il restait à découvrir la nature des centres diffusants existant dans une atmosphère absolument pure, c'est-à-dire privée de particules solides ou liquides. En 1899, Lord Rayleigh, par une généralisation audacieuse, admit que ce sont les molécules des gaz permanents de l'air, disséminées dans le vide, qui diffusent la lumière. Les poussières et les

gouttelettes qui existent en quantité variable dans la basse atmosphère interviennent seulement pour modifier plus ou moins ce phénomène essentiel. Pour éliminer l'influence de cette sorte de vase, il suffit d'ailleurs d'expérimenter à une altitude suffisante, de manière à reconnaître uniquement l'action constante des gaz de l'air.

Les importantes observations de deux astronomes américains, Abbot et Fowle, relatives à l'absorption atmosphérique, ont abouti à la vérification complète de l'hypothèse de Lord Rayleigh. Les résultats les plus nets ont été obtenus par Fowle, en 1910 et 1911, au mont Wilson, à 1.780 mètres d'altitude. La loi fondamentale de diffusion, d'après laquelle le coefficient d'absorption apparente est inversement proportionnel à la quatrième puissance de la longueur d'onde, est parfaitement vérifiée dans une large étendue spectrale (fig. 1). De plus,

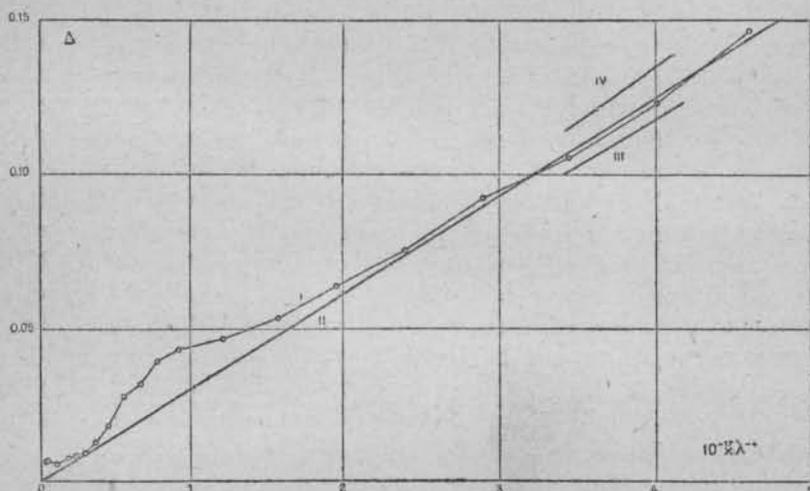


FIG. 1. — Absorption atmosphérique et diffusion moléculaire.

La loi théorique de Lord Rayleigh est représentée par une droite. Les petits cercles correspondent aux mesures directes d'absorption atmosphérique, effectuées par Fowle, au mont Wilson, en 1910-1911. Ils se placent presque exactement sur la droite théorique, sauf dans la partie gauche du diagramme, relative au vert, au jaune et à l'orangé. Dans ces régions du spectre, l'absorption atmosphérique est supérieure à celle qui résulte de la diffusion moléculaire.

l'application des formules théoriques établies par Lord Rayleigh permet de déduire des mesures le nombre de centres

diffusants, c'est-à-dire de molécules, par unité de volume, dans les conditions normales de température et de pression. Ce nombre, qui ne dépend pas de la nature du gaz, est une constante fondamentale de l'atomistique. On sait, à l'heure actuelle, le déterminer par une quinzaine de méthodes indépendantes fournissant cependant des résultats concordants. Celle qui est basée sur l'étude de l'absorption atmosphérique et du bleu du ciel ne fait pas exception ; elle nous apporte, au contraire, une nouvelle preuve de la réalité moléculaire.

Il restait encore à reproduire les phénomènes au laboratoire et à montrer qu'une masse d'air pur, constituée uniquement par des molécules et parfaitement exempte de poussières, n'est pas « optiquement vide », mais diffuse la lumière dans toutes les directions. Cette preuve décisive a été donnée en 1915 par un de nos collègues de l'Université de Montpellier, M. Cabannes, qui a en outre perfectionné la théorie de Lord Rayleigh. Les mesures de contrôle exécutées au laboratoire par M. Cabannes et ses collaborateurs sont en harmonie parfaite avec les observations de Fowle. Ainsi, la couleur bleue du ciel, si souvent chantée par les poètes, est bien celle d'un milieu trouble. Les géniales conceptions de Lord Rayleigh ont reçu de l'expérience leur consécration définitive.

Il semble bien qu'on puisse attribuer uniquement à la diffusion moléculaire l'affaiblissement du rayonnement solaire dans le bleu, le violet et le début de l'ultraviolet. Mais cette conclusion n'est plus valable pour les autres régions du spectre. A l'absorption apparente, caractérisée par une réémission et une simple dispersion de l'énergie reçue, se superpose, en effet, une absorption vraie, accompagnée d'effets calorifiques ou chimiques et comportant, par conséquent, une véritable transformation de l'énergie rayonnante.

Cette seconde cause d'affaiblissement a été reconnue bien avant que la première n'ait été correctement expliquée. On sait, en effet, depuis près d'un siècle, que toutes les raies noires du spectre solaire n'ont pas l'origine qui a été indiquée ; quelques-unes, appelées raies telluriques, prennent naissance dans l'atmosphère terrestre. Elles sont d'autant moins visibles que l'observateur est à une altitude plus élevée et que le Soleil est plus près du zénith. Elles apparaissent ou s'élargissent progressivement à mesure que l'épaisseur d'air traversée par la lumière augmente, et ceci constitue l'un des caractères qui permettent de les distinguer des raies d'origine solaire.

De nombreuses raies ou bandes telluriques ont été découvertes dans la partie la moins réfrangible du spectre solaire, entre l'extrémité infrarouge et 5.000 Å. Elles doivent être attribuées à l'oxygène, à la vapeur d'eau et au gaz carbonique. Leur origine terrestre a été confirmée au moyen d'expériences directes sur ces gaz qui, sous une épaisseur suffisante, absorbent effectivement les radiations dont on constate l'affaiblissement dans le spectre solaire. Les raies telluriques dues à la vapeur d'eau augmentent d'intensité avec l'état hygrométrique de l'atmosphère ; au contraire, elles s'atténuent considérablement lorsque l'air est très sec. On a pensé, à un moment donné, qu'il serait possible de prévoir la pluie et les orages en observant les variations d'intensité de la « bande de la pluie », constituée par un grand nombre de raies situées dans l'orangé, au voisinage de la raie D de Fraunhofer. Mais cet espoir a été déçu, car les précipitations atmosphériques ne dépendent pas uniquement de la quantité totale de vapeur d'eau traversée par les rayons solaires.

Dans la partie du spectre correspondant au vert, au jaune et à l'orangé, les observations montrent que l'absorption atmosphérique est sensiblement plus grande que si la diffusion moléculaire intervenait seule (fig. 1). Ce résultat est indépendant de l'existence des raies telluriques signalées précédemment ; il subsiste quand on élimine l'effet de la vapeur d'eau. L'atmosphère renferme donc un autre gaz exerçant sur le rayonnement solaire, entre 4.800 et 6.400 Å., une absorption sélective s'ajoutant à la diffusion. Cette dernière cause d'affaiblissement, qui varie lentement et régulièrement avec la longueur d'onde, ne permet pas non plus d'expliquer la limitation brusque du spectre solaire dans l'ultraviolet, au voisinage de 2.900 Å.

Ainsi, la connaissance de ces particularités soulève encore deux problèmes en apparence distincts. Ils ont été résolus récemment grâce aux efforts de MM. Fabry et Buisson et de leurs élèves. Nous venons de les rapprocher parce qu'ils comportent la même solution. Les anomalies de la transparence de l'atmosphère dans une partie du spectre visible ont, en effet, la même origine que l'évanouissement rapide du rayonnement solaire dans l'ultraviolet. On doit les attribuer à la présence permanente d'une certaine quantité d'ozone, localisée en grande partie dans la haute atmosphère.

L'étendue restreinte du spectre solaire ultraviolet, comparé

à celui de certaines sources terrestres, comme l'étincelle électrique, a attiré depuis longtemps l'attention des physiciens. La limite du spectre ne varie pas sensiblement avec l'altitude, mais elle rétrograde vers les grandes longueurs d'onde lorsque le Soleil s'abaisse sur l'horizon. D'autre part, les spectres des étoiles sont tous limités de la même manière dans l'ultraviolet. Il était donc difficile de nier le rôle joué par l'atmosphère terrestre et d'admettre que le Soleil n'émet aucune radiation de longueur d'onde inférieure à 2.900 Å. Ce dernier point de vue est d'ailleurs insoutenable depuis que l'on a reconnu, dans toute l'étendue spectrale accessible, les caractères essentiels de l'émission solaire. Nous savons, en effet, qu'il est possible, après avoir mesuré l'absorption atmosphérique pour chaque radiation, de remonter à l'intensité réelle dans le spectre avant la traversée de l'atmosphère. On trouve ainsi que le rayonnement du Soleil se rapproche beaucoup de celui d'un corps parfaitement absorbant pour toutes les radiations, d'un corps noir, au sens des physiciens, à la température de 6.000° environ. L'émission d'un tel corps est parfaitement connue ; elle n'est pas interrompue brusquement dans l'ultraviolet vers 3.000 Å. L'énergie transportée par les radiations de longueur d'onde inférieure à cette limite est loin d'être négligeable ; elle représente la 1/24^e partie de l'énergie totale. Il est d'ailleurs fort heureux que le rayonnement qui nous parvient soit privé de ces radiations, dont on connaît l'action nocive sur les cellules vivantes. En définitive, il existe dans l'atmosphère un gaz qui doit les absorber et dont la présence permanente est une condition essentielle de la vie à la surface du globe.

Parmi les constituants connus de l'air, l'ozone paraissait seul capable de jouer un tel rôle. Ce gaz est une modification allotropique, une forme condensée de l'élément oxygène, que l'on obtient spontanément en soumettant l'oxygène ordinaire à l'action des rayons ultraviolets de longueur d'onde inférieure à 2.000 Å. Les radiations absorbées par l'ozone, à l'état gazeux, sont actuellement bien connues. Dans la région ultraviolette, celles qui subissent la plus forte diminution d'intensité forment une large bande s'étendant de 2.000 à 3.000 Å. environ. L'un des bords de cette bande coïncide bien avec la limite du spectre solaire. L'ozone est le seul gaz atmosphérique présentant cette particularité et dont la présence puisse expliquer les faits observés. Toutefois, cette explication ne pouvait être pleinement justifiée qu'au moyen des données

numériques résultant d'une étude quantitative des phénomènes.

MM. Fabry et Buisson ont tout d'abord déterminé avec précision le coefficient d'absorption de l'ozone, représentant la fraction d'énergie non transmise, dans la grande bande comprise entre 2.000 et 3.000 Å. Ils ont ensuite montré que les coefficients d'absorption de l'atmosphère et de l'ozone sont proportionnels dans la région spectrale accessible aux mesures de comparaison. Le rapport de ces coefficients, indépendant de la longueur d'onde, mesure l'épaisseur d'ozone qui serait traversée par des rayons verticaux. La présence dans l'atmosphère d'une couche d'ozone pur, ayant une épaisseur voisine de 3 millimètres (réduite aux conditions normales de température et de pression) suffit pour expliquer la limitation du spectre solaire vers 2.900 Å. et la très rapide diminution d'intensité au voisinage immédiat de cette limite. Tel est le résultat fondamental obtenu en 1921 par MM. Fabry et Buisson.

Dans la région comprise entre 3.100 et 3.450 Å., au-delà de la grande bande déjà signalée, l'absorption par l'ozone n'est pas absolument nulle ; elle est seulement beaucoup plus faible et varie d'une manière irrégulière et compliquée. Ses variations se manifestent par de nombreuses bandes relativement étroites, dont la position et la structure ont fait l'objet de travaux récents. Si nous admettons l'existence permanente de l'ozone dans l'atmosphère, nous devons évidemment retrouver ces bandes dans le spectre de tous les astres. Elles ont été effectivement reconnues dans les spectres des étoiles, puis dans le spectre solaire lui-même. Dans ce dernier cas, l'identification des bandes de l'ozone présentait certaines difficultés dues à la présence de nombreuses raies de Fraunhofer dans la région considérée. Les absorptions par l'atmosphère solaire et par l'atmosphère terrestre se superposent ici d'une manière extrêmement compliquée. Une technique appropriée permet cependant de résoudre ces difficultés et j'ai pu récemment, en collaboration avec MM. Lambert et Chalonge, retrouver dans le spectre solaire tous les détails connus du spectre d'absorption de l'ozone. Les courbes représentant, en fonction de la longueur d'onde, les variations de l'absorption atmosphérique présentent exactement les mêmes sinuosités que la courbe d'absorption de l'ozone, déduite d'expériences directes sur ce gaz (fig. 2). Nous avons même réussi à distinguer, dans le spectre solaire, quelques bandes nouvelles, qui ont été retrouvées de-

puis dans le spectre de l'ozone, étudié au laboratoire par MM. Chalonge et Lambrey. Les résultats du beau travail de MM. Fabry et Buisson se trouvent ainsi confirmés d'une manière particulièrement convaincante.

La quantité totale d'ozone contenue dans l'atmosphère suffit pour expliquer la disparition complète du spectre entre 2.100

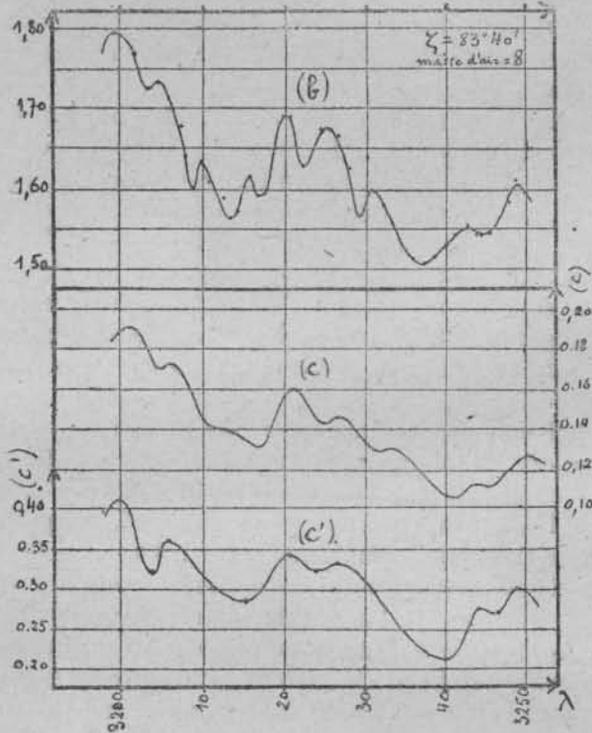


FIG. 2.

- b) Variations de l'absorption atmosphérique en fonction de la longueur d'onde.
 c) et (c') Variations de l'absorption par l'ozone dans la même région spectrale, d'après Lambrey (c) et Dutheil (c').

et 2.900 Å., dans la grande bande d'absorption ultraviolette. Mais elle n'explique pas l'absence de radiations de longueurs d'onde inférieures à 2.100 Å., pour lesquelles l'absorption de l'ozone redevient très faible. MM. Duclaux et Jeantet ont montré que la quantité de gaz ammoniac contenue normalement

dans l'air pourrait absorber ces radiations, mais seulement à partir de 2.020 Å. Même en tenant compte de la présence simultanée de l'ozone et du gaz ammoniac, le spectre solaire devrait réapparaître dans une bande étroite au voisinage de 2.100 Å., correspondant à un intervalle de transparence atmosphérique. On peut espérer, de plus, observer à haute altitude, un élargissement de cet intervalle vers les courtes longueurs d'onde, le gaz ammoniac étant vraisemblablement, au contraire de l'ozone, beaucoup plus abondant dans les régions basses de l'atmosphère.

J'ai tenté, il y a quelques années, en collaboration avec MM. Chalonge et Lambert, de mettre en évidence cette réapparition du spectre solaire dans l'ultraviolet lointain. Nos observations ont été faites, dans des conditions particulièrement favorables, à l'Observatoire du Mont-Blanc, dont l'altitude est voisine de 4.350 mètres et où la pression barométrique est réduite à 45 centimètres. Elles ont donné un résultat absolument négatif. Entre 1.850 et 2.100 Å., aucune radiation ne peut être décelée dans le rayonnement solaire qui parvient à cette altitude.

Le Soleil doit cependant émettre en proportion appréciable des radiations de longueur d'onde inférieure à 2.100 Å., mais elles sont absorbées par l'un des constituants de l'atmosphère et vraisemblablement par l'oxygène. En effet, le spectre d'absorption de l'oxygène comprend, entre 1.850 et 2.000 Å., plusieurs systèmes de bandes qui apparaissent pour une épaisseur d'oxygène traversée de l'ordre du mètre. Lorsque cette épaisseur est, comme dans l'atmosphère, de l'ordre du kilomètre, il est probable qu'elles s'élargissent suffisamment pour rejoindre la grande bande de l'ozone et absorber toutes les radiations solaires au-dessous de 2.100 Å. Pour justifier cette explication, il serait intéressant d'étudier plus complètement le spectre d'absorption de l'oxygène et peut-être aussi de reprendre notre expérience à très haute altitude, au moyen d'un ballon-sonde muni d'un spectrographe convenable.

Les dosages optiques de MM. Fabry et Buisson donnent la quantité totale d'ozone, mais ne fournissent aucune indication sur la région de l'atmosphère où se trouve le gaz absorbant. On peut supposer en premier lieu que l'ozone est réparti uniformément dans l'air et calculer sa proportion en volume ; on trouve ainsi 0,4 centimètre cube par mètre cube. Cette proportion n'est certainement pas atteinte dans les régions

accessibles de l'atmosphère ; elle suffirait pour rendre l'air difficilement respirable. En effet, les dosages chimiques de l'ozone dans l'air, effectués à des altitudes accessibles variées, indiquent une proportion variant de 0,01 à 0,04 centimètre cube par mètre cube, c'est-à-dire en moyenne vingt fois plus faible que la précédente. Ce résultat a été vérifié d'une manière frappante en étudiant l'absorption des couches d'air inférieures sur le rayonnement ultraviolet d'une source artificielle. La radiation de longueur d'onde 2.537 Å., émise par une lampe à vapeur de mercure, est encore transmise d'une manière appréciable sur une longueur de 6 kilomètres, mesurée au niveau du sol. Elle serait absolument inobservable si l'ozone était réparti uniformément dans l'air. Il faut donc renoncer à cette hypothèse et admettre au contraire qu'il existe dans la haute atmosphère une région où se trouve concentrée la plus grande partie de l'ozone.

D'autres preuves ont été apportées à l'appui de cette conclusion. L'une est basée sur les mesures, à diverses altitudes, de la constante solaire, qui représente l'énergie totale reçue du Soleil, par centimètre carré et par minute. Une autre utilise les caractères du spectre des différentes régions du ciel au crépuscule. Enfin, dans une nouvelle série d'expériences à l'Observatoire du mont Blanc, nous avons montré directement que lorsque le Soleil s'abaisse sur l'horizon, l'accroissement de l'épaisseur d'ozone traversée par la lumière n'est pas proportionnel à l'accroissement de la masse d'air. Or, cette proportionnalité résulterait nécessairement d'une distribution uniforme.

Ainsi, tous les faits observés sont d'accord avec l'hypothèse de l'existence d'une couche absorbante élevée, dans une région où l'air est extrêmement raréfié. Le rayonnement solaire est d'abord filtré par l'ozone, puis diffusé, suivant le mécanisme prévu par lord Rayleigh, par les couches de plus en plus denses de l'atmosphère inférieure.

La localisation de l'ozone à haute altitude s'explique d'ailleurs d'une manière très satisfaisante. On sait en effet que l'oxygène est transformé en ozone par les radiations de très courtes longueurs d'onde, inférieures à 2.000 Å. De telles radiations doivent exister dans le rayonnement solaire qui, nous l'avons supposé, diffère peu de celui du corps noir à 6.000°. Ce sont elles qui ozonisent l'atmosphère, mais l'énergie qu'elles transportent est utilisée dans cette transformation.

Absorbées fortement par l'oxygène, elles ne peuvent pénétrer profondément et n'agissent que sur les premières couches. Par contre, les radiations de la région comprise entre 2.200 et 3.000 A. décomposent l'ozone. Il s'établit un état d'équilibre entre ces actions opposées et la quantité d'ozone qui subsiste dépend des intensités relatives des radiations antagonistes.

Il était intéressant de déterminer, au moins approximativement, l'altitude de la couche d'ozone. C'est ce problème, posé par MM. Fabry et Buisson, que j'ai essayé de résoudre, en collaboration avec MM. Chalonge et Lambert. Pour y parvenir, il fallait suivre jusqu'au coucher du Soleil les modifications de son spectre ultraviolet. En effet, c'est seulement lorsque la hauteur de l'astre est suffisamment faible que la longueur du trajet de la lumière à travers la couche d'ozone dépend de l'altitude de celle-ci. L'influence de la courbure terrestre, qui fait intervenir l'altitude, ne se manifeste d'une manière appréciable que dans ces conditions (fig. 3).

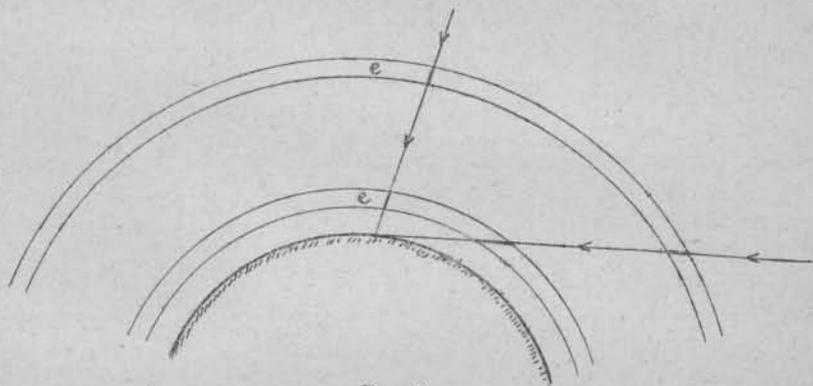


FIG. 3.

Influence de l'altitude de la couche absorbante sur l'épaisseur traversée par la lumière.

Lorsque le Soleil est à l'horizon, l'épaisseur est d'autant plus faible que la couche absorbante est plus élevée.

L'observation du Soleil au voisinage de l'horizon n'est possible qu'en haute montagne, sous un ciel parfaitement pur. Nos spectrogrammes, obtenus à l'Observatoire du Mont Blanc, présentent à cet égard toutes les garanties désirables. Mais la méthode elle-même, basée sur l'observation directe du Soleil, comporte certaines difficultés d'application qui limi-

tent nécessairement sa précision. Nous n'avons donc pu déduire de nos résultats qu'une évaluation assez grossière de l'altitude cherchée. Nous pouvons seulement affirmer qu'elle est voisine de 45 kilomètres, avec une erreur possible d'une dizaine de kilomètres.

D'ailleurs, la valeur de l'altitude, calculée à partir des observations, doit être envisagée avec certaines réserves. L'épaisseur de la région occupée par l'ozone n'est certainement pas négligeable ; elle est en outre mal définie. Le gaz absorbant ne reste pas confiné dans les hautes régions où il se forme sous l'action des radiations solaires de très courte longueur d'onde. Il doit pénétrer peu à peu dans la moyenne atmosphère et il existe d'ailleurs, en très petite quantité, mais d'une manière constante dans les couches les plus basses. Certaines observations récentes semblent même indiquer l'existence de deux régions de concentration maximum, à des altitudes différentes.

MM. Cabannes et Dufay, nous précédant dans la même voie, ont déterminé l'altitude de la couche d'ozone en cherchant à éviter les inconvénients de la méthode d'observation directe du Soleil. Nous avons vu que la plus grande partie de l'ozone se trouve vraisemblablement au-dessus des couches diffusantes de l'atmosphère. Les deux causes d'affaiblissement du rayonnement solaire n'interviennent pas simultanément : la filtration par l'ozone, qui précède la diffusion, doit donc rester la même, quelle que soit la région du ciel vers laquelle on dirige le spectrographe. MM. Cabannes et Dufay partent de ce fait, supposé bien établi, pour substituer à la photographie directe du spectre solaire l'étude beaucoup plus facile du ciel au zénith, fonctionnant uniquement comme un « diffuseur commode ». En expérimentant dans ces conditions, ils ont trouvé que l'altitude de la couche d'ozone est comprise entre 45 et 50 kilomètres. Il existe donc un accord satisfaisant entre les résultats fournis par les deux méthodes d'observation.

Dans le spectre visible, entre 4.500 et 6.500 Å., l'ozone présente une région d'absorption continue se manifestant au spectroscope par une nouvelle série de bandes plus ou moins sombres. L'étude complète de ces bandes a été faite récemment au laboratoire de M. Fabry, mais elles n'ont pas été reconnues directement dans le spectre solaire comme celles de la région ultraviolette. Elles sont en effet beaucoup plus faibles et n'apparaissent qu'avec de fortes épaisseurs d'ozone. En particulier elles ne peuvent modifier sensiblement la teinte de la lumière

solaire et intervenir, comme on l'a cru autrefois, dans la production de la couleur bleue du ciel.

Cependant, les mesures précises d'absorption atmosphérique devaient permettre de mettre ces bandes en évidence. La quantité totale d'ozone contenue dans l'air est assez grande pour produire dans le vert, le jaune et l'orangé, une diminution appréciable de la transparence de l'atmosphère, s'ajoutant à l'effet de la diffusion. Nous avons vu que cette prévision est en accord avec les faits observés (fig. 1). MM. Cabannes et Dufay ont montré que l'absorption sélective de l'ozone explique d'une manière parfaite les anomalies de la transparence de l'atmosphère dans le domaine spectral considéré. En combinant les observations du mont Wilson aux mesures directes d'absorption, effectuées sur l'ozone au laboratoire, on retrouve exactement l'épaisseur calculée par MM. Fabry et Buisson, soit 3 millimètres environ, dans les conditions normales de température et de pression.

La longueur et l'aridité des explications précédentes nuisent sans doute à l'harmonie de l'ensemble et cachent quelque peu l'intérêt général de la question. Mais elles étaient nécessaires pour vous montrer la complexité des phénomènes, pour vous faire apprécier la difficulté des problèmes soulevés et la valeur des solutions obtenues. L'exposé très sommaire de toute question scientifique doit rester suffisamment précis pour entraîner la conviction ; il faut serrer d'assez près la description et l'explication des phénomènes pour les faire comprendre et accepter des esprits vraiment curieux. C'est pour avoir méconnu ce principe essentiel que de nombreux vulgarisateurs n'ont pas atteint leur but ; leurs leçons ou leurs écrits apparaissent à tous, profanes et initiés, comme un vain bavardage ou une grossière tromperie.

Il est d'ailleurs facile de résumer très succinctement les faits et les résultats qui viennent d'être exposés. L'absorption atmosphérique est due en grande partie à la diffusion du rayonnement solaire par les gaz permanents de l'air. Cette diffusion moléculaire, prévue par Lord Rayleigh, donne l'explication correcte du bleu du ciel. Dans certaines régions spectrales, et particulièrement dans l'ultraviolet, on observe un affaiblissement supplémentaire qu'il faut attribuer à l'action filtrante de certains constituants de l'atmosphère. Parmi ces derniers, l'ozone joue un rôle capital et assez inattendu, dont dépend l'existence même des êtres vivants. Si les rayons destructeurs

des cellules vivantes n'étaient pas absorbés par ce gaz, la vie disparaîtrait rapidement à la surface de la Terre. Ce bouleversement se produirait si les radiations de très courte longueur d'onde qui ozonisent la haute atmosphère subissaient une forte diminution d'intensité. Un accident de cette nature est improbable, mais non impossible. Il pourrait résulter de l'interposition, entre le Soleil et la Terre, d'un gaz absorbant très raréfié contenu, par exemple, dans une comète.

Les faits les plus saillants relatifs à l'absorption atmosphérique sont donc actuellement découverts et bien expliqués. Mais un grand nombre de problèmes secondaires restent à résoudre et ne pourront l'être que par de longues et délicates recherches. En particulier, la quantité totale d'ozone contenue dans l'atmosphère n'est pas absolument constante ; elle oscille même assez fortement autour de la valeur moyenne, correspondant à une épaisseur de 3 millimètres. L'étude de ces variations journalières présente le plus haut intérêt. Elles paraissent liées en effet aux conditions météorologiques locales, à la pression atmosphérique aux diverses altitudes et peut-être aux perturbations du magnétisme terrestre. Elles sont probablement subordonnées à l'activité du Soleil, caractérisée par le nombre de taches visibles à la surface de l'astre. Une étude systématique de ces diverses influences a été entreprise par un groupe de météorologistes anglais, sous la direction de M. Dobson. Les résultats obtenus depuis trois ans sont très encourageants, mais de nombreuses données numériques devront être accumulées avant de pouvoir dégager nettement les lois qui régissent les relations observées. Après avoir organisé six stations d'observation en Europe et une au Chili, M. Dobson se propose de faire entreprendre de nouvelles déterminations en d'autres lieux répartis sur toute la surface du globe.

Il est possible enfin que la production de l'ozone soit liée à l'ionisation de la haute atmosphère et à la formation d'une couche conductrice sur laquelle se réfléchiraient les ondes hertziennes. L'existence d'une telle couche, appelée couche d'Heaviside, a été admise pour expliquer les phénomènes observés dans la propagation des ondes radiotélégraphiques et principalement les grandes portées réalisées. Il serait donc intéressant de rechercher s'il existe une relation entre les particularités des transmissions radioélectriques et les variations d'épaisseur et d'altitude de la couche d'ozone.

En résumé, la présence de l'ozone dans la haute atmosphère

est un fait très remarquable dont l'étude détaillée intéresse de nombreux chapitres de la Physique du globe. Mais à cet égard, les observations isolées doivent faire place à des recherches collectives résultant d'une entente internationale. Une collaboration très étendue s'impose entre de nombreux laboratoires et observatoires convenablement outillés. Il me reste à souhaiter que les physiciens français, dont la contribution a été jusqu'à présent la plus importante, ne soient pas les derniers à s'engager dans cette voie et à participer activement au développement de ces nouvelles recherches.

Georges DÉJARDIN,
*Professeur à la Faculté des Sciences
de l'Université de Lyon.*

LA TRISTESSE DE LAMARTINE

Conférence faite à Mâcon le 3 septembre 1927

MESDAMES, MESSIEURS,

C'est une vérité de psychologie et d'esthétique presque banale, que la tristesse est plus facile — et plus flatteuse — à chanter que la joie. D'abord sans doute parce que la joie se suffit : elle est une richesse, une opulence : la poésie n'y ajoute rien ; au lieu que la tristesse est une misère et une indigence, qui d'instinct cherche à s'oublier et à se départir d'elle-même. Ensuite parce que la tristesse émeut davantage, trouve dans les cœurs des échos plus profonds, plus nombreux, plus durables, exerce une séduction plus sûre : « Les chants désespérés sont les chants les plus beaux ». Peut-être enfin pour la raison que Lamartine en a donnée, dans ce langage fluide et semi-mystique qui lui est propre, lorsqu'à ce « Chant d'amour » des *Nouvelles Méditations*, où il y a de belles choses, mais qui n'est pas un de ses chefs-d'œuvre, il a, selon son habitude, adjoint, sous forme de Commentaire, cette appréciation de son propre poème : « C'est un défi à la poésie qui n'a jamais su exprimer le bonheur comme elle exprime la douleur, sans doute parce que le bonheur est un secret que Dieu a réservé au ciel, et que l'homme, au contraire, connaît la douleur dans toute son intensité ».

Quoi qu'il en soit, rares sont les artistes que le bonheur, quand ils veulent l'exprimer, ne laisse pas inférieurs à eux-mêmes ; rares sont les poètes que la souffrance n'inspire pas à la fois plus délicatement et plus puissamment que la joie. Et Lamartine n'est pas de ceux qui échappent à la règle commune. Il en a eu lui-même le sentiment tout à fait juste.

Ce n'est pas qu'il eût pour la tristesse un penchant ou une prédilection de nature. Ce n'était, à beaucoup près, ni un malade ni un faible. Il était, au contraire, né heureux. Mais

il était né sensible et vibrant, et la première rencontre qu'il fit de la douleur le marqua pour la vie entière. Je ne parle pas précisément du chagrin qu'il éprouva en septembre 1817, à Aix, lorsqu'il eut la déception de n'y pas retrouver Elvire, vers laquelle il avait cru voler. A cette attente frustrée nous devons — comment l'oublier ? — l'immortel soupir du *Lac*. Cependant le *Lac*, malgré de fort grandes beautés, malgré l'ampleur et les résonances de l'émotion, n'est encore qu'un prélude et, si je puis m'exprimer ainsi, qu'une aspiration de génie vers cette forme d'expression sentimentale et poétique si neuve à laquelle le souvenir et le nom de Lamartine s'attacheront ; de même que la mélancolie qui l'inspire, toute chargée qu'elle soit d'appréhension et de deuil, n'est néanmoins que le prélude de la véritable tristesse, celle qui abdique tout espoir terrestre et qui tue en nous l'illusion. Mais après l'absence d'Elvire, — bientôt après — il y eut la mort d'Elvire. Et la mort d'Elvire, ce fut vraiment pour lui l'initiation à la douleur, à cette douleur dont il dira plus tard :

*Tu fais l'homme, ô Douleur ! oui, l'homme tout entier,
Comme le creuset l'or et la flamme l'acier...
Qui ne t'a pas connu ne sait rien d'ici-bas.*

Elle ne le fit pas homme seulement, cette douleur, mais ce qui valait mieux, sans doute, elle le fit artiste. Elle le consacra poète. Avec le *Lac* il avait appris à chanter, à jouir de l'amertume et de la douceur de son chant. Elvire morte, la source, maintenant ouverte, jaillit, qui ne devait plus tarir.

De là naquirent un à un ces purs poèmes de la fidélité et du désenchantement, dont la gracieuse et triste mélodie hante et berce à jamais nos mémoires, l'*Isolement*, le *Vallon*, l'*Automne* :

*Mon cœur, lassé de tout, même de l'espérance,
N'ira plus de ses vœux importuner le sort...*

*Quand la feuille des bois tombe dans la prairie,
Le vent du soir s'élève et l'arrache aux vallons ;
Et moi, je suis semblable à la feuille flétrie :
Emportez-moi comme elle, orageux aquilons !*

De là ce recueil sans pareil des *Premières Méditations*, et les larmes qu'il fit couler, d'attendrissement et d'enthousiasme.

Or les *Méditations* ne révélèrent pas seulement Lamartine à son pays et au monde : elles le révélèrent d'abord à lui-même. Elles lui découvrirent sa propre sensibilité, tour à tour si féminine et si mâle, dont il prit conscience et possession, et le pouvoir qu'il avait d'être triste et d'émouvoir par la tristesse. Il ne devait plus l'oublier. Sur son âme virile et rêveuse la tristesse exerça désormais le plus tyrannique des charmes. Elle le subjugua, le tint sous son empire, et, refoulant son optimisme naturel, lui fit un second tempérament. Lorsqu'il écrivait ce vers plus que désolé :

Mon cœur lassé de tout, même de l'espérance,

Lamartine n'avait pas trente ans. Il traversait une crise juvénile de découragement et de souffrance qui, chez un autre, eût été sans lendemain. Il eut, lui, la sensation que la vie venait de lui ouvrir son secret, qu'elle était triste foncièrement, même pour les cœurs les plus riches de confiance et d'ardeur, et que la vérité sur le sort de l'homme habite les lèvres de ceux qui gémissent. Sensation d'abord confuse, mais qui devint par la suite de plus en plus précise et forte, à mesure que s'accumulaient sur sa tête les épreuves et les années et que sa philosophie des choses humaines osait s'affirmer davantage : « Ma voix était changée, écrira-t-il trente ans plus tard, à propos des *Méditations*, et ce chant était triste comme la vie réelle ». Retenons cet aveu profond. Des deux « instincts » de l'homme, dont il a quelque part signalé la lutte, « l'instinct de tristesse » et « l'instinct de bonheur », c'est le premier qui, malgré la puissance et l'inextinguible vitalité de l'autre, prit en lui, dès le début, l'avantage et qui, de désillusion en désillusion, de deuil en deuil, de traverse en traverse, le conserva, somme toute, jusqu'à la fin. Non que les heures douces, les heures brillantes, les heures exaltées aient manqué à ce grand cœur, si savant à s'enivrer d'idéal. Mais la joie ne lui fut pas clémente. Sa vie durant, il a voulu, cherché, aimé, désiré nostalgiquement la joie ; à peine l'a-t-il par instants rencontrée, toujours fragile, fugitive comme ces beaux fruits de légende qui se dérobaient sous les doigts de Tantale. La sérénité même, à laquelle il a si souvent touché à force de se hausser vers elle, garde avec lui je ne sais quoi d'inquiet, de troublé, de toujours mouvant. Le sceau de la tristesse est sur lui.

La seule d'entre ses productions poétiques qui puisse, au premier coup d'œil, donner le change sur sa véritable conception de la vie et de l'univers est le recueil des *Harmonies*. Car la joie semble y dominer. Mais la tristesse y circule. Le ton qui y règne est celui de l'enthousiasme et de l'adoration ; les plus beaux poèmes du recueil, l'*Hymne du Matin*, par exemple, ne sont qu'une intarissable action de grâces au Créateur... Cependant parcourons le volume. Voici l'*Hymne de la Nuit*, qui est, lui aussi, un hymne d'adoration et d'émerveillement devant l'œuvre de la Providence, et qui commence par ces mots :

*Le jour s'éteint sur les collines,
O terre où languissent mes pas !
Quand pourrez-vous, mes yeux, quand pourrez-vous, hélas !
Saluer les splendeurs divines
Du jour qui ne s'éteindra pas ?*

C'est de nouveau le thème de l'*Isolement* :

Sur la terre d'exil pourquoi resté-je encore ?

Voici l'*Occident*, où le spectacle du soleil se couchant au loin sur l'Océan suffit, sans cause particulière, à plonger « l'âme oppressée » du poète dans une songerie douloureuse qui lui met les larmes aux yeux. Voici surtout, semant çà et là les sombres taches du désespoir ou du doute, des « harmonies » qui s'intitulent : *Hymne à la Douleur* ; *Pourquoi mon âme est-elle triste ?* (pièce capitale, nous aurons à y revenir) ; *La Tristesse* ; et cette longue lamentation inachevée qui s'appelle : *Novissima Verba* (Paroles suprêmes) ou *Mon âme est triste jusqu'à la mort*. De cette dernière Lamartine déclare dans son Commentaire que, « selon lui, ce sont là les vibrations les plus larges et les plus palpitantes de sa fibre de poète et d'homme ». C'est dire que dans des vers comme ceux-ci (dont la forme est négligée, mais le sentiment puissant) :

*Comme l'eau des torrents, parole, amasse-toi...
Pour dire à cet abîme, appelé vie ou tombe,
A la nuit d'où je sors, à celle où je retombe,
A ce je ne sais quoi qui m'envie un instant,
Pour lui dire à mon tour, sans savoir s'il m'entend :
« Et moi, je passe aussi, parmi l'immense foule*

D'êtres créés, détruits, qui devant toi s'écoule !
J'ai vu, pensé, senti, souffert ; et je m'en vais,
Ebloui d'un éclair qui s'éteint pour jamais
Et saluant d'un cri d'horreur ou d'espérance
La rive que je quitte et celle où je m'élançe,
Comme un homme jugé, condamné sans retour
A se précipiter du sommet d'une tour,
Au moment formidable où son pied perd la cime,
D'un cri de désespoir remplit du moins l'abîme ! ».

C'est dire que dans ces vers, où la détresse de l'âme va, peu s'en faut, jusqu'à la malédiction et au blasphème, que dans un vers encore aussi tragiquement déchirant que celui-ci :

Mon âme est une mort qui se sent et se souffre,

Lamartine s'est mis tout entier.

En dépit donc de la première apparence et malgré l'intention dominante du recueil, les *Harmonies* sont tristes pour une large part, plus profondément, plus dramatiquement tristes que les *Méditations* ; et même, si nous voulons saisir avec exactitude le caractère propre et unique de la tristesse lamartinienne, c'est dans les *Harmonies* qu'il faut en chercher la clef. *Jocelyn* est triste : on ne l'a pas appelé sans motif « l'épopée de la résignation ». Beaucoup plus triste encore la *Chute d'un Ange*. Rappelez-vous seulement son dénouement sinistre : l'épouvantable agonie de Cédar et de Daïdha dans le désert ; le délire farouche et désespéré de Cédar :

*Tout l'univers tourna dans sa tête insensée :
Il n'eut plus qu'une soif, un but, une pensée,
Anéantir son âme et la jeter aux vents ;*

puis le bûcher d'épines sur lequel il s'extermine lui-même ; et, pour finir, cette première goutte d'eau du Déluge, vengeresse et expiatrice, que l'Homme sent tomber sur son front.

Lamartine a beau rêver sa vie entière d'un cantique incessant d'allégresse et d'éternelle adoration au Créateur (ce sont à peu de chose près ses propres expressions), il n'arrive que rarement à en chanter quelques notes éparses ; presque toujours l'instinct de tristesse, auquel il ne résiste guère, l'entraîne à l'opposé de sa route et de son but. Et lorsqu'enfin, accablé par

les ans et vraiment épuisé de misères, il revient une dernière fois, après un long silence, à la poésie personnelle, c'est pour écrire ce poème, ce dialogue poignant, triomphe et apothéose de l'instinct de tristesse, qu'il est presque impossible de relire d'un bout à l'autre sans larmes, et qui s'appelle *la Vigne et la Maison* :

Quel fardeau te pèse, ô mon âme !
Sur ce vieux lit des jours par l'ennui retourné,
Comme un fruit de douleur qui pèse aux flancs de femme,
Impatient de naître et pleurant d'être né ?
La nuit tombe, ô mon âme, un peu de veille encore !
Ce coucher d'un soleil est d'un autre l'aurore...
Moi qui par des concerts saluai ta naissance,
Moi qui te réveillai neuve à cette existence
Avec des chants de fête et des chants d'espérance,
Moi qui fis de ton cœur chanter chaque soupir,
Veux-tu que, remontant ma harpe qui sommeille,
Comme un David assis près d'un Saül qui veille,
Je chante encor pour t'assoupir ?

— Non, répond l'âme, taciturne, butée, farouche, dévorée de tristesse et de regrets,

Non, depuis qu'en ces lieux le temps m'oublia seule,
La terre m'apparaît vieille comme une aïeule
Qui pleure ses enfants dans ses robes de deuil.
Je n'aime des longs jours que l'heure des ténèbres,
Je n'écoute des chants que ces strophes funèbres
Que sanglote le prêtre en menant un cercueil.

Vous le voyez, le cycle se ferme comme il avait commencé. A quarante ans des *Méditations*, c'est bien toujours la même inspiration, mais autrement riche, autrement nourrie, — nourrie de toutes les douleurs d'une vie d'homme et de toute la douleur de la vieillesse.

Ainsi toute la vie de Lamartine, toute sa pensée, du *Lac* à *la Vigne et la Maison*, en passant par les *Harmonies*, par *Jocelyn*, par *la Chute d'un Ange*, est tissée de tristesse. Et ce n'est certes pas une tristesse littéraire, une attitude affectée, — comme celle qu'il s'était, à vrai dire, donnée une ou deux fois dans les débuts de sa carrière (par exemple dans cette

« méditation » oratoire, péché de jeunesse, qui s'appelle *le Désespoir*, et qu'il avait primitivement intitulée : *Ode au Malheur*). Non, la tristesse n'est pas un thème conventionnel qu'il amplifie par exercice et par jeu ; elle est au fond de son âme, il l'exprime comme il la sent, il l'exprime parce qu'il la sent. Témoin les lettres qu'il adresse aux rares amis à qui il ouvre véritablement son cœur, à M^{me} de Girardin par exemple, par qui il se sait compris. Il s'y peint, en 1841, à un moment où il observe en lui, avec une mélancolie redoublée, les tout premiers symptômes du vieillissement et du déclin, « plus triste que jamais, triste de cœur, d'esprit, d'âme et d'affaires », de plus malade. « Me voilà... le cœur déchiré et vide », c'est son refrain. « Les cheveux blanchissants m'avertissent que mes tristesses sont sans consolation future dans ce misérable monde, mal éclairé par la lune et mal chauffé par le soleil ». Oui, c'est Lamartine qui signe, à 51 ans, cette fausse et lugubre boutade ! « J'ai dans le cœur mille abîmes, écrit-il encore, qui se couvrent de silence et d'indifférence... » Je pourrais multiplier les citations. Sa poésie, c'est sa vie.

Les causes de cette tristesse ? — Des causes simples, éternelles, je veux dire éternellement humaines. Nous les connaissons déjà en partie. D'abord la sensation angoissée de la fuite des choses, de la fuite surtout des joies, des ivresses humaines :

*Eternité, néant, passé, sombres abîmes,
Que faites-vous des jours que vous engloutissez ?...*

Puis surtout, essentiellement, le sentiment de la fragilité des humains eux-mêmes, la hantise de l'idée de la mort. Brunetière a marqué le premier, je crois, à quel point cette préoccupation de la mort imprègne la pensée de Lamartine et quel assombrissement magnifique en résulte. Il est certain que Lamartine était, comme on dit, « payé » pour savoir ce que les coups réitérés de la mort peuvent faire d'une existence humaine. Les deuils ont rythmé sa vie. En 1817, Elvire ; en 1822, son fils encore en bas âge ; en 1824, ses sœurs M^{mes} de Vignet et de Montherot ; en 1829, sa mère, enlevée par un affreux accident ; en 1832, pendant son voyage en Orient, Julia, sa fille unique, âgée de dix ans, dont il ramène les restes de Beyrouth à Saint-Point. Et je ne parle que des pertes les plus proches et les plus cruelles. Mais ce ne sont pas tant les pertes particulières, si déchirantes soient-elles, qui le blessent, que la

pensée obsédante de la brièveté et de l'inutilité de la vie de l'homme ici-bas, de la vanité de ses désirs, de ses efforts, de son bonheur même... Il y a des passages de Lamartine qui font penser, malgré l'étrangeté du rapprochement, à une sorte de Lucrèce chrétien. Supprimez ce trouble invincible, l'inquiétude obstinée et, si je puis m'exprimer ainsi, vitale qu'entretient dans cette âme de croyant l'incessante perspective de la mort, et du coup le lyrisme lamartinien s'affadit ; il tourne à la « prière du matin », à la romance : Lamartine n'est plus Lamartine. Quelles que soient en effet ses espérances religieuses, sa foi dans un au-delà de félicité éternelle, la vision de la mort ne lui en empoisonne pas moins la vie terrestre jusque dans ses jouissances les plus douces. *Medio de fonte leporum Surgit amari aliquid !...* Il ne peut guère chanter l'amour sans songer avec amertume que la mort tranche tôt ou tard, si fidèles soient-elles, toutes les tendresses de ce monde. Voilà pourquoi

*... notre faiblesse,
Pliant sous sa félicité
Comme un roseau qu'un souffle abaisse,
Donne l'accent de la tristesse
Même au chant de la volupté.*

Dans les jours où ses méditations sur la vie sont particulièrement lucides et douloureuses, il gémit de la vanité de tous les attachements et de toutes les ambitions des hommes, de la vanité de la gloire, de la vanité de l'amour, puis ajoute :

*Mais quand ces biens que l'homme envie
Déborderaient dans un seul cœur,
La mort seule au bout de la vie
Fait un supplice du bonheur.*

Mourir ! s'écrie-t-il encore,

Mourir ! ah ce seul mot fait horreur de la vie !

Que de vers je pourrais glaner dans ses poèmes de toutes les époques qui sont à l'unisson de ceux-ci, qui associent même la nature à cet irrésistible effroi du néant ! Et cette fascinante image de la mort le poursuit jusque dans les rêveries cosmo-

logiques auxquelles il se laisse si volontiers conduire par son imagination. Car ce n'est pas l'homme seulement qui est mortel et qui meurt, ce sont les mondes eux-mêmes, corps puissants, voués à la destruction comme les plus humbles créatures. Relisez, dans les *Harmonies* encore, l'*Hymne de l'Ange de la Terre* après la destruction du Globe :

Masse informe et muette, éteinte, inanimée,
la terre flotte désemparée dans l'espace, et le poète dépeint ainsi cette gigantesque tombe mouvante :

*La vie, en remontant à sa source suprême,
La vie avait quitté jusqu'aux éléments même ;
Le dernier des vivants, d'où son souffle avait fui,
Était mort ; et la terre était morte avec lui,
Morte avec tous ses fruits, morte avec tout leur germe,
Morte avec chaque loi que chaque règne enferme,
Morte avec tous ses bruits et tous ses mouvements,
Avec tous ses instincts et tous ses sentiments,
Morte avec tous ses feux éteints dans ses abîmes,
Morte avec ses vapeurs retombant de ses cîmes,
Morte avec tous ses vents ; et son silence seul
L'enveloppait partout comme un morne linceul.
Un soleil sans rayons, de ses reflets funèbres,
Ne pouvait que pâlir ces flottantes ténèbres ;
Rien n'y réfléchissait l'aurore ni le soir...
C'était un point obscur dans le vide de l'air,
Un cadavre flottant sur les flots de l'éther ;
Et l'esprit du Seigneur, en traversant l'espace,
Avec crainte et dégoût s'éloignait de sa trace...*

La limite du funèbre est atteinte, n'est-il pas vrai ?

Aux heures les plus moroses, cette cruauté de la destinée mortelle l'incline à ne plus trouver à la vie aucun goût. Il n'en sent plus que la plate et vide monotonie, que l'irrémissible misère, une vague de pessimisme passe sur sa pensée, qui le lendemain ne laissera pas de traces, mais qui lui inspire en attendant des cris de lassitude ou des soupirs de dégoût qu'il ne croira même pas utile de désavouer :

*Mais toujours repasser par une même route,
Voir ses jours épuisés s'écouler goutte à goutte ;*

Mais suivre pas à pas dans l'immense troupeau
Ces générations, inutile fardeau,
Qui meurent pour mourir, qui vécutent pour vivre,
Et dont chaque printemps la terre se délivre
Comme dans nos forêts le chêne avec mépris
Livre aux vents des hivers ses feuillages flétris ;
Sans regrets, sans espoir, avancer dans la vie
Comme un vaisseau qui dort sur une onde assoupie ;
Sentir son âme, usée en impuissant effort,
Se ronger lentement sous la rouille du sort ;
Penser sans découvrir, aspirer sans atteindre,
Briller sans éclairer, et pâlir sans s'éteindre :
Hélas ! tel est mon sort et celui des humains...

Et omnia vanitas !... On ne saurait peindre en termes plus saisissants l'uniforme stérilité de la vie quotidienne pour la très grande majorité des hommes, ni cette sorte de lassitude écourée qui saisit l'âme la plus patiente quand elle en prend conscience trop fortement.

Peut-être me reprocherez-vous d'exagérer en choisissant trop bien mes textes, en tout cas de ne pas faire la part assez grande aux consolations et aux joies que lui offre l'amour de Dieu, aux élans et aux effusions libératrices qui jaillissent si souvent vers le ciel de son cœur affligé par la terre. Oui, sans doute, là est son réconfort et son refuge. Mais sur ce point même écoutons son aveu. Ouvrons de nouveau les *Harmonies*. « Pourquoi son âme est-elle triste ? ». Ce n'est pas seulement parce que tous les enthousiasmes terrestres dont elle a successivement fait l'épreuve s'évanouissent en désillusions et en tristesses. C'est encore parce que son amour de Dieu lui-même est déçu et rebuté, et que le fruit de sa croyance lui échappe :

*J'ai cherché le Dieu que j'adore
Partout où l'instinct m'a conduit,
Sous les voiles d'or de l'aurore,
Chez les étoiles de la nuit ;
Le firmament n'a point de voûtes,
Les feux, les vents n'ont point de routes
Où mon œil n'ait plongé cent fois ;
Toujours présent à ma mémoire,
Partout où se montrait sa gloire,
Il entendait monter ma voix.*

Je l'ai cherché dans les merveilles,
Ouvre parlante de ses mains,
Dans la solitude et les veilles,
Et dans les songes des humains.
L'épi, le brin d'herbe, l'insecte
Me disaient : « Adore et respecte !
Sa sagesse a passé par là ».
Et ces catastrophes fatales
Dont l'histoire enfle ses annales
Me criaient plus haut : « Le voilà ! ».

A chaque éclair, à chaque étoile
Que je découvrais dans les cieux,
Je croyais voir tomber le voile
Qui le dérobaît à mes yeux ;
Je disais : « Un mystère encore !
Voici son ombre, son aurore,
Mon âme ! il va paraître enfin ! »
Et toujours, ô triste pensée !
Toujours quelque lettre effacée
Manquait, hélas ! au nom divin.

Et maintenant, dans ma misère,
Je n'en sais pas plus que l'enfant
Qui balbutie après sa mère
Ce nom sublime et triomphant ;
Je n'en sais pas plus que l'aurore
Qui de son regard vient d'éclorre,
Et le cherche en vain en tout lieu ;
Pas plus que toute la nature
Qui le raconte et le murmure,
Et demande : « Où donc est mon Dieu ? ».

Sans doute Lamartine s'accuse de manquer de simplicité et d'humilité dans sa foi. Il envie ces enfants, ces femmes, ces vieillards, qui, prosternés aux marches de son temple, trouvent et « possèdent » Dieu sans avoir même à le chercher. Il n'en souffre que davantage de tâtonner lui-même dans les ténèbres, sans pouvoir satisfaire le besoin le plus passionné, l'exigence la plus impérieuse de son âme. Et ce poème, qui nous livre vraiment, comme je le disais, la clef de la tristesse lamar-

tinienne, s'achève sur une émouvante supplication à Dieu de se révéler plus clairement :

*Dieu de la lumière,
Entends ma prière,
Frappe ma paupière,
Comme le rocher !
Que le jour se fasse,
Car mon âme est lasse,
Seigneur, de chercher !...*

Nous touchons ici à ce qu'il y a de plus profond, de plus troublant, de plus pathétique dans la tristesse de Lamartine : la foi même ne donne à cet esprit avide de lumière et d'évidence qu'une insuffisante certitude, à cette âme assoiffée de paix qu'une sécurité vacillante.

Mais ce sont là, dira-t-on, des défaillances passagères, exceptionnelles, dues à l'excès de la méditation et de l'analyse. Assurément. Lamartine lui-même est le premier à reconnaître que son attitude mentale en face de la vie, de l'univers et de Dieu n'est pas toujours semblable, qu'elle change avec les circonstances, avec l'état de sa sensibilité, avec ses impressions du moment. Sa vie entière il a *cherché*, et il a passé, comme presque tous ceux qui cherchent, par des alternatives d'inquiétude, de doute, d'espérance, de ferveur confiante et exaltée. Son œuvre, si sincère et si peu « composée », porte la trace de ces fluctuations. Assurément aussi, c'est à la prière qu'aboutissent finalement tous ses doutes, et ses anxiétés se résolvent tôt ou tard en actes d'adoration et de foi. Sa tristesse est celle d'un optimiste. Mais cela ne diminue ni la profondeur ni l'étendue de cette tristesse dans son âme.

Mais, dira-t-on encore, Lamartine ne s'est-il pas arraché à cette tristesse, au moins dans une certaine partie de sa vie, par l'action ? N'a-t-il pas charmé son désenchantement par cette activité sociale et politique qu'il déploya avec tant d'ardeur, de conviction et d'éclat, par l'exercice de son rôle si glorieux, — mais il est vrai si éphémère, — de tribun et de conducteur de peuple ? Oui, sans doute, Lamartine homme public a trouvé dans l'action un « divertissement » momentané à sa tristesse intérieure. Pourtant ne nous y trompons pas, cette activité n'est pas une activité joyeuse. Elle est ardente, mais elle est grave, et, pour aller au fond des choses, elle est triste. Relisez,

dans les *Recueils*, la grande pièce sans titre dédiée à Félix Guillemandet. C'est une confidence à un ami, à un frère de souffrance, qui montre par quelle voie et dans quels sentiments Lamartine est arrivé à l'action politique et sociale. Il exprime d'abord, dans de belles et larges strophes, son repentir de n'avoir trop longtemps senti, connu, pleuré que ses propres douleurs, comme si tout l'univers se fût réduit à sa faible et infime personne. Puis il dit comment ses yeux se sont ensuite ouverts sur les innombrables misères des autres hommes, comment son âme s'en est émue jusqu'à la souffrance la plus aiguë :

*Puis mon cœur, insensible à ses propres misères,
S'est élargi plus tard aux douleurs de mes frères ;
Tous leurs maux ont coulé dans le lac de mes pleurs,
Et, comme un grand linceul que la pitié déroule,
L'âme d'un seul, ouverte aux plaintes de la foule,
A gémi toutes les douleurs.*

*... Alors, par la vertu, la pitié m'a fait homme ;
J'ai conçu la douleur du nom dont on le nomme ;
J'ai sué sa sueur et j'ai saigné son sang...*

*Alors, j'ai bien compris par quel divin mystère,
Un seul cœur incarnait tous les maux de la terre,
Et comment, d'une croix jusqu'à l'éternité,
Du cri du Golgotha la tristesse infinie
Avait pu contenir seule assez d'agonie,
Pour exprimer l'humanité !...*

Ainsi ce qui jettera Lamartine à l'action (et il le laisse entendre plus expressément encore dans les strophes qui suivent), c'est cette sympathie douloureuse, dramatique, qu'il éprouve pour les maux sans mesure et sans nombre de la vaste multitude humaine ; ce qui le déterminera, lui, poète, à se mêler aux luttes des assemblées et de la place publique, c'est l'ambition de conquérir aux masses populaires, écrasées sous leur séculaire fardeau et avec lesquelles il souffre, plus de liberté, de bien-être et de bonheur. Ainsi à la source de cette généreuse activité, qui lui rendra pour un temps l'enthousiasme et le zèle des âmes jeunes, nous retrouvons toujours la

même tristesse foncière, mais élargie, virilisée, et en un sens épurée, qui d'individuelle s'est faite universelle et d'égoïste charitable. Ce ne fut là du reste, dans son ciel sombre, qu'un éclair. Les déboires qui suivirent son éclatant succès de février 48 le replièrent de nouveau sur lui-même sans lui arracher toutes ses illusions, et jusqu'au bout de sa pénible carrière il vécut comme muré dans sa double tristesse d'homme malheureux de son propre malheur et malheureux de tous les malheurs des hommes.

Deux choses essentiellement caractérisent, parmi toutes les tristesses des hommes et des poètes, cette tristesse de Lamartine. D'abord c'est, répétons-le, la tristesse d'un optimiste. Elle est intense, elle est profonde, elle est quelquefois déchirante. Elle n'est jamais découragée. Elle exerce sur lui le plus redoutable empire, il en subit comme malgré lui l'insidieuse et magique séduction. Mais jamais il ne s'y complait (sauf peut-être à l'époque, naïve encore, des *Premières Méditations*), jamais il ne s'y résigne, jamais il ne s'y abandonne qu'en la réprouvant du fond de l'âme. Jamais non plus elle ne l'incline à renoncer à la bonté, à la pitié, à la sympathie envers les humains, ses semblables. Et, si profondément qu'il s'y enfonce, toujours il rebondit jusqu'aux astres. Car il n'aime en vérité que la lumière et la joie, — la joie, à laquelle il aspire comme l'exilé à sa patrie. Car il croit avec ténacité, malgré tant de déceptions et d'épreuves, à la possibilité du bonheur des âmes sur la terre, au devoir aussi d'y travailler. Et quant à l'au-delà de la vie, jamais les pires tourments de son esprit ne lui refusent le réconfort d'une espérance bienheureuse. A plus forte raison n'a-t-il pas l'orgueil de sa tristesse. Sa volonté vraie est de s'en évader; et il s'en évade en effet tour à tour par le miracle de la foi religieuse, par le bienfait du travail, par l'étourdissement de la vie publique et de l'action oratoire. La foi surtout est son appui et ses désespoirs les plus âpres s'achèvent, tôt ou tard, en prières, ses détresses en élévations. C'est ce qui fait qu'on ne songe pas — ou qu'on songe à peine — à comparer cette tristesse à celle des grands désespérés : un Vigny, un Leopardi, un Byron. L'auteur des *Harmonies* n'a rien de commun avec eux.

Gémir, pleurer, prier est également lâche,

a dit l'un d'eux, dont le noble orgueil ne voulait que des consolations stoïques. Cette lâcheté-là, pour Lamartine, est une

lâcheté sublime et fière, singulièrement proche du courage. Si des frémissements de révolte passent dans quelques-uns de ses vers, c'est une révolte sans élan, qui ne demande qu'à s'apaiser pieusement. Et son « ennui » n'est pas non plus de ceux qui drapent et campent un personnage sur la vaste scène du monde. Il n'est, en un mot, ni le martyr ni le héros de sa tristesse. Pour rencontrer une attitude d'esprit qui rappelle la sienne, avec les mêmes alternatives d'enthousiasme fervent et d'amère désolation, il faut remonter — sans paradoxe — jusqu'à Lucrèce. Libre après cela au lecteur de préférer la tendre humilité du poète chrétien à la farouche exaltation du sectateur d'Épicure !

Le second caractère de cette tristesse est d'être une tristesse lyrique. Lyrique non seulement dans ses effusions, ce qui ne serait rien, mais lyrique dans son essence, et comme dans sa source même. Lyrique comme celle de David, dont Lamartine se rapproche si souvent avec une complaisance où il n'entre ni vanité ni naïveté, où il faut voir le sentiment parfaitement légitime et juste d'une affinité profonde de génie et d'émotion. David, « roi des poètes de l'âme », dont il sait par cœur les versets, lui offre, dans le lointain passé biblique, comme l'image idéale du chanteur qu'il s'efforce d'être, en accommodant son inspiration aux conditions des temps où il est né. Reportez-vous à cette belle pièce des *Harmonies*, si ample et si vigoureuse, *Le Tombeau de David à Jérusalem*. C'est la confession poétique de Lamartine. Il y invoque avec amour, avec respect, avec envie, la harpe muette et colossale de l'auteur des *Psau- mes*, il se demande pourquoi il est devenu impossible aux humains d'aujourd'hui d'en faire vibrer les cordes sacrées, il forme, mais en tremblant, le vœu d'être celui qui aurait l'audace et la gloire d'en réveiller les accords :

*O harpe qui dors sur la tête
Immense du poète-roi,
Veuve immortelle du prophète,
Un jour encore éveille-toi !
Quoi ! dans cette innombrable foule
Des races dont le pied te foule,
Il n'est plus une seule main
Qui te remue et qui t'accorde,
Et qui puisse un jour sur ta corde
Faire éclater l'esprit humain !...*

*Est-ce que l'haleine divine
Qui souffla mille ans sur ces bords
Ne soulève plus de poitrine
Assez mâle pour tes accords ?
Cordes muettes de Solyme,
Que faut-il pour qu'un Dieu ranime
Ces ferventes vibrations ?
Viens sur mon sein, harpe royale :
Ecoute si ce cœur égale
Tes larges palpitations !*

Vœu téméraire, il le sait bien. Pourtant sa tristesse, elle aussi, a la harpe à la main : harpe moins pesante que celle de David, moins sonore aussi sans doute, mais également tendre et douloureuse, également harmonieuse et suave. Autrement dit, ce qui fait la qualité si rare de la tristesse de Lamartine, c'est d'être une tristesse qui chante. Bien différente en cela de tant de tristesses qui se chantent, comme furent, en ces temps romantiques, celle de René, celle d'Olympio, celle encore de l'Enfant du siècle. Tristesse qui chante à l'aurore de sa vie — et de quelle mélodieuse façon ! — dans les premiers vers du *Lac* :

Ainsi, toujours poussés vers de nouveaux rivages...

dans le *Vallon*, dans l'*Automne* :

*Terre, soleil, vallons, belle et douce nature,
Je vous dois une larme aux bords de mon tombeau...*

Tristesse qui chante, dix ans plus tard, si magnifiquement, dans les *Harmonies* :

*Voilà pourquoi mon âme est triste
Comme la mer brisant la nuit sur un écueil,
Comme la harpe du Psalmiste
Quand il pleure au bord d'un cercueil,
Comme l'Horeb voilé sous un nuage sombre,
Comme un ciel sans étoile, ou comme un jour sans ombre..*

Tristesse qui chante dans les *Recueils*, çà et là. Tris-

tesse qui chante enfin une dernière fois dans les impérissables
« psalmodies de l'âme » de *la Vigne et la Maison* :

*Le mur est gris, la tuile est rousse,
L'hiver a rongé le ciment ;
Des pierres disjointes la mousse
Verdit l'humide fondement ;
Les gouttières, que rien n'essuie,
Laissent en rigoles de suie
S'égoutter le ciel pluvieux,
Traçant sur la vide demeure
Ces noirs sillons par où l'on pleure
Que les veuves ont sous les yeux...*

« La vie du vulgaire, écrit Lamartine dans le Commentaire de son *Hymne à la Douleur*, est un vague et sourd murmure du cœur ; la vie des hommes sensibles est un cri ; la vie du poète est un chant ».

On peut aimer Lamartine à cause de sa tristesse ou malgré sa tristesse. On peut préférer les parties de son œuvre où rayonnent la sérénité, la paix de l'âme et la joie. Mais on ne peut à coup sûr comprendre pleinement Lamartine et pleinement communier avec lui si l'on ne fait à la tristesse, dans sa vie, sa pensée, son œuvre, la place profonde et large qu'elle y a réellement occupée ; si l'on ne se rend compte d'autre part que son rêve a été d'être dans la mesure du possible, et sans ombre de forfanterie, le David des temps modernes, c'est-à-dire le grand lyrique tout ensemble de la tristesse et de la foi. Peut-être serait-il juste d'ajouter que cette ardente tristesse doit une partie de son pathétique — et de son sublime — à cette consciencieuse émulation du chantre des *Harmonies* et des « psalmodies » de *la Vigne et la Maison* avec le poète-roi, son modèle.

René WALTZ,

Professeur à la Faculté des Lettres
de l'Université de Lyon.

CHRONIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PROPRIÉTÉ SCIENTIFIQUE

Il est certain que, depuis un siècle, les idées sociales ont évolué d'une manière considérable, au point de modifier complètement les notions de Liberté et d'Égalité inscrites sur tous les frontons. En même temps, les esprits se calmaient : après la réaction qui devait nécessairement suivre la Terreur, on se reprenait à l'espoir d'une évolution progressive et d'une amélioration généreuse pour toutes les classes déshéritées. Puis, l'idéalisme de Fourier laissa des traces profondes, et une sorte d'inquiétude imprécise flottait dans l'esprit des hommes politiques les mieux intentionnés ; certes, la civilisation comportait une certaine oppression et la tentative d'une unité harmonieuse de Victor Considérant avait échoué de façon lamentable, mais nombreux étaient néanmoins ceux qui rêvaient d'une cité meilleure et plus tolérante.

Ainsi, la politique allait réagir sur les mœurs et il serait fort intéressant de suivre cette évolution si ce n'était dépasser de beaucoup le tracé du cadre dans lequel vont se développer nos préoccupations. Arrivons donc rapidement à la Commune qui, ayant suivi nos désastres, devait nécessairement amener une nouvelle crise. Et, cependant, on avait moins peur des idées, on s'était accoutumé aux tirades les plus enflammées : tel qui, jadis, aurait réclamé les sanctions les plus sévères contre un affreux « communard », reconnaîtrait aujourd'hui, dans la vie et les œuvres de ce communard, la meilleure des administrations et les intentions les plus généreuses, si même il ne devait pas le taxer d'être un peu trop « opportuniste » dans ses décisions.

De telles modifications dans les points de vue, dans tous les domaines, ne font que refléter la vie vraie, la vie même dans son développement, hâté par tous les spasmes des idées démocratiques, avec ses répercussions sur les mœurs et, par suite, sur la législation.

Parallèlement, l'individu ressentait de plus en plus la nécessité du groupement, de l'association, pour faire valoir efficacement ses revendications professionnelles et pour agir, soit sur le Parlement, soit sur l'opinion publique, soit simultanément sur les deux, afin d'obtenir des avantages appréciables : quittant le principe un peu éthéré du phalanstère, la société contemporaine donne alors un développement important à l'idée syndicale, avec toutes ses conséquences et ses moyens de pression. Il pourrait être intéressant d'étudier les concepts primitifs et un

peu simplistes d'égalité et de liberté, et si le remède à quelque oppression ne conduit pas à des excès fâcheux en sens inverse, avant l'état d'équilibre sain auquel il faudra parvenir : mais ce sont là des problèmes qui dépassent notre compétence, et beaucoup plus vastes que le tout petit point qui nous occupera, et qui rentre seulement dans ce cadre général.

Pour bien faire comprendre les différentes faces du problème, examinons par exemple le cas de la Société des Auteurs et Compositeurs dramatiques. Son but général était excellent pour la protection de la production ; son développement devint considérable, et, aujourd'hui, sa puissance est extrême ; elle exerce un contrôle presque absolu et, auteurs comme public, tout le monde doit passer sous ses fourches. Une telle action, bien entendu, est fortement restrictive des libertés individuelles et, d'un côté comme de l'autre, auteur ou acteur, les incidents sont fréquents.

Un exemple tout récent. Le directeur des P. T. T. de Marseille veut diffuser par T. S. F. des œuvres appartenant au répertoire de la Société, sans le consentement des auteurs, et entend continuer ses diffusions, malgré l'interdiction qui lui en est faite ; sur plainte de la Société, la septième Chambre correctionnelle de Marseille condamne (sept. 1927) le directeur des P. T. T. à 5 francs d'amende et 3.000 francs de dommages-intérêts.

Trépiglements d'allégresse.

« Il s'agissait d'un simple vol ! ».

« Que dirait ce directeur des P. T. T., si les auteurs des œuvres utilisées par lui, imprimaient des timbres-poste à leur usage ? » (1).

Je n'entends nullement conclure sur ce seul exemple, et ne prends point le parti des P. T. T. Mais parler de vol est peut-être un peu vif, et la comparaison avec les timbres-postes est absolument insoutenable ; que les partisans de la propriété à outrance, très chatouilleux sur leurs droits, se réjouissent, la chose est bien naturelle, puisqu'ils ont gain de cause, mais nous sommes en droit d'envisager toutes les conséquences possibles d'un système trop rigoureux dans l'application : or, si de telles protections se généralisaient dans tous les domaines, la vie deviendrait terriblement malaisée et il serait impossible de circuler dans un labyrinthe complexe, parsemé de « verboten ».

Ceci donne à réfléchir, puisqu'il ne s'agit encore que de littérature et de musique.

Influencé par la pression constante des Associations et Syndicats, le Gouvernement lui-même se préoccupe de ces problèmes de protection : le *Journal Officiel* du 20 juillet 1927 publie un arrêté du Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts instituant un Comité de juriconsultes chargé d'examiner les questions juridiques concernant la protection des droits et des intérêts des écrivains, artistes et savants, et celle de leurs œuvres ; ce Comité sera chargé de préparer les avant-projets de lois, décrets, et règlements relatifs aux mêmes questions.

On en en droit, déjà, de manifester une certaine inquiétude, car si

(1) *Animateur des Temps Nouveaux*, 14 Octobre 1927.

On peut faire toute confiance aux juriconsultes en matière civile ou criminelle, fiscale ou sociologique, on peut se demander avec quels principes, quelle éducation préalable, quelle compétence, ils vont connaître des questions scientifiques. Puis, même si l'on aboutit, légiférer est fort bien, mais le bon sens se rit de la limitation étroite d'un texte : n'a-t-on pas présents à l'esprit les excès récents du droit de réponse, précisés et protégés par un texte trop formel ?

Cependant, il faut envisager sérieusement l'incident, car il ne s'agit pas d'une idée passagère, destinée à tomber peu après dans l'oubli : c'est bien la pensée dominante de la haute administration de l'Instruction publique qui, pour la préparation du soixante-unième Congrès des Sociétés Savantes à Lille en 1928, inscrit au programme de la section des Sciences économiques et sociales (p. 17) la question suivante :

« Y a-t-il lieu d'organiser la propriété scientifique, c'est-à-dire d'accorder certains droits aux inventeurs des théories scientifiques, de principes théoriques, aux auteurs de découvertes de lois naturelles, lorsque d'autres personnes en trouvent des applications industrielles ?
« Quels devraient être ces droits ? ».

On pourrait aller jusqu'à se demander si les deux mots accouplés, science et propriété, ne jurent pas au point d'être contradictoires ; c'est du moins mon opinion et je connais bien d'autres esprits cultivés du milieu scientifique qui pensent que celui qui songe au profit n'est pas un véritable homme de science, c'est simplement un homme qui a des connaissances scientifiques.

Mais il ne s'agit pas, pour le moment, de donner une opinion générale et définitive : le problème est d'ordre expérimental et consiste à rechercher toutes les conséquences pour apprécier si elles sont logiques. Par exemple, Newton ayant trouvé la « loi naturelle » — expressément visée dans le texte ministériel — de l'attraction universelle, ses héritiers seraient-ils bien venus à réclamer une taxe sur l'utilisation des chutes d'eau, parce que la pesanteur n'est qu'un cas particulier de l'attraction ? Tout navigateur qui utilise les alizés serait l'objet de réclamations de la part du météorologiste qui aurait énoncé la propriété de leur régime permanent ; de même pour les courants, les règles des cyclones, etc... Lavoisier, Gay-Lussac... eussent pu interdire le fonctionnement du moindre laboratoire. Tout moteur devrait payer une redevance à la famille Carnot ; et en électricité ! ! ! ce serait encore bien pire.

On ne peut que sourire à l'idée de voir Pasteur prélever son petit bénéfice sur chaque pansement aseptique ou sur une préparation pharmaceutique proprement faite. Sans compter que les mathématiciens s'en mêleront : ils interdiront de calculer une résistance des matériaux, une machine quelconque, en utilisant telle ou telle équation.

A vrai dire, quel est le but visé ? Le développement de la Science par le mirage du profit ? Il est trop évident que ce n'est pas ce mobile qui pouvait exciter au travail un Pasteur ou un Berthelot. Alors, sans être grand clerc, on peut présumer que de telles mesures feront foisonner les procès, sans faire germer une seule vocation utile.

Si l'on rencontre, dès le début, une pareille difficulté, cela peut tenir à ce que le problème est mal posé. Essayons d'abord une division grossière : le citoyen libre et le fonctionnaire. Je vais définir le second dans un instant avec plus de précision.

Le citoyen libre ? Il semble bien que, pour lui, l'arsenal des lois soit assez complet. S'il travaille dans son laboratoire privé, c'est à ses risques et périls en ce qui concerne la discrétion de ses employés et collaborateurs ; il peut faire breveter tout ce qu'il veut, faire valoir et défendre ses droits ; il peut fabriquer et vendre des produits sans en publier la formule, et même aussi des produits pharmaceutiques s'il est pharmacien. Il participera à toute amélioration du Code civil, mais, au fond, je ne pense pas qu'il soit directement visé par les projets actuels.

Le fonctionnaire ? Ici, je n'ai pas la prétention de fournir une définition absolue et complète, car, à part la subdivision grossière des ordres législatif, exécutif et judiciaire, la distinction souvent difficile entre les agents d'autorité ou de gestion, je n'ignore pas les efforts de maints juristes pour arriver à préciser cette question très délicate ; et je dois me borner à définir ce que j'entends par fonctionnaire, c'est-à-dire quels sont ceux auxquels j'entends appliquer les considérations qui vont suivre. Sous cette réserve, j'appelle d'une façon très générale fonctionnaire celui qui dépend d'une organisation d'ensemble et je choisis un exemple qui va paraître bien étrange, exprès, pour bien légitimer mon extension et le sens étendu que j'entends attacher à ce vocable.

Pour moi, un médecin, un chirurgien des hôpitaux est, à cet égard, un fonctionnaire : il dépend bien, en effet, de l'organisation d'ensemble indiquée : Assistance Publique, Administration des Hospices, etc... De plus, il n'est encore pas libre, parce que sa fonction même lui est précieuse pour sa clientèle, parce que, dans son service, il dispose de moyens techniques, d'un matériel expérimental (humain) qu'il ne saurait se procurer autrement. Et que l'on ne vienne pas soulever un distinguo subtil en arguant que cette situation fut obtenue au concours ! Personne ne le nie : il ne s'agit pas ici des droits du titulaire, que personne ne conteste, mais bien de ses devoirs vis-à-vis de la communauté qui l'a placé dans un poste privilégié. Tant d'autres fonctions d'Etat, rédacteur, chimiste ou astronome, ne sont-elles pas obtenues, elles aussi, à la suite d'examens ou de concours ?

Or, c'est à ce fonctionnaire, ainsi conçu, que je veux m'en tenir pour délimiter et préciser toujours de plus en plus le sujet ; et je viens de prononcer, pour la première fois, le plus gros mot du débat en parlant de ses devoirs vis-à-vis de la communauté, car je ne crains pas de dire le fond de ma pensée : non seulement le problème était mal posé, mais il y avait à mes yeux malentendu formel, puisque tous les progrès, toutes les revendications tendent à préciser et à compléter les droits de l'individu avant d'avoir défini ses devoirs.

Restons encore un instant sur le terrain des généralités et, dans les professions les plus diverses, interrogeons des hommes assez indépendants, ayant de l'expérience, mais sans aigreur et sans envie. Tous reconnaissent que, dans leur sphère, quelques rouages ont été perfectionnés, mais que beaucoup d'autres grincent de la plus fâcheuse manière et leur diagnostic est uniforme : il y a en ce moment une crise de conscience professionnelle. Le mal est général, et la politique de l'autruche, seule, permet de n'en pas tenir compte : il mériterait une étude spéciale et — je fais certes une hypothèse — j'aimerais à voir rechercher s'il n'y a pas quelque lien entre ces plaintes générales et

le fait tout à fait illogique, du point de vue méthode, de toujours discuter les droits sans avoir défini les devoirs.

Ainsi, on le voit, et de divers côtés différents, apparaît l'impérieuse nécessité de préciser ce que l'on entend par Egalité et Liberté, car même la définition restrictive de la Liberté qui existe dans la Déclaration des Droits de l'Homme est insuffisante.

L'Egalité n'existe pas, c'est un fait : à tort ou à raison, car je ne discute ni ne critique et me borne à constater, tous les citoyens ne sont pas égaux devant la loi. Tel haut fonctionnaire, tel dignitaire, se trouve soustrait à la juridiction de droit commun pour dépendre de juridictions particulières ; les parlementaires jouissent de privilèges considérables, avec des exemptions de taxes, frais et impôts ; les journalistes ont des coupe-file, etc... Bien mieux, telle juridiction d'exception peut entraver l'action de la juridiction de droit commun, exemple : un écolier, un étudiant, est l'objet de plaintes et d'une poursuite pour vol ou faux en écritures ; la juridiction administrative enquête et prend une sanction ; puis, sans contrôle ni appel de ce chef, elle décide s'il y a lieu de transmettre ou non au Parquet, se substituant à celui-ci en matière correctionnelle le cas échéant. Il serait certainement intéressant d'étudier si de telles conséquences de la complication extrême de la société contemporaine, avec une quantité de tribunaux administratifs d'exception, ne sont pas grandement attentatoires à l'idée démocratique originelle.

La Liberté ne saurait être que restreinte, tout le monde en sera d'accord aisément ; mais dans quelle mesure ? et, surtout, dans quelle mesure pour le fonctionnaire que j'envisage afin de délimiter le problème, c'est bien là ce qu'il serait utile de préciser.

Une comparaison un peu triviale va, je l'espère, nous aider.

Etat, départements, communes et municipalités établissent, comme mandataires de tous, un réseau très complet de routes, chemins, rues, trottoirs, etc... La Liberté d'y circuler n'est pas entière : d'abord, parce qu'il existe un code de la route ; puis, il y a des défenses de stationner, des « passez à droite », des trottoirs cyclables, des priorités, des chemins réservés à telle ou telle catégorie de citoyens. C'est bien l'image de notre société si complexe, dans laquelle l'égalité n'existe pas ; mais, en respectant les conventions, on peut circuler sur le réseau des routes et chemins et, pareillement, le citoyen ne devrait faire valoir ses droits que dans le réseau établi et précisé, de ses devoirs. Or, précisément, en parlant sans cesse de droits et jamais de devoirs, on me paraît mettre, comme on dit vulgairement, la charrue avant les bœufs et courir après la solution complète d'un problème dont les données sont insuffisantes.

Le Droit, on peut le dire, existe à un moment donné, mais ce n'est pas une existence réelle, absolue et définitive : l'homme fait lui-même les lois qui ne viennent que confirmer, homologuer en quelque sorte les mœurs, us et coutumes ; de ce point de vue, on peut dire que le droit et la loi ne constituent qu'une série d'actes ou de conventions successifs. Il en est entièrement de même pour la comparaison que nous avons choisie à l'instant. Le réseau de nos routes n'est pas fixé pour l'éternité : on crée des raccourcis, on aménage des sentiers, on

augmente les chemins, on rectifie des virages ou des tracés ; donc, la circulation n'est pas cristallisée une fois pour toutes et peut s'améliorer dans un code nouveau de la route. De même, les droits de chacun peuvent être augmentés et se développer en respectant, à chaque instant, le Code des devoirs et c'est pourquoi il ne me paraît pas sans danger d'étudier les droits avant d'avoir précisé et délimité le Code des devoirs.

Je voudrais montrer par quelques exemples qu'il ne s'agit pas là de pure utopie et que j'entends au contraire me maintenir très étroitement sur le terrain des faits. Car, faute d'avoir défini les devoirs, il s'est créé progressivement dans la société une série d'usages confus et contradictoires, frisant le paradoxe, et un grand nombre de points peuvent paraître angoissants à de très bons esprits.

Un Ministre peut-il, en même temps, être maire ? Non, répond la loi ; oui... pour certains cas particuliers qui se sont présentés.

Mon but, ici, n'est pas de résoudre des questions, mais simplement de les poser pour donner à réfléchir au lecteur. Et, par suite, il faut varier les exemples d'usages discordants.

Un parlementaire peut-il plaider et exercer son métier d'avocat ? C'est un fait : soit, mais le pour et le contre ont également des partisans convaincus et désintéressés. Car, alors, pour être logique, il faut en même temps fournir une réponse péremptoire à cette question : quelle est la liberté d'un juge dont l'avancement dépend du ministre, du Garde des Sceaux d'hier... ou de demain ?

La société était-elle beaucoup plus imparfaite lorsque Berthelot, sénateur inamovible, continuait à enseigner la chimie et poursuivait ses recherches de laboratoire ? Il y aurait, là aussi peut-être, matière à précision utile.

Un parlementaire peut-il cumuler son mandat avec un métier de fonctionnaire ? Vous l'admettez pour un médecin des hôpitaux, pour un avocat — pas pour un juge. Pourquoi ?

Ici, le problème est d'une complexité véritablement déconcertante : on pourrait presque dire qu'un professeur peut, ou non, être parlementaire selon la nature des matières qu'il enseigne. Ce qui est admis pour celui qui parle sur la Géométrie supérieure n'est pas valable pour un professeur d'Ecole vétérinaire : personne n'osera y voir une supériorité de l'homme sur sa plus noble conquête ! Pour les professeurs de Faculté, il existe un statut, et ce statut s'accommode du mandat parlementaire : par là même, en droit, un professeur à la Faculté d'Alger pourrait s'opposer à la nomination d'un suppléant en disant : « J'assurerai mon enseignement ». Les exemples abondent : Beauregard, député de Paris, allait faire quelques cours à la Faculté de Droit ; Gheusi, député, allait faire passer les thèses de droit auxquelles il s'intéressait ; Debierre, sénateur du Nord, poursuivait son enseignement à la Faculté de Médecine de Lille ; Painlevé continue d'enseigner les mathématiques à l'Ecole Polytechnique, etc...

La chose paraît simple : elle est, en réalité, extrêmement confuse, car les voisins sont loin d'avoir pareil statut. Ainsi, un parlementaire peut enseigner la géométrie à la Sorbonne, mais il ne peut pas en faire autant dans un lycée ; il lui est loisible, dans un amphithéâtre de la

Faculté de Droit, de tonner contre le Gouvernement et les Institutions, mais il lui est interdit d'être professeur de gymnastique ou de dessin. Espèces, soit, mais d'une compréhension et d'une interprétation difficiles.

Vous allez travailler dans une bibliothèque, la Nationale, Université, Observatoire, Beaux-Arts, etc... La règle n'est pas constante. En général, on ne vous demande rien ; aux Beaux-Arts, il y a interdiction de calquer ou de copier des gravures, plans et documents. Nécessités locales, dirait-on, et sans intérêt pour le cas qui nous occupe. Erreur, car je vais spécifier encore, en restant tout à fait dans le même ordre d'idées.

Un fonctionnaire a l'avantage d'avoir à sa disposition la bibliothèque de l'établissement, mettons un observatoire, pour pouvoir préciser jusqu'au bout. Qui lui donne de telles facilités ? L'Etat, bien sûr, et nous sommes tous d'accord. Bien. Ce fonctionnaire travaille, lit, copie, extrait... pour écrire un article. Quel que soit cet article, scientifique ou de vulgarisation, il constitue du travail personnel et la propriété stricte de l'auteur, direz-vous : savoir... car on ne vous parlerait pas ainsi à la sortie des Archives du Ministère de la Guerre.

En fait, bien des gens considèrent qu'il est très dangereux de faire cette confusion entre deux choses tout à fait distinctes : travail personnel et propriété personnelle. Un particulier achète des livres et les commente à ses risques et périls : son article constitue son travail et sa propriété. Un fonctionnaire en fait autant : or, il est payé pour travailler ; il fait du travail personnel, parce qu'il lui est loisible de faire des comparaisons, de faire jaillir des aperçus nouveaux tirés de son cerveau ; mais il ne s'agit pas d'une propriété personnelle, car, sans risques ni frais, il est redevable à la société de tous les moyens qu'elle a mis à sa disposition pour faire son étude. Fonctionnaire, il est plus ou moins bien doué, plus ou moins zélé : si les choses sont bien organisées, son avancement est là pour reconnaître son travail et son mérite.

Mais passons. Il ne s'agit pas d'épiloguer sur chaque cas pour en tirer une conclusion particulière, mais de multiplier les exemples vrais pour montrer la nécessité de réglementer une telle complexité. Ainsi, notre fonctionnaire, c'est son droit, emprunte des livres, les emporte, fait reproduire des planches en vue d'un livre d'exposition ou de vulgarisation, aux fins d'opération commerciale, ou bien prête ces documents à un éditeur par simple amabilité de relation : lui fallait-il en demander l'autorisation ?

Au premier abord, on va me considérer comme un homme fort chatoilleux et qui ne craint pas de créer de nouvelles complications administratives pour pas grand'chose ; on me concéderait bien volontiers qu'il eût été plus talon rouge de solliciter cette autorisation, simple formalité, mais qu'aussi bien la chose est sans aucune importance.

Je suis désolé de ne pouvoir partager cette manière de voir et, pour légitimer mes appréhensions, je vais rapporter une fois de plus une histoire vraie, en la gaxant un peu pour éviter les virulentes protestations de l'intéressé. On a donc reproduit ainsi des planches obtenues avec des instruments américains et dans des publications officielles, sans en indiquer l'origine, comme pour laisser croire qu'ils sont de l'au-

teur, alors que pas un instrument européen ne permettrait de les obtenir : bonne foi, légèreté, inadvertance, croyez-vous ? Avec les mœurs actuelles, on ne me concèdera guère que le terme incorrection, ce qui est tout à fait insuffisant. Allez, en effet, aux Etats-Unis, et entendez les Américains vous dire : les Français font comme ceci, comme cela... alors qu'un seul agit de la sorte et vous verrez, trop tard, le mal considérable fait sur des gens très impressionnables par une fausse manœuvre. Et si vous êtes un peu ému de la gravité réelle de cette conséquence imprévue, ne me demandez pas encore de remède : pour l'instant, j'expose seulement des faits propres à montrer que les droits ne peuvent s'exercer que dans le cadre des devoirs.

Il n'y a pas de sanction possible là où les devoirs ne sont pas tracés et il est tout à fait oiseux de dire que le sol est glissant à un homme qui vient de tomber en se cassant la jambe.

Car, vraiment, la communauté (ou l'Etat) ne saurait se désintéresser des résultats que l'on peut obtenir avec les ressources matérielles considérables qu'elle met à la disposition de ses fonctionnaires, en prenant ce mot dans le sens le plus général que nous avons dit. Et, par le mot matériel, il faut bien tout entendre : traitement régulier, retraites, facilités d'enseignement pour les enfants, bibliothèques, maladies, matériel de laboratoire, parfois le logement.

On n'a pas craint de dire que, les traitements étant insuffisants, l'intéressé peut rechercher ailleurs des ressources : mais il s'agit, à mon avis, d'un cercle vicieux et de l'arme même la plus dangereuse contre les améliorations de traitements. Enfin, il serait trop aisé d'opposer de graves critiques au cumul constant qui se fait en France, et surtout à Paris; dans tel pays voisin, on citera des hôpitaux où le médecin est tenu de résider pour être à la disposition de l'hôpital; dans tel autre, on vous montrera que le traitement intégral n'est donné qu'au fonctionnaire « full time », et, parmi les astromes eux-mêmes, on trouverait de très nombreux partisans d'une telle discipline; etc...

En réalité, on le voit, des considérations très variées convergent vers la même conclusion : il faut, décidément, parvenir à préciser les devoirs des fonctionnaires, car les traditions sont trop disparates.

Un professeur de Faculté de Droit peut-il en même temps plaider ? C'est la vérité en province, et une erreur à Paris — à moins que le professeur ne soit professeur en province, pour résider réellement à Paris et y plaider.

Un professeur de l'Enseignement secondaire peut être en congé, délégué en somme dans un établissement d'enseignement libre, ou y donner des interrogations s'il s'agit de Paris : en province, la chose est à peu près impossible et donna lieu déjà à des rappels à l'ordre. Quelles clameurs, si un professeur de Faculté se lançait dans cette voie !!!

Un professeur de Chimie ou de Pharmacie d'une Faculté de Médecine peut-il employer les nombreux loisirs de son laboratoire en s'intéressant à des produits thérapeutiques du commerce ? même s'il n'y était pas directement intéressé, comme conséquence d'un vœu en quelque sorte...

Il peut être plus difficile qu'il ne paraît au premier abord, de répondre

avec précision à ces questions, car, par simple complaisance et manque de réflexion, on peut se livrer à des pratiques qui auront de fâcheuses conséquences. Prenons encore un exemple vrai et concret : par amabilité, sans même en tirer le moindre profit, un fonctionnaire étudie la marche de montres ou chronomètres, compare des instruments météorologiques ou autres appareils ; avec les résultats, tout constructeur ou industriel pourra établir un rapport qui revêt les caractères d'un « certificat officiel ». Tous ceux qui, de près ou de loin, ont été mêlés à l'Administration connaissent maints cas regrettables de cette nature et la question se pose très naturellement de savoir dans quelle mesure on a le droit d'expérimenter, dans un établissement officiel, sur des matières qui peuvent avoir des répercussions commerciales — au moins sans y être autorisé.

Les droits imprescriptibles de la pensée créatrice ! Oui, oui : je sais. Mais ne nous grisons pas de mots avant d'étudier les faits en eux-mêmes. Un jour, je causais de ces questions avec un homme de science très personnel, entretenu depuis longtemps par l'Etat, et je faisais quelques réserves sur le droit du chercheur à étudier ce qu'il veut, comme il veut et quand il veut, sans que l'Etat qui l'entretient ait son petit mot à dire : « Tout de même, me répondit-il avec indignation, on ne va pas me prendre ce que j'ai dans la tête ! ».

D'accord, mais dans cette voie sans contrôle de la liberté et de l'indépendance, il est aussi bien facile de relever toute une gamme graduée dans les cas possibles qui, insensiblement, nous conduira jusqu'à des exemples intolérables.

Un professeur, dans son laboratoire, souvent encore un préparateur, peut-il travailler des problèmes dont il fait bénéficier l'industrie privée ? Oui, dit-on fréquemment, à la seule condition que ce soit en dehors de son service. Je répondrai, d'abord, que dans nombre d'établissements de recherche le service à proprement parler est mal défini, ou impossible à préciser ; puis, ce qui peut aggraver encore le cas est la prise de brevets pour des inventions réalisées dans un laboratoire d'Etat, à la suite de recherches poursuivies avec toutes les ressources de l'Etat et sans aucun risque pour le chercheur : sont-ce réellement, ici, les droits de l'inventeur qu'il s'agit de protéger et la communauté n'aurait-elle pas quelque parti à tirer des sacrifices qu'elle a consentis ?

Tout à l'heure, il y avait le conflit entre le travail personnel et la propriété personnelle. Il en naît ici un autre entre la gloire et le profit : bien des gens vous diront que, poursuivant ses recherches avec les ressources de l'Etat, ne courant aucun risque en cas d'échec, le chercheur perd ses droits et, s'il conserve ses titres à la gloire, ne peut plus tirer profit de son invention.

Admettons un moment que celui qui tient à la thèse de l'entière liberté soit ébranlé seulement, et non convaincu, par les cas qui viennent d'être relatés ; je fais alors appel à sa conscience en lui exposant le cas vrai suivant :

Un jeune savant est mobilisé pendant la guerre : il est affecté à un laboratoire de l'Etat ; quelques-uns diront que, jusqu'alors, son sort est déjà assez enviable. Là, il travaille et rend des services : parfait. Mais aussi, il imagine un perfectionnement ingénieux, le fait breveter et en tire de coquets bénéfices, pendant la guerre et depuis.

J'espère qu'il restera une minorité de contradicteurs pour approuver une telle discipline et que la majorité y verra un abus très net.

Jusqu'à présent, et sans jamais sortir du domaine des réalités pour entrer dans celui de l'hypothèse, j'ai surtout cité des cas assez différents pour montrer combien le problème était complexe et difficile, afin de commencer à faire comprendre que la question de la propriété scientifique était mal posée tant que, outre les droits du fonctionnaire, on ne définissait pas aussi ceux de l'Etat. Et, pour pouvoir préciser davantage, il me paraît indispensable d'entrer dans le détail du mécanisme de chaque sorte de laboratoire où peuvent s'élaborer des recherches scientifiques : c'est alors sur un ensemble de petites contributions particulières que l'on aurait à établir les bases utiles d'un statut, si, du moins, l'on reconnaît alors qu'une réglementation soit possible, désirable et féconde.

Pour cela, il faudrait la collaboration de divers spécialistes, compétents chacun dans son métier dont il put reconnaître à l'usage les avantages et les inconvénients, les lacunes et les défauts : il me paraît très souhaitable que l'on établisse une enquête étendue de ce genre en faisant appel à des hommes instruits par l'expérience et capables de juger le passé avec quelque sérénité, tout en regardant vers l'avenir sans ambition et avec foi dans le progrès possible.

C'est dans l'espoir d'aider à déclancher une telle enquête que je veux m'efforcer d'apporter ma petite contribution, limitée à ce qui concerne l'Astronomie : ainsi, pour agir utilement, il faut rétrécir peu à peu son champ d'action et bien préciser les termes du problème. Dans ce domaine, je pense avoir quelques raisons pour parler avec quelque connaissance des choses et surtout, aujourd'hui, avec calme et sans passion : d'abord, parce que j'ai eu la bonne fortune d'entendre beaucoup parler des milieux scientifiques depuis le milieu du dix-neuvième siècle, raconter bien des anecdotes sur les savants et particulièrement sur les astronomes, gens d'humeur parfois difficile, dit-on ; par là, je crois assez bien connaître les mœurs de la vie scientifique depuis trois quarts de siècle en France, mœurs qui évoluent sans doute, mais dont il est impossible de ne pas tenir compte si l'on veut les réformer avec l'espoir de les améliorer.

Puis, aussi, parce que j'ai été personnellement, aux débuts de ma carrière, troublé par des difficultés de propriété, dont il m'est aujourd'hui loisible de parler avec précision, et aussi avec d'autant plus de sérénité que je pense, avec le philosophe, que l'homme absurde est celui qui ne change jamais...

Je vais donc parler désormais exclusivement de choses exactes et vérues.

(A suivre.)

Jean MASCART,

Directeur de l'Observatoire de Saint-Genis-Laval.

RAPPORT ANNUEL

Année Scolaire 1926-1927

par M. le Docteur ROLLET, professeur à la Faculté de Médecine

MONSIEUR LE RECTEUR,
MESDAMES,
MESSIEURS,

J'ai accepté comme un honneur, bénéficiaire de la tradition, d'être chargé par le Conseil de l'Université, du rapport annuel adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique, et présenté à ces assises périodiques, à cette rentrée solennelle.

Il m'est doux de montrer, que l'Université de Lyon, grâce à la ténacité de ses desseins, a su grandir depuis ses trente années d'existence officielle. Mais si l'Université, datant ainsi d'hier, est un organisme nouveau, les éléments qui le composent par leur groupement, les Facultés, sont l'aboutissant d'un patient labeur poursuivi par de longues générations.

Ces Facultés qui, jadis, vivaient isolées, se prêtent aujourd'hui un mutuel appui ; tels des arbres séparés, puisant dans le même sol et se rejoignant par la faite.

Examinons la vitalité de cette grande maison, relevant de disciplines différentes, et cherchons à pénétrer sa vie intime, pendant l'année scolaire écoulée.

Le Conseil de l'Université, placé sous la haute direction de M. le Recteur Gheusi, a élu un nouveau membre non universitaire. Son choix s'est porté sur M. Pierre Villard, dont on se plaît à reconnaître la haute valeur morale.

Les questions budgétaires et administratives ont retenu l'attention du Conseil. Le budget a été discuté et adopté. Il comprend un budget primitif de l'exercice 1927 :

| | |
|----------------|------------------|
| Recettes | 1.035.131 fr. 84 |
| Dépenses | 1.112.539 fr. 04 |

Soit un déficit de 77.407 fr. 20, couvert par une subvention supplémentaire de l'Etat.

Le budget additionnel comprend :

| | |
|----------------|------------------|
| Recettes | 2.410.258 fr. 95 |
| Dépenses | 2.400.386 fr. 45 |

Soit un excédent de 9.872 fr. 50.

Pour diffuser ses travaux, le Conseil a décidé que cette année même, l'Université aurait son organe. A côté des *Annales*, dont la publication est maintenue, il est ainsi créée une Revue périodique qui intensifiera les relations scientifiques avec les autres Universités : les échanges seront ainsi multipliés.

L'Institut d'Education physique, organisation scientifique, a été rattaché à l'Université.

Des invitations nous ont été adressées par les Universités de Londres, d'Innsbruck, de Toronto, de Louvain, auxquelles nous avons répondu, soit en envoyant des adresses, soit en nous faisant représenter.

A la Faculté de Droit a été inauguré le buste de notre très regretté collègue, le professeur Huvelin.

Le professeur Brémond, qui fut titulaire de la chaire de droit administratif et l'un des fondateurs de la Faculté de Lyon, s'est éteint à Montpellier ; c'est dans cette ville en réalité que s'est accomplie sa carrière et c'est là qu'elle s'est terminée : je n'en tiens pas moins à rendre ici hommage à la mémoire de ce vieux maître.

M. Monier, agrégé, est transféré à la Faculté de Lille ; il avait su faire apprécier ses mérites de romaniste, par un enseignement remarquable.

M. Maurice Picard est chargé des fonctions d'agrégé à Paris, et d'un nouveau cours sur les Assurances. Notre brillant collègue est malheureusement perdu pour notre Université, où il a affirmé sa maîtrise avec tant d'éclat. La précision de sa pensée, le charme de sa parole, lui avaient assuré un succès très vif auprès des étudiants.

Le professeur Jean Appleton a conservé la chaire de droit administratif, dont il est titulaire depuis près de trente années ; pendant la durée du congé qui lui est accordé sur sa demande, son enseignement est assuré par le professeur Bouvier.

M. Hoffherr, chargé d'un cours d'Economie politique, nous a quittés pour occuper au Bureau International du Travail un poste important, dans lequel sa science d'économiste trouvera à s'exercer utilement ; nous voulons espérer que nous verrons revenir à nous un collaborateur qui possède toutes les qualités requises pour faire dans l'Enseignement une brillante carrière.

Enfin, M. Croizat, directeur de conférences, a été chargé d'un cours à la Faculté de Strasbourg.

A propos de ces multiples départs, M. le doyen Josserand, dans son rapport, se plaint de l'instabilité du personnel enseignant. Cependant, toute désorganisation a été évitée, grâce au dévouement de deux de nos collègues, qui ont bien voulu assurer, à titre gracieux, l'un l'enseignement de l'Histoire du Droit, l'autre celui d'Economie politique. Nous remercions ainsi les professeurs Edouard Lambert et Antonelli, qui nous ont rendu un signalé service et ont permis de donner aux élèves des enseignements auxquels ils ont droit.

Après la clôture des différents concours d'agrégation, de nouveaux collaborateurs ont été adjoints à la Faculté ; nous souhaitons une cordiale bienvenue à MM. Jacques Lambert et Philip, agrégés et chargés de cours ; l'un d'eux continuera les traditions de science et de talent, si brillamment établies par son père.

M. Roubier a fait partie du jury qui se rend chaque année à Beyrouth et au Caire. Il a rapporté de notre filiale dans le Proche-Orient, une impression très favorable.

M. Edouard Lambert a fait, sur la demande du Gouvernement belge, une série de leçons qui ont obtenu le plus vif succès auprès d'un audi-

toire enthousiaste. Félicitons-le de sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur.

M. Robert Valeur a bénéficié d'une bourse Rockefeller et accomplit actuellement aux Etats-Unis un séjour très profitable pour les relations de notre Université avec les Universités de l'Amérique du Nord.

La Faculté pendant l'année scolaire a compté 796 étudiantes ou étudiants, comprenant 195 étrangers ; je signale tout particulièrement 117 Syriens, 18 Chinois, 14 Egyptiens, 9 Lithuaniens.

La Faculté de Médecine a été cruellement éprouvée par la mort du professeur honoraire Albert Florence. Né sur le versant alsacien des Vosges, il avait grandi près de la frontière et avait conservé de sa patrie d'origine une rare énergie. Esprit scientifique largement ouvert, aussi curieux des progrès de la Science que des souvenirs du passé, pénétré de l'importance et de la responsabilité de ses fonctions, il cherchait à faire de ses élèves des praticiens d'une irréprochable conscience professionnelle.

Nous déplorons également la perte du docteur Dupasquier, moniteur de Clinique médicale, esprit d'une rare distinction et d'une large culture ; de M^{lle} Bellion, chef des travaux de physiologie, dont les recherches scientifiques étaient déjà très justement appréciées.

Le professeur Bard fut d'abord appelé à Lyon, à la chaire d'hygiène, puis titulaire à Genève, d'une des plus importantes chaires de Clinique médicale d'Europe ; il a représenté, avec une rare autorité, la pensée française, auprès d'auditoires composés, non seulement de nos amis suisses romands, mais d'un grand nombre d'étrangers. C'est pour servir encore la cause nationale, qu'il accepta d'être le premier clinicien français de notre nouvelle Faculté de Strasbourg. Là encore, son intelligence créatrice, d'une impétueuse lucidité, lui permit d'exercer une véritable magistrature de la pensée scientifique. Demeuré obstinément fidèle à la ville où il avait reçu son éducation médicale, il saisit l'occasion de la retraite du professeur Teissier, pour revenir passer ses dernières années d'exercice universitaire à Lyon.

La carrière du professeur Lannois, connu les hasards de la fortune administrative. Il mit au service de l'oto-rhino-laryngologie la modération de son esprit, la conscience de son observation clinique, sa laborieuse activité, son érudition, sa longue expérience neurologique. Il fut un précurseur et demeure, à l'heure actuelle, l'un des maîtres les plus autorisés de sa spécialité.

M. Pic a été installé dans la chaire de Clinique médicale laissée vacante, il y a un an, par la retraite du professeur Roque et a été remplacé dans la chaire de thérapeutique par M. Savy.

M. Paviot a été nommé professeur de Clinique médicale en remplacement de M. Bard. M. Collet, professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique, en remplacement de M. Lannois. M. Voron, professeur de Clinique obstétricale en remplacement du regretté professeur Commandeur.

Ont été institués agrégés : en anatomie, M. Gabrielle ; en physique, M. Chevallier ; en anatomie pathologique, M. Martin ; en histoire naturelle, M. Manceau ; en chirurgie, MM. Rochet et Wertheimer ; en médecine, MM. Dumas, Dufourt et Devic.

Un cours complémentaire consacré au radium a été confié au docteur Nogier, agrégé libre, auquel ses travaux assurent une légitime autorité.

M. Nicolas a été promu officier de la Légion d'honneur ; M. Gabriel Florence a été nommé chevalier ; MM. Leulier, Bériel et Dunet ont reçu les palmes d'officier de l'Instruction publique.

La Faculté de Médecine et de Pharmacie a compté 1.501 étudiants ayant fait acte de scolarité, elle a fait passer 2.424 examens et délivré 389 diplômes. Nous avons 125 étudiants étrangers venant surtout d'Égypte, Grèce, Yougoslavie, Russie, Chine, Perse. Je signale des élèves de l'Île-Maurice, La République de Costa-Rica et l'Équateur.

Les relations de la Faculté avec les Universités étrangères vont en se développant sans cesse. Nous avons eu la bonne fortune de recevoir comme professeur d'échange M. Henrijean, docteur « honoris causa » de notre Université. Des savants étrangers fréquentent nos laboratoires, complètent auprès de nos maîtres leur technique professionnelle. Le laboratoire du professeur Policard a reçu à titre de travailleurs des agrégés polonais, danois ou japonais. A côté de ces savants, des étrangers de nationalités diverses ont profité des situations très recherchées d'assistants que nous mettons à leur disposition.

Plusieurs membres de notre Faculté ont fait à l'étranger des séjours ou voyages d'études. Le professeur Guiart a accompli avec le même succès une nouvelle mission à l'Université de Cluj. Nos amis de Belgique ont organisé une nouvelle forme de réunions scientifiques dont le succès a été des plus vifs. Les organisateurs avaient fait appel, pour ces « Journées médicales » à M. Lépine, notre éminent doyen, à nos distingués collègues MM. Arloing et Policard.

Parmi les visites dont la Faculté a été honorée, il convient de faire une place spéciale à celle de M. Grondin, directeur général des étudiants canadiens en France et celle du professeur doyen Rousseau, de Québec, qui ont étudié nos institutions hospitalières et d'enseignement, à une caravane d'étude de médecins et étudiants hollandais conduits par le docteur Hammer qui a tenu à amener ses compatriotes, jusqu'ici trop tentés de s'inspirer du seul voisinage de l'Allemagne.

Est-il besoin de mentionner encore comme témoignages d'estime qui ont été donnés à l'activité de nos collègues, les divers congrès qui se sont tenus à Lyon cette année : celui de la Tuberculose, président le docteur Mouisset ; celui de Médecine légale, professeur Etienne Martin, et qui a été l'occasion d'une commémoration touchante de la mémoire du professeur Lacassagne ; celui de Gynécologie, président le professeur Villard, et enfin le Congrès international de Climatologie sous la présidence du professeur Pic.

La Faculté des Sciences a le vif regret d'enregistrer la retraite de deux de ses maîtres les plus sympathiques :

M. Lavavasseur, professeur de Calcul différentiel et intégral, a dû prendre une retraite prématurée et a été nommé professeur honoraire. La bienveillance de ce maître distingué, son dévouement aux élèves, le feront regretter très profondément de nous tous. M. Dulac, professeur de mathématiques pures, a obtenu son transfert à cette chaire.

M. Offret, professeur de Minéralogie, est atteint, en pleine activité, par la limite d'âge, après quarante années d'enseignement dont la valeur a été appréciée par d'innombrables générations d'étudiants. Il laisse derrière lui la réputation d'un savant des plus distingués et d'un remar-

quable organisateur. Il cède à son successeur un laboratoire tout à fait incomparable, et il emporte avec lui les regrets unanimes de ses amis et de l'Université tout entière.

M. Cardot, chef des travaux de Physiologie à la Faculté de Médecine de Paris, déjà bien connu par ses travaux, a été nommé à la chaire de Physiologie générale et comparée.

Le transfert de M. Dulac a permis à M. Vaney, professeur sans chaire, d'être titularisé et nommé, à la satisfaction de tous, à une deuxième chaire de Zoologie, et à M. Eyraud, professeur au Lycée Henri-IV, d'être nommé maître de Conférences de mathématiques.

Le titre de professeur sans chaire a été conféré à MM. Job, Douin, Roman et Déjardin. Nous sommes heureux de les féliciter de cet avancement dû à leurs enseignements, à leurs travaux.

M. Lemarchands a été installé comme maître de Conférences; M. Faucheron, assistant de Botanique, devient directeur des Cultures de la Ville, et M. Amédée Bonnet, sous-directeur du laboratoire de Tamaris-sur-Mer.

Comme distinctions honorifiques, M. le professeur Sire et M. Lemarchands ont été promus officiers de l'Instruction publique.

M. le doyen Depéret regrette vivement la pénurie et l'exiguïté des locaux de la Faculté, en ce qui concerne notamment la Botanique, la Zoologie, la Physique. Toutefois des progrès très sensibles ont été réalisés au laboratoire de Biologie de Tamaris, grâce à une subvention de 30.000 francs, prélevée sur les fonds produits par la taxe d'apprentissage : nous devons en remercier très vivement notre ancien recteur, M. Cavalier, directeur de l'Enseignement supérieur, qui a conservé à notre Université son affection, son appui bienveillant.

Grâce à cette subvention, le laboratoire a pu obtenir des perfectionnements d'outillage.

Le nombre des étudiants a légèrement fléchi. Il a passé de 804 à 778. Les étudiants P. C. N. se maintiennent sensiblement au même chiffre : 142 au lieu de 145.

Je signalerai le succès de plus en plus vif d'un diplôme universitaire nouveau, celui d'ingénieur-docteur. Il a été sollicité et obtenu par 9 candidats, tous sortis de notre Ecole de Chimie industrielle.

Les étudiants étrangers ont été au nombre de 138, les nations les mieux représentées sont la Chine avec 33, la Russie 19, la Pologne 13, la Bulgarie 14. Notons quelques étudiants venus des Etats-Unis, de Norvège, de Rhodésia.

La Faculté des Lettres a perdu cette année un de ses maîtres éminents, le professeur Latreille. Il avait conquis par la qualité de son enseignement une situation universellement respectée. Ses cours publics attiraient un auditoire nombreux et fidèle. Ses ouvrages, fortement documentés et magistralement écrits, en particulier ses études sur Lamar-tine, portaient au loin sa renommée. Je l'ai vu, avec sa belle énergie, se raidir contre un mal naissant, qui devait le terrasser à un âge où, s'il avait été plus économe de ses forces, il aurait eu encore devant lui de nombreuses années de production scientifique et de zèle bienfaisant. M. Defalarge occupe sa chaire avec beaucoup de distinction.

La mise à la retraite de M. Legrand, professeur de littérature grecque,

a eu pour conséquence la transformation de sa chaire en chaire de langue anglaise et de littérature américaine, dans laquelle a été titularisée M^{lle} Villard ; sa nomination place définitivement dans nos rangs une précieuse collaboratrice.

L'enseignement de littérature grecque est assuré par M. Ollier, sous forme d'une maîtrise de conférences. M. Renou a été nommé à la chaire de sanscrit et grammaire comparée.

M. Picard, professeur d'Histoire de l'art antique, a été nommé maître de Conférences à la Faculté des Lettres de Paris. Ce départ est, pour l'Université de Lyon, une lourde perte. Il avait porté avec éclat la succession difficile du si regretté Lechat. Son enseignement revêtait, d'une forme élégante et spirituelle, une science solide, dirigée par une méthode impeccable.

La haute autorité de M. Ehrhard lui a valu l'unanimité des suffrages pour un nouveau cycle de décanat. M. Kleinclausz a été nommé assesseur.

Les cours de langue française, à l'usage des étudiants étrangers, ont continué à fonctionner sous la direction de M. Chantraine, et grâce aux instances de M. le professeur Patouillet, il a été créé un enseignement de langue tchèque.

La Faculté a poursuivi son effort de décentralisation, en transportant une partie de son enseignement à Saint-Etienne où des conférences faites par MM. Picard et Zimmermann ont prolongé et confirmé l'éclatant succès obtenu les années précédentes.

Plusieurs de nos collègues sont allés prendre la parole à l'étranger. M. Carré a fait une série de conférences dans le Luxembourg et en Belgique. M. Pauphilet a repris à l'Université de Prague l'enseignement qu'il avait commencé l'année précédente. M. Picard, au mois de novembre, a répondu à une invitation qui l'appela à l'Université de Genève ; M. Rosenthal se fit entendre à la Société des Beaux-Arts de cette ville. En février, M. Picard partait pour la Hollande ; les conférences qu'il y fit, dans plusieurs villes, eurent un grand retentissement. Enfin, M. Goblot, appelé en Belgique, en qualité de professeur d'échange, a donné six conférences à l'Université de Bruxelles.

Aux voyages entrepris par nos collègues à l'étranger, s'ajoute une mission d'études en Russie qui a été confiée à M. Patouillet. Ce professeur vient de passer trois mois à Moscou.

La Faculté, au cours de l'année scolaire, a compté 515 étudiants ; mentionnons parmi eux 86 étrangers : 26 Chinois ou Chinoises, 14 Anglais, 7 Russes et 5 Américains.

L'Observatoire de Lyon, sous l'habile direction du professeur Mascart, a été conduit à créer une Association des observateurs d'étoiles variables, en vue de grouper et discuter tous les résultats que pourrait fournir cette vaste collaboration scientifique. Les observateurs sont aujourd'hui plus de 230, répartis dans 31 pays différents, et chaque mois, l'Observatoire reçoit ainsi plus de 2.000 observations qu'il faut contrôler.

Le rapide développement de cette entreprise prouve qu'elle répondait à une nécessité féconde. Mensuellement le *Bulletin* de l'Observatoire publie observations et résultats qui, actuellement, dépassent 60.000.

Une telle extension des travaux antérieurs, une telle diffusion de nos

connaissances, ne pouvait assurément être assumée sans un travail matériel considérable, auquel se sont particulièrement consacrés, avec le plus grand désintéressement, M. Grouiller, M^{lle} Bloch et M. Gindre. M^{lle} Bac a terminé et publié son catalogue méridien des étoiles variables, travail long et minutieux. M. Flajolet poursuit l'étude de magnétisme terrestre avec zèle et persévérance. A tous, M^{lles} Bertrand et Dulac, ont prêté leur concours. M. Gallissot, aide-astronome, est nommé à l'Observatoire de Marseille.

On peut conclure que l'Observatoire de Lyon est en pleine prospérité scientifique et que son rendement a des répercussions lointaines.

M^{lle} Visserias a été nommée bibliothécaire en chef de l'Université, en remplacement de M. Douly, admis à la retraite. La Bibliothèque a été très assidûment fréquentée; 46.000 volumes ont été communiqués. Elle comprend actuellement 183.600 volumes et 182.000 thèses ou opuscules, soit un total de 365.000 pièces.

Il y a quelques mois, cette richesse cachait une pauvreté réelle. Le professeur Lambert retraçait avec éloquence cette misère livresque. Les abonnements aux périodiques étrangers du plus haut intérêt n'étaient plus renouvelés, les achats d'ouvrages étaient devenus impossibles.

Si une bibliothèque, à l'origine, a été un lieu de dépôt pour les œuvres menacées de dispersion, aujourd'hui c'est un foyer de haute culture. L'appel a été entendu et la Bibliothèque a reçu cette année deux dons, l'un de 500 francs de l'Imprimerie Rey, l'autre de 20.000 francs de M. Edmond Gillet. Nos remerciements chaleureux vont à ces bienfaiteurs de l'Université.

Je viens d'esquisser devant vous l'organisation et l'œuvre universitaire, dont la portée est durable, grâce à la profondeur de l'effort. Cette construction a de puissants arcs-boutants, s'appuyant sur les travaux de l'école lyonnaise, avec sa clef de voûte universitaire.

Mais, il ne suffit pas de proclamer notre foi dans les sciences et dans les lettres. Puisque vraiment l'Université a une part importante dans l'œuvre de reconstitution nationale, et, par des progrès nouveaux, dans la renaissance économique de la France, pour subventionner nos laboratoires de recherches, pour animer et élargir cette vie intellectuelle, il faut des concours financiers.

Le Grand Maître de l'Université, qui est un universitaire lyonnais, connaît nos besoins; sous son impulsion féconde, le Ministère, la Ville, nous prêtent une aide secourable. Ces sacrifices restent insuffisants; il faut resserrer les liens qui unissent l'industrie et le commerce au haut enseignement.

Dans cette cité opulente, c'est à nos concitoyens, dont la générosité est légendaire, c'est aux philanthropes intellectuels, auxquels je m'adresse.

L'Université a une fièvre de croissance, non éphémère, mais continue. L'ampleur de l'œuvre exige tous les concours, toutes les énergies. C'est à la chaleur de ce foyer universitaire que, dans un commun effort, nous devons faire germer les grains les plus robustes, et entretenir le mouvement intellectuel.

STATISTIQUE DES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

Le nombre des étudiants étrangers a été cette année de 544
se répartissant de la manière suivante entre les quatre Facultés

| PAYS D'ORIGINE | DROIT | MÉDECINE | SCIENCES | LETTRES | TOTAUX |
|--------------------|-------|----------|----------|---------|--------|
| Europe | | | | | |
| Allemagne | » | » | » | 3 | 3 |
| Autriche | 4 | » | » | 3 | 4 |
| Bulgarie | 2 | 5 | 14 | 3 | 24 |
| Empire Ottoman | » | » | 4 | » | 4 |
| Espagne | » | » | 5 | » | 5 |
| Ile de Chypre. | » | 1 | » | » | 1 |
| Grèce | 3 | 18 | 7 | 1 | 29 |
| Hongrie | 1 | » | » | 1 | 2 |
| Italie | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| Lettonie | 2 | » | 1 | » | 3 |
| Lithuanie | 9 | » | » | 1 | 10 |
| Monaco | » | 1 | » | » | 1 |
| Norvège | » | » | 1 | » | 1 |
| Pologne | 8 | 8 | 18 | » | 34 |
| Roumanie. | 3 | 6 | 8 | 2 | 19 |
| Royaume-Uni | » | 1 | » | 14 | 15 |
| Russie. | 1 | 11 | 19 | 7 | 38 |
| Suède | » | 1 | » | » | 1 |
| Suisse | 4 | 1 | » | 3 | 8 |
| Tchécoslovaquie | » | » | 3 | 3 | 6 |
| Yougoslavie | 4 | 18 | 7 | 2 | 31 |
| Afrique | | | | | |
| Egypte. | 14 | 19 | 7 | 3 | 43 |
| Ile Maurice | » | 2 | 1 | » | 3 |
| Rhodésia | » | » | 1 | » | 1 |
| Tunisie | » | 7 | » | 1 | 8 |
| Asie | | | | | |
| Arménie | » | 1 | 1 | » | 2 |
| Chine | 18 | 11 | 33 | 26 | 88 |
| Indo-Chine (Annam) | 1 | 2 | » | » | 3 |
| Japon | 3 | » | » | » | 3 |
| Mésopotamie | » | 1 | » | » | 1 |
| Palestine | » | 1 | » | » | 1 |
| Perse | » | 6 | 1 | » | 7 |
| Syrie | 117 | » | 4 | 3 | 124 |
| Amérique | | | | | |
| Costa-Rica. | » | 2 | » | » | 2 |
| Equateur | » | 1 | » | » | 1 |
| Etats-Unis. | 1 | » | 2 | 5 | 8 |
| | 195 | 125 | 138 | 86 | 544 |

STATISTIQUE GÉNÉRALE

| UNIVERSITÉ DE LYON | Nombre des Étudiants ayant fait acte de scolarité | RÉPARTITION DES ÉTUDIANTS | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------|--|---------------------|-----|-----------|----|-------------|--------|
| | | 1° PAR ACTE DE SCOLARITÉ | | | 2° PAR NATIONALITÉS | | | | 3° PAR SEXE | |
| | | A Étudiants Inscrits | B Étudiants immatriculés | C Étudiants ayant subi examen en vertu d'inscriptions non périmées | Français | | Étrangers | | Hommes | Femmes |
| | | | | | H | F | H | F | | |
| Faculté de Droit. | 796 | 567 | 402 | 127 | 339 | 42 | 191 | 4 | 730 | 46 |
| — de Médecine et de Pharmacie | 1501 | 940 | 467 | 394 | 1160 | 216 | 413 | 12 | 1273 | 228 |
| — des Sciences. | 727 | 283 | 390 | 52 | 506 | 83 | 131 | 7 | 637 | 90 |
| — des Lettres. | 515 | 238 | 276 | 4 | 258 | 171 | 51 | 33 | 309 | 206 |
| | | | | | 2483 | 512 | 486 | 58 | | |
| | | 2030 | 935 | 574 | 2.993 | | 544 | | 2.969 | 370 |
| TOTAL | 3339 | 3.339 | | | 3.339 | | | | 3.339 | |

INFORMATIONS

CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS DE LANGUE FRANÇAISE

Le V^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de Langue française vient d'avoir lieu à Lyon les 29, 30 septembre et 1^{er} octobre 1927. Il s'est ouvert sous la présidence de M. Herriot, Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, qui, après avoir honoré la mémoire de quelques éminents gynécologues lyonnais (Laroyenne, Fauchier, Auguste Pollosson, Fabre, Commandeur), a montré combien les questions qui allaient être examinées par le Congrès intéressaient le Gouvernement et en particulier la Ville de Lyon. C'est ainsi que la question de la séparation de la mère et de l'enfant, c'est-à-dire la mise en nourrice, est en partie évitable si, comme à Lyon, on protège la mère pendant la grossesse et on l'aide effectivement pendant l'année qui suit la naissance. Des œuvres telles que le restaurant pour les femmes enceintes, la Maternité, les maisons de repos pour les jeunes mères ont, à Lyon, fait leurs preuves et il y a intérêt à les développer.

Le Congrès, présidé par le professeur Villard, et, grâce à son très actif secrétaire général, le professeur Voron, s'est déroulé dans un ordre parfait. Un nombre considérable de chirurgiens et gynécologues, de langue française ou latine, ont assisté aux séances. Certains n'avaient pas hésité à franchir l'Atlantique comme Pouey (de Montevideo) et Dronge (de Buenos-Aires). Le Danemark était représenté par Hauch (de Copenhague), la Hollande par Kouwer (d'Utrecht). Nos amis belges étaient venus nombreux : Henrotay (d'Anvers), Brouha (de Liège), Shokkaert (de Louvain), Van Cauwenberghe (de Gand) ; la Suisse était représentée par Muret (de Lausanne), Beuttner, Aubert, Chatillon, Reverdin (de Genève), Exchaquet (de Montreux). Enfin, la plupart des Facultés françaises comptaient des membres présents : de Paris, les professeurs Pinard, Bar, Brindeau, Proust ; Begouin, Guyot, Andérodias (de Bordeaux), Michel et Job (de Nancy), Vanverts (de Lille), Audebert (de Toulouse), Delmas (de Montpellier), Gross (de Nantes), et bien d'autres encore.

La première question étudiée concernait certaines formes de la stérilité. Elle fut l'objet de deux rapports très documentés de Chatillon (de Genève) et Douay (de Paris). De ces deux rapports et de discussions qui y firent suite, se dégage bien l'importance que prennent actuellement dans cette question les procédés modernes d'exploration tubaire qu'il s'agisse de l'insufflation défendue surtout par Douay, Laurentie, Delle Chiaje ou de l'injection de lipiodol dont Cotte, Proust et Bécère sont venus vanter les mérites.

La seconde question, d'ordre purement obstétrical, avait trait aux indications de l'interruption de la grossesse.

Enfin, Rhenter (de Lyon), rapporteur de la troisième question sur la séparation de la mère et de l'enfant et les moyens de l'éviter, fit une très claire mise au point du sujet.

En dehors des visites aux hôpitaux et aux œuvres de protection de l'enfance, les congressistes furent distraits de leurs occupations scientifiques par un banquet chez Berrier-Milliet, très réussi, et auquel fit

suite une charmante réception offerte par le Professeur et M^{me} Villard. De son côté, la Municipalité reçut le lendemain les visiteurs avec beaucoup de cordialité et leur séjour à Lyon fut terminé par une excursion automobile à la Grande-Chartreuse, favorisée par un temps splendide.

XI^e CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYDROLOGIE DE CLIMATOLOGIE ET DE GÉOLOGIE MÉDICALE

(LYON, 5-9 octobre 1927)

Le Congrès d'Hydrologie et de Climatologie qui tient, tous les trois ans, ses assises alternativement en France et à l'étranger, avait choisi, cette année, Lyon pour sa douzième réunion.

Ce Congrès dépasse toutes les espérances et toutes les prévisions des organisateurs. Dans la semaine précédant son ouverture, les adhésions, les communications virent doubler leur nombre ; les délégués des Sociétés savantes, mais surtout les délégués étrangers (ces derniers dépassant la centaine) affluèrent en nombre tel que toutes les organisations prévues durent être modifiées et agrandies au dernier moment. Nos hôtes voulurent bien nous dire qu'ils n'avaient point trop souffert de ces modifications improvisées.

Il ne peut être question de donner ici un exposé, même sommaire, des sujets discutés. Les comptes rendus officiels permettront aux spécialistes de les apprécier. On doit seulement souligner que le programme scientifique du Congrès fut réalisé de point en point dans ses trois sections d'hydrologie, de climatologie, de géologie et d'aménagement scientifique des stations de cure.

La *Section d'Hydrologie*, présidée par les professeurs PINOLHA (Madrid) et SELLIER (Bordeaux), s'est spécialement occupée des questions suivantes : équilibre acide base et thérapeutique hydrominérale, cures minérales en gynécologie, action du thorium.

La *Section de Climatologie*, présidée par les professeurs CERESOLE (Venise) et CHASSEVANT (Alger) a discuté les questions de la radioactivité de l'atmosphère et son rôle en climatologie, du sympathique en climatologie.

La *Section de Géologie et d'Aménagement des stations de cure* a été présidée par le professeur DEPÉRET. Le professeur URBAIN (Paris) a exposé un rapport sur l'origine géologique des eaux radioactives. De multiples questions se rapportant à l'aménagement des stations thermales y ont été discutées.

De nombreux savants et délégués étrangers ont assisté à ce Congrès, auquel était adjoint une *Exposition internationale des Stations hydrominérales et marines*, véritable leçon de choses pour les médecins et le public.

Des conférences publiques sur diverses questions d'hygiène et d'éducation physique réunirent d'autre part un auditoire nombreux et attentif.

Les séances du Congrès furent tenues au Palais de la Foire, sous la présidence du professeur A. PIC. Une séance d'ouverture, présidée par M. le Maire HERRIOT, des réceptions et des banquets rendirent particu-

lièrement brillante cette réunion internationale et montrèrent à nos hôtes l'excellence de l'hospitalité lyonnaise.

Des visites à Aix-les-Bains, à Allevard et dans diverses stations thermales d'Italie clôturèrent le Congrès.

INFORMATIONS DIVERSES

Mutations survenues dans le personnel des Facultés depuis la rentrée de novembre. — M. FROMENT, agrégé près la Faculté de Médecine, a été nommé professeur de pathologie interne en remplacement de M. COLLET.

M. FAVRE, agrégé près la Faculté de Médecine, a été nommé professeur d'anatomie pathologique en remplacement de M. PAVIOR.

M. LONGCHAMBON, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Montpellier, a été nommé professeur de minéralogie à la Faculté des Sciences de Lyon, en remplacement de M. OFFRET.

M. CHOLLEY, professeur de géographie régionale et locale à la Faculté des Lettres, a été nommé maître de conférences à la Faculté des Lettres de Paris.

M. LÉVY SCHNEIDER, professeur d'histoire moderne et contemporaine à la Faculté des Lettres, a été chargé du cours d'histoire de la Provence à la Société des Lettres d'Aix.

Visite du Professeur Bonorino. — La Faculté de Médecine a eu l'honneur de recevoir, il y a quelques semaines, un des savants les plus éminents de l'Argentine, le professeur Carlos BONORINO, professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Buenos-Aires. Une assistance nombreuse a applaudi sa remarquable conférence, faite à la Clinique médicale du professeur PAVIOR, sur la « Tétanie d'origine gastrique ».

Le D^r BONORINO a consacré plusieurs journées à la visite de nos laboratoires et de nos cliniques. Un banquet offert par les professeurs de la Faculté et les membres du corps hospitalier a été l'occasion d'affirmer les liens qui nous unissent à la grande république de l'Amérique latine.

Leçon d'ouverture du Professeur Froment. — Le 9 janvier a eu lieu la leçon inaugurale du D^r Froment, récemment nommé professeur de Pathologie interne. Le savant neurologiste de Paris, le D^r Babinski, avait tenu à assister à la leçon du nouveau professeur, son ancien collaborateur pendant la guerre.

Le sujet traité « L'homme debout » a été un exposé de la question, si difficile au point de vue physiologique et pathologique, de la station debout et de ses troubles.

Conférence du D^r Babinski. — Le D^r BABINSKI a fait, le 10 janvier, à l'Hôtel-Dieu, une leçon sur les troubles cérébelleux, accompagnée de films cinématographiques de malades. Une assistance nombreuse et attentive a pris un vif intérêt à l'exposé du célèbre neurologiste de la Pitié.

LE MOUVEMENT INTELLECTUEL LYONNAIS

Les Cahiers Rhodaniens. — Il vient de se fonder à Lyon une revue intitulée *Les Cahiers Rhodaniens*, à laquelle nous souhaitons de tout cœur le meilleur succès. Purement littéraire, elle a dès son premier numéro (décembre 1927) clairement marqué ses tendances et son esprit, non par un manifeste mais, ce qui vaut beaucoup mieux, par son sommaire même. C'est un beau début ou'une lettre de P. VALÉRY, une page finement ironique de Tristan DERÈME et des vers charmants de Charles FOROT, pour ne citer que les premiers articles. Il est permis d'augurer que ces *Cahiers*, dont la couverture même annonce la distinction, aideront l'élite lyonnaise à prendre conscience de sa propre valeur, et à marquer la place qu'elle veut et peut occuper dans le mouvement littéraire actuel.

Les Heures. — Sous la direction de Mme GRIGNON-FAINTRENIÉ, les Heures ont repris cette année leur si utile et louable activité, sous la forme traditionnelle de conférences, d'auditions musicales et de représentations théâtrales. Signalons, parmi les conférenciers, le professeur Jean LÉPINE, doyen de la Faculté de Médecine, qui a ouvert l'année avec ce sujet, fort intéressant à plus d'un titre : « Au pays de Maria Chapdelaine » ; M. Germain DE MONTAUZAN ; M. Guy DE POURTALÈS. Notons, pour la musique, la venue à Lyon du quatuor vocal russe Kédroff et de la cantatrice Nina KOCHITZ ; pour le théâtre, la représentation de *l'Anconitaine*, pièce caractéristique de la Renaissance italienne, par Jacques COPEAU et sa troupe du Vieux-Colombier ; celle de *Don Juan*, du Genevois Georges OLTRAMARE, par les acteurs du Théâtre suisse Romand ; celle de *Bajazet*, par la Petite Scène de Paris. En janvier, conférences de MM. Henri BMOU, P. ROUGIER, DE LABONNE, Jean THARAUD ; un récital Ninon VALLIN, et, le 29, une matinée au profit de l'admirable *Œuvre Grancher*, sous la présidence du professeur NOVÉ-JOSSERAND, avec une causerie du professeur MOURIQUAND. En février, conférences du commandant MARCEL, explorateur, de M. Georges DUHAMEL, Paul REYNAUD, Albert PAUPHILET ; certains du pianiste RUBINSTEIN, du quatuor à cordes CALVEK.

Cette seule énumération dit assez la place tout à fait éminente que tiennent les Heures dans la vie intellectuelle et artistique de Lyon. Il ne faut pas leur ménager les encouragements à persévérer et à s'améliorer encore.

PROJET DE CRÉATION A LYON D'UNE SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE

Sur l'initiative de M. THOVERT, professeur de Physique à la Faculté des Sciences, une section de la Société française de Physique, analogue aux sections de Strasbourg et de Nancy, est actuellement en formation à Lyon. En attendant la reconnaissance officielle du groupe local, des réunions mensuelles seront organisées, le troisième samedi

de chaque mois, à 17 heures, à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté. Elles seront consacrées à des exposés divers (communications de résultats originaux, rapports, présentations d'appareils scientifiques et industriels), se rapportant à la Physique et à ses applications. Ces réunions sont destinées à établir un lien entre les membres lyonnais de la Société française de Physique, mais elles seront ouvertes aux personnes étrangères à la Société appartenant au monde industriel et universitaire. Toutes les demandes de renseignements, ainsi que les propositions relatives aux communications, doivent être adressées à M. DÉJARDIN, professeur à la Faculté des Sciences, 16, quai Claude-Bernard.

La première réunion a eu lieu le samedi 19 novembre, avec le programme suivant :

I. — *Rapport*. — Méthodes de prévision et de détermination des spectres d'étincelle d'ordre supérieur (séries spectrales, extension des lois des doublets des rayons X), par M. G. DÉJARDIN.

II. — *Communication*. — Spectres du phosphore pour différents degrés d'ionisation, par M. G. DÉJARDIN.

La seconde réunion a eu lieu le samedi 17 décembre :

I. — *Rapport*. — Réflexion et réfraction des rayons X, par J. F. THOVERT.

II. — *Présentation*. — Nouvelle lampe à vapeur de mercure, par J. GALLOIS.

BIBLIOGRAPHIE

JEAN-MARIE CARRÉ, *La Vie de Goethe*. Collection : « Vies des Hommes illustres ». Editions de la Nouvelle Revue Française ; 1 vol., 290 pages, Paris, 1927.

Laissant délibérément de côté l'interprétation philosophique et l'analyse esthétique des œuvres, l'auteur s'est simplement proposé de « faire défiler, sous les yeux du lecteur français, les étapes, les tableaux les plus caractéristiques » de cette longue existence.

Il n'a redouté ni la description, ni l'anecdote. D'autres ont dit et diront encore la signification philosophique et morale, le génie poétique, la valeur « surhumaine » de Goethe. Jean-Marie Carré n'a pas d'autre ambition que de le « regarder vivre — homme parmi les hommes ».