Éloges funèbres des membres décédés en 2001-2002

80 + 03

Éloge du bâtonnier Alphonse Bourjault par Monsieur Paul Sadoul, le 2 novembre 2001

Maître Alphonse Bourjault est décédé le 9 septembre 2001. Né à Bar-le-Duc en 1912, il avait fait ses études de droit à la faculté de Nancy et s'était inscrit au Barreau en 1935. Après un stage au cabinet du Bâtonnier Lairé, il avait plaidé avec éloquence de nombreuses causes pénales devant la Cour d'Assises de Meurthe-et-Moselle. Membre du Conseil de l'Ordre dès 1949, il en avait été élu bâtonnier en 1959.

Elu associé correspondant de l'Académie de Stanislas en novembre 1985, il présente quelques années plus tard une remarquable communication sur la Cour d'Assises, qui lui donne l'occasion de définir la personnalité de l'avocat d'Assises, qui doit avoir la vocation. «Bien avant l'audience, il faut saisir l'instant béni où vous êtes envahi par l'inspiration, c'est-à-dire la période où les idées s'enchaînent les unes aux autres. Et puis il y a le travail de méditation... Plaider aux Assises constitue tout un art... il faut être porté par l'enthousiasme et la foi». Au cours de cette brillante intervention, le bâtonnier Bourjault déplore ses troubles oculaires. Ils ne l'empêchent pas de devenir membre titulaire le 22 juin 1990 et de faire encore des communications appréciées. Mais ils ne lui permettent bientôt plus de prendre part pleinement aux activités de l'Académie. Le 1^{er} octobre 1991, il écrit au Président qu'il doit désormais «cesser toute lecture et toute communication orale». En mai 1997, il écrit : «Je me vois dans l'obligation de remettre ma démission, car je ne vois pratiquement plus clair et mon état général commande un grand repos». L'académicien titulaire redevient associé correspondant.

Dans les mémoires, il porte un regard sévère sur le paysage judiciaire actuel. Il attribue la dégradation de l'institution, pour une large part, à la réforme de la profession d'avocat imposée en 1970, qui «a gangrené,

terni et appauvri le système judiciaire français. L'époque bénie où l'avocat était entouré de respect et de considération est désormais révolue».

L'Académie gardera le souvenir d'un de ses membres, qui fut un avocat remarquable et un homme de grande qualité.

80 + 03

Eloge de Jean Vartier par le président Paul Sadoul, le 7 décembre 2001

Jean Vartier est mort à Paris le 2 novembre à l'âge de 74 ans. Né à Rambervillers, il avait été journaliste à l'*Est Républicain* dès 1950 et avait travaillé successivement aux rédactions de Nancy, Besançon, Pontarlier et Paris. Auteur de plusieurs romans appréciés, il s'était intéressé aux superstitions du Moyen Age en Lorraine et avait publié une Histoire de la Lorraine qui a connu plusieurs éditions et fut complétée par un livre sur la vie quotidienne en Lorraine au XIXème siècle, couronnée par le prix *Erckmann Chatrian*. On lui doit aussi une Histoire de la Franche-Comté et du Pays de Montbéliard. Jean Vartier était depuis 1976 associé correspondant de l'Académie de Stanislas.

80 + 03

Éloge de Gérard Gorcy par le professeur Jean Lanher, le 18 janvier 2002

L'Académie de Stanislas, une fois encore, vient de perdre l'un des siens. Notre compagnie, à nouveau, voit s'en aller un confrère. Les amis, encore, pleurent un ami.

Gérard Gorcy avait été admis dans notre compagnie, avec le titre d'associé correspondant selon le règlement de nos statuts, dans la séance du 2 février 1996. Sa candidature avait été proposée par la commission composée de nos confrères Gilbert Mercier, René Taveneaux et Henri Claude. Depuis lors, très régulièrement, les 1^{er} et 3ème vendredis de chaque mois, hormis les vacances scolaires, il siégeait dans l'hémicycle, assidu et attentif. Une décision du bureau, approuvée à l'unanimité lors de la séance qui a suivi, le vendredi 7 décembre dernier, avait demandé à trois de nos confrères associés correspondants de procéder à leurs visites, démarche préliminaire à leur élection comme titulaires à l'Académie de Stanislas. Gérard Gorcy faisait partie de cette promotion. La mort, impitoyablement, en a décidé autrement.

Je voudrais rappeler une phrase du rapport de 1996, due à Gilbert Mercier : «Je vous demande, mes chers confrères, d'apporter vos suffrages à l'élection de M. Gérard Gorcy, qui sera, j'en suis convaincu, un confrère compétent, assidu et de bonne compagnie. Ce faisant, nous irons parfaitement dans le sens du vœu récemment exprimé par M. Maurice Druon, de l'Académie française, «voir nos compagnies mettre tout en œuvre pour le soutien de la langue française». Gérard Gorcy a tenu cet engagement qui le liait, par personne interposée, à cette mission qui lui incombait.

L'Académie de Stanislas n'a pas été déçue. Les communications prononcées par Gérard Gorcy, en séances statutaires, portaient invariablement, à un titre ou à un autre, sous des intitulés «choc», à un aspect neuf de la langue française, à sa «défense et illustration». Une diction parfaite, une expression choisie étaient au service d'une connaissance de la meilleure des philologies classique et française puisées à l'école des maîtres de notre Université, sciences anciennes qui débouchent sur la linguistique moderne, totalement assimilée, elle-même appliquée à l'approche et à la mise en forme d'une nouvelle lexicographie. Les sujets abordés rencontraient un public conquis, étonné de pouvoir suivre le spécialiste loin dans la saisie d'une science apparemment pointue. Lorsque, en 1997, à la 2ème réunion des Académies à Paris, à l'initiative de l'Institut de France, qui suivait la première, tenue à Nancy l'année précédente, lors du Colloque dont le thème retenu était : «La francophonie. Etat des lieux», Nancy fut invité à s'inscrire pour une conférence officielle, c'est Gérard Gorcy qui fut mandaté pars es pairs pour traiter un des aspects du sujet. Le titre en était : «Vecteur et supports de la francophonie». Dans une communication remarquable, et qui fut remarquée, pour la profondeur de la culture qu'elle sous-tendait et l'art oratoire qui l'exprimait, Gérard Gorcy, porte-parole de ses confrères nancéiens, donna le meilleur de lui-même, se situant ainsi comme un maître et un patron.

Un confrère modeste, cependant, s'était joint à notre groupe. Un ami aussi. Surtout, dirais-je. C'est lui que nous pleurons aujourd'hui, nous associant ainsi à la grande peine de son épouse Annie et de ses enfants. Gérard Gorcy, souriant, affable, courtois, toujours discret, fut de ceux qui donnèrent la preuve, de quinzaine et quinzaine, de mois en mois, qu'une Académie est aussi un rassemblement de gens de bonne compagnie, mettant en commun leurs connaissances spécifiques visant à parfaire leur culture personnelle, en la mettant au service des autres, mais aussi en l'élargissant à la Cité, sans forfanterie et sans immodérée bonne opinion de soi. Gérard Gorcy ajouta encore autre chose. Notre Académie groupe de réflexion, constitue aussi le lieu choisi où des affi-

nités se créent et se manifestent dans la joie, la bonne humeur, et pourquoi pas le rire, expression du bonheur d'être ensemble. A l'heure où, par définition, la profession vous «lâche», à l'heure où l'on se retrouve seul, exclu du corps qui vous a porté et protégé durant toutes les années de votre carrière, à l'heure où l'on serait tenté de croire que c'en est fini de votre utilité à servir encore à quelque chose, nos réunions du vendredi sont un peu la plage ensoleillée qui troue une solitude qui pourrait être dévastatrice, l'instant béni où des amitiés inattendues se forment et s'enracinent profondément. Gérard Gorcy, très vite, devint l'Ami rencontrant d'autres amis. «Ami», c'était son mot favori. «Bonjour, ami», répétait-il à ceux qu'il côtoyait et qu'il aimait bien.

Permets-moi, Gérard, aujourd'hui, au nom de tous nos confrères, de te dire : «Au revoir, ami».

80 4 03

Allocution prononcée aux obsèques du général Jacques Tommy-Martin, par le professeur Jean-Claude Bonnefont, le 2 avril 2002

L'Académie de Stanislas toute entière, profondément émue, souhaite par ma voix s'associer au deuil qui frappe sa famille et ses amis, et dire un dernier adieu au général Jacques Tommy-Martin, qui fut pendant treize ans son secrétaire perpétuel. Elle veut aussi saluer spécialement sa digne et vaillante épouse, qui fut toujours si discrètement efficace auprès de lui.

J'ai succédé au général Tommy-Martin en 1999, alors que la maladie l'avait déjà frappé. Elle avait diminué ses forces, mais lui avait laissé toute son énergie et tout son courage. Nous lui avions conféré alors l'honorariat de ses fonctions de secrétaire perpétuel, qu'il avait remplies avec tant d'honneur et de compétence. Avant de pendre sa succession, j'avais travaillé à ses côtés pendant plus de deux ans. A cette occasion, j'avais pu apprécier les qualités qui furent toujours les siennes, et qu'il avait particulièrement manifestées à l'Académie : sa très grande honnêteté, son sens aigu du devoir et de la parole donnée, son infatigable activité, son dévouement.

Il ne m'appartient pas d'évoquer sa brillante carrière militaire. Elle était déjà terminée lorsqu'il est entré dans notre Académie. Il se montrait d'ailleurs particulièrement discret sur elle : c'était un homme modeste, qui ne se mettait pas en avant, mais qui souhaitait servir. A le voir,

nous comprenions sans peine qu'il avait toujours servi et qu'il n'avait jamais eu d'autre ambition que de servir.

A l'Académie de Stanislas, qui fut une de ses dernières joies et une de ses dernières raisons de vivre, le général Tommy-Martin avait fait plusieurs communications remarquées sur des sujets d'histoire militaire qui lui tenaient particulièrement à cœur. Dans deux d'entre elles, il avait célébré l'armée de Rochambeau, lors de la guerre de l'Indépendance américaine, qui fut la dernière victoire de nos armées de l'Ancien Régime. Dans la plus récente de ces communications, après avoir relu avec soin les *Commentaires* de Jules César, il avait suivi pour nous pas à pas la marche des armées romaines dans l'Est de la France.

Nous nous souvenons tous des exemples de régularité, d'efficacité et de simplicité qu'il nous a donnés, par exemple lorsqu'il venait sur son vélo jusqu'à l'Académie, les jours fixés pour les permanences. Un autre trait décrira sa modestie, son sens du devoir et du sacrifice. Il avait laissé dans l'armoire du secrétariat de l'Académie le texte d'une communication de secours, qu'il avait préparée pour le cas où l'un de nos confrères serait défaillant et qu'il acceptait de remettre sans cesse et de ne jamais faire, si l'occasion ne s'en présentait pas.

Nous conserverons longtemps la mémoire de sa scrupuleuse conscience, et de la façon dont il savait rappeler et défendre les traditions de notre Académie. Les institutions, quelque grandes, quelque anciennes qu'elles soient, ont besoin d'hommes tels qu'il était, pour pouvoir fonctionner et se perpétuer.

Le croyant qu'il fut toujours est maintenant récompensé pour l'éternité de tout ce qu'il n'a cessé de faire pour les autres.

80 4 03

Éloge du général Jacques Tommy-Martin, par le professeur Jean-Claude Bonnefont, le vendredi 5 avril 2002

Nous avons appris à la fin de la semaine dernière une bien triste nouvelle : le général Jacques Tommy-Martin, notre secrétaire perpétuel honoraire, est décédé à Dijon, où il s'était retiré avec son épouse, le 27 mars 2002. Il venait d'avoir 87 ans, puisqu'il était né le 25 mars 1915. Orphelin d'un père tué à la guerre, et qu'il n'a jamais connu, il avait été élevé par sa mère et son grand père Jacques Benoît, descendant d'une vieille famille nancéienne. Lorsque son grand père, qui avait dirigé la

Manufacture des Tabacs d'Orléans, prit sa retraite, le jeune Jacques Tommy-Martin vint à Nancy, où il fit ses études à Saint-Sigisbert, jusqu'à son admission à l' Ecole Polytechnique en 1934.

A sa sortie de l'X, Jacques Tommy-Martin choisit la carrière militaire, et servit dans l'artillerie, l'arme savante par excellence, ouverte aux Polytechniciens. Pendant la guerre de 1939-1945, il connut comme beaucoup d'autres officiers à cette époque une existence particulièrement mouvementée. Fait prisonnier par les Allemands, il réussit à s'évader et alla se cacher dans un établissement industriel, avant de rejoindre l'armée d'Afrique, en Tunisie, où il resta deux ans. Démobilisé en 1943, il passa une licence en droit à Nancy, entra dans les FFI à Provins, puis participa à la campagne de France et d'Allemagne jusqu'à la fin de la guerre.

Ce fut ensuite l'Indochine, où il partit en 1946. Très grièvement blessé au combat, secouru et sauvé par miracle sur le champ de bataille, il fut rapatrié en France en 1947. Il fut alors affecté à la fabrique d'armement de Bourges, puis à la Section technique de l'Armée et entra à l' Ecole de guerre de 1953.

A sa sortie de l' Ecole de guerre, notre confrère fut affecté pendant deux ans en Algérie, à l'état-major d'une division, de 1955 à 1957. On le trouve ensuite à Thionville, puis à partir de 1959 à Paris, où le colonel Jacques Tommy-Martin travaille à nouveau pendant huit ans à la section technique de l'armée, en relation directe avec les laboratoires scientifiques dont il étudie la possibilité d'utiliser les recherches pour des applications militaires. Il exerce encore le commandement de l'artillerie au sein de la région militaire de Renens, puis du 2ème Corps d'armée à Coblence, avant de prendre sa retraite avec le grade de général, le 1er octobre 1970.

Cette brillante carrière militaire lui a valu d'être promu officier de la Légion d'honneur, d'être décoré de la croix de guerre, de la croix de guerre TOE et de la croix de la valeur militaire.

De retour à Nancy, où sa retraite le ramène à l'âge de 55 ans, le général Jacques Tommy-Martin commence alors parmi nous une seconde carrière. Il s'était depuis longtemps passionné pour l'histoire et pour l'archéologie, et cette passion s'était particulièrement affirmée pendant ses séjours en Tunisie et en Algérie, où il avait pu apprécier l'ampleur des vestiges laissés par les colonisateurs romains. En Lorraine, il rédige des fiches pour les Services de l'Inventaire des Monuments Historiques. Et c'est dans cet esprit qu'il pose sa can-

didature à notre Académie, où il est reçu comme associé correspondant local en 1972, puis comme membre titulaire le 3 mai 1974.

Président de notre Académie pendant l'année 1980-1981, le général Tommy-Martin, animé du désir de servir, a accepté au décès du chanoine Barbier, en mai 1986, les fonctions absorbantes de secrétaire perpétuel. Il les a exercées avec une honnêteté, une conscience et un dévouement, auxquels tous ses confrères se sont toujours plu à rendre hommage. Rouage essentiel d'une institution devant laquelle il s'effaçait avec modestie, il veillait à l'organisation de nos activités et au bon déroulement de nos séances. Porté par une bicyclette qui n'était certes pas d'un modèle très récent, vêtu de son sempiternel imperméable militaire, toujours svelte comme un jeune homme, il se rendait avec une régularité toute militaire à nos réunions et aux permanences qu'il assurait dans notre secrétariat. Gardien des usages de l'Académie, homme de traditions, il n'était cependant pas, sa carrière militaire l'a montré, ennemi du modernisme et de la technique. Il avait entrepris sur son ordinateur personnel de dresser la table de nos Mémoires et c'est aussi sur ordinateur qu'il avait frappé ses plus récentes communications.

Après nous avoir donné une série de communications très remarquées, surtout sur des sujets d'histoire militaire, comme Le rêve napolitain des ducs de Lorraine, Un accord qui conduit à la guerre : Nord Vietnam 1946, Les ordres de l'armée de Rochambeau aux Archives de Nancy, La participation des Lorrains à la guerre d'Indépendance des Etats-Unis, il nous avait présenté plus récemment La Guerre des Gaules vue de l'Est de la France. Son discours de réception, en 1979, avait porté sur Un duc de Lorraine mal connu : Jean de Calabre. On saisira mieux toute l'étendue de sa modestie et de son dévouement lorsqu'on saura qu'il gardait toujours en réserve, au secrétariat de l'Académie, une communication destinée à être prononcée au cas où un confrère nous aurait fait défection à l'improviste, et qu'il acceptait donc de voir repoussée sine die et peutêtre de ne jamais faire.

Diminué par une maladie qui affectait son élocution et sa démarche, mais non son énergie et son indomptable volonté, le général Tommy-Martin nous adonné à tous un exemple de courage et d'abnégation, en continuant en dépit de toutes les difficultés qu'il éprouvait, à remplir ses devoirs avec conscience. Mais en 1999, la maladie fut la plus forte. La mort dans l'âme, il dut renoncer à ses fonctions de secrétaire perpétuel, qu'il avait exercées si dignement pendant treize ans. Unanimement, notre compagnie a alors décidé de lui conférer l'honorariat de cette fonction. A la fin de l'année 2001, comme il avait été obligé de quitter Nancy pour Dijon, nous l'avons accueilli parmi les membres honoraires.

Le service funèbre de notre confrère a été célébré le mardi 2 avril 2002, en l'église Saint-Vincent Saint-Fiacre sa paroisse, en présence de sa famille, des représentants de l'Ordre de la Légion d'honneur, d'une délégation de l'Académie et d'une foule nombreuse et recueillie. Il a été inhumé au cimetière de Préville. C'est ainsi, qu'à la fin de toute vie bien remplie, les bons serviteurs, ayant déposé leur tenue de service, reçoivent la récompense de leur travail et l'autorisation de goûter le repos qu'ils ont mérité.

SÉANCE PUBLIQUE ET SOLENNELLE DU 27 JANVIER 2002

80 + 03

Hommage aux nouveaux membres honoraires

80 + 03

par le secrétaire perpétuel Jean-Claude Bonnefont

Bien que notre séance solennelle soit vouée par la tradition à la distribution de nos prix, rien ne nous interdit d'y rendre un témoignage de reconnaissance, d'admiration et d'amitié à certains de nos membres, qui nous ont longtemps honorés de leur présence, et que seuls l'âge ou la maladie éloignent de nous aujourd'hui.

Permettez-moi de commencer, s'il vous plaît, et au bénéfice de l'âge, par le doyen **Jean Schneider**. Agé aujourd'hui de 98 ans, il est entré dans notre compagnie et a été élu membre titulaire le 1^{er} juin 1945, à une date où l'académie décimée par l'interruption due à la guerre devait songer à reconstituer son effectif; promu membre honoraire dix ans plus tard à cause de son manque de disponibilité, il a été réintégré dans ses prérogatives de membre titulaire depuis octobre 1981.

Historien du Moyen Age, sa magistrale thèse de doctorat consacrée à la ville de Metz lui a ouvert les portes d'une très brillante carrière universitaire. Il incarnait pour nous toutes les qualités, je devrais même dire les vertus, de l'ancienne université française. Le temps lui a manqué pour remplir parmi nous les fonctions électives qui incombent tout à tour aux membres de notre bureau. Il est vrai qu'en outre de ses tâches professorales et décanales très lourdes, il devait se partager entre trois académies : la nôtre, l'Académie nationale de Metz, dont je salue ici le président, et la prestigieuse Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, à laquelle il appartient depuis 1968 comme membre libre non résident ; sans compter toutes les société savantes et tous les organismes universitaires auxquels il a apporté son concours. Dirai-je quelle a été sa réaction lorsque nous lui avons proposé de devenir membre honoraire, pour permettre l'accueil de confrères plus jeunes ? Elle fut de dire : mais pour-

quoi n'y avez-vous pas pensé plus tôt ? Pourquoi, au fait ? Sans doute parce qu'aux âmes bien nées, dont il fait partie, la valeur ne fait qu'augmenter avec le nombre des années.

Après le maître, le disciple. Guy Cabourdin, âgé de 79 ans, a eu pour directeur de thèse le doyen Jean Schneider. Dans cette thèse d'histoire, tout à fait remarquable, il nous a fait connaître, jusque dans les plus humbles réalités de la démographie et de la vie économique, le merveilleux printemps lorrain du XVIème et du début du XVIIème siècle, dont la floraison a été brutalement séchée par l'épouvantable tempête de la guerre de Trente Ans. Entré comme associé correspondant dans notre compagnie le 5 mai 1961, devenu membre titulaire le 17 mai 1963, il a su servir et honorer l'académie comme secrétaire annuel dès 1964-1965, puis le moment venu, comme vice-président et enfin vice-président pendant l'année 1977-1978. Il nous a fait bénéficier de son savoir à l'occasion de nombreuses communications, toujours claires et parfaitement documentées. Ni trop, ni trop peu ; il a toujours su d'instinct trouver la juste mesure entre la nécessaire érudition et l'intérêt du public ; il est un pédagogue né, et cela s'est senti dans son approche à la fois modeste, fine et distinguée des questions qu'il a traitées.

L'assiduité de notre confrère est devenue moins régulière lorsque après le mariage de ses deux filles en Australie, il a pris l'habitude de nous quitter pendant une partie de l'année pour les rejoindre en compagnie de son épouse. Mais il revenait de ces terres lointaines avec des communications qui ouvraient brusquement les fenêtres trop souvent closes de notre académie et faisaient entrer dans notre salle vénérable toute la lumière, tout l'exotisme, tout le mystère aussi de ces mythiques «mers du Sud», qui ont fait rêver tant de générations de navigateurs et de savants. Aujourd'hui, le navire de Jean Cabourdin s'éloigne de notre port pour qu'un autre puisse y entrer à son tour. Saluons-le comme il le mérite ; mais le départ d'un navire ne se fait jamais sans une certaine nostalgie.

Je terminerai mon propos en rendant un hommage particulier à celui qui des trois, a consacré la plus grande partie de son temps et de ses efforts à la bonne marche de notre académie, avec un sens toujours aigu du devoir et du dévouement à l'intérêt collectif. Vous avez reconnu qu'il s'agit du général Jacques Tommy-Martin, qui sera âgé dans quelques semaines de 87 ans. Polytechnicien et officier d'artillerie, le général avait déjà derrière lui un brillant passé militaire lorsqu'il est entré dans notre académie le 19 mai 1972, en qualité d'associé correspondant, avant de devenir titulaire deux ans plus tard. Il a gravi les échelons habituels de notre *cursus honorum* et a exercé les fonctions de président pendant l'année académique 1980-1981. Au décès du chanoine Barbier, il a accepté

la lourde tâche de secrétaire perpétuel, ce qui a fait de lui la cheville ouvrière de notre académie d'avril 1986 à avril 1999. Pendant ces treize années, il a organisé nos séances et assuré une correspondance académique suivie.

Féru d'histoire militaire, le général Tommy-Martin nous a entraînés à travers les époques de l'histoire de France sur divers champs de bataille, pour des communications toujours solides et bien documentées. De Vercingétorix à Rochambeau, il a mis en évidence une certaine continuité des traditions et des attitudes militaires françaises. Pour le vieux soldat qu'il fut, l'heure de la relève a sonné ; c'est dans l'honneur qu'un combattant laisse à ses successeurs le poste qu'il a tenu avec vaillance ; c'est dans l'honneur que Jacques Tommy-Martin s'éloigne de nous aujourd'hui pour d'impérieuses raisons de santé.

Je vous demande d'applaudir ces trois confrères qui, à des titres divers, ont bien mérité de notre académie ; je me permets, en votre nom à tous, de leur souhaiter encore une longue vie et je formule le vœu qu'ils puissent encore, malgré les ennuis de santé dont leur âge est responsable, venir encore parmi nous pour participer à nos travaux, comme notre règlement les y autorise et les y invite.

PRIX DE DÉVOUEMENT

80 + 03

Rapport de Monsieur Michel Vicq sur les prix de dévouement

Monsieur le Président, Mes chers confrères, Mesdames, Messieurs,

Une nouvelle fois, l'Académie de Stanislas m'a fait l'honneur de me désigner pour présenter les prix de dévouement et je m'acquitte de cette mission avec plaisir.

Partout la laideur existe; mais heureusement, la beauté l'accompagne. Entre le noir et le blanc de l'existence, s'étale une palette qui préfère souvent les délices de l'aventure aux devoirs de la raison et du cœur. C'est pourtant là, Mesdames et Messieurs les lauréats, que vous avez choisi d'agir discrètement, animés par cette simplicité, cette spontanéité qui vit à l'extrémité de vos doigts.

Vos engagements et vos mérites sont une somme d'ouvrages qui s'observent la main dans la main, à la loupe de l'émotion. Dans notre société moderne et tentatrice, beaucoup sont ivres d'étreindre; mais ils ne savent qu'adorer. Vous, sans farder vos âmes, vous avez choisi d'habiller les visages de sourires retrouvés et de faire parler les chagrins muets, enfin délivrés. En vous dévouant aux autres, vous vous êtes efforcés d'offrir du bonheur, ce bonheur qui donne de la couleur à la vie et rappelle qu'aucun homme n'est une île.

Loin des «scapinades» et des gens sans cesse trop occupés, obsédés par le temps qui se perd, vous êtes allés droit à la sagesse et à la vérité par le courage, par une affectueuse patience, par les bras tendus à l'humanité.

Votre sincérité donne de la force, du style, du talent et un regard si fort qu'il perce l'ombre des doutes, des inquiétudes et des souffrances. Dans le silence, vous avez prouvé que la raison, bien accompagnée, avait rarement tort.

«Vous ne faites rien si vous ne faites pas reconnaître les gens de votre siècle», écrivait Molière. Comment l'Académie ne pourrait-elle pas être sensible à cette sage recommandation qui invite à dépasser la fragilité des instants pour rendre hommage à l'esprit, au cœur et aux mains généreuses ?

C'est pourquoi aujourd'hui encore, et comme elle le fait depuis 1876, l'Académie de Stanislas est heureuse d'honorer ceux qui lui ont paru être dignes de recevoir ses prix de dévouement.

80 + 03

Prix Cadiot, de Partouneau, Président Joly et Jeanne Roty

Il est destiné à honorer une personne méritante qui s'est dévouée pour des œuvres sociales utiles.

Votre commission, Monsieur le Président, a jugé opportun de l'attribuer cette année à Madame Jeanne-Marie Laurent, qui demeure à Nancy. Issue d'une famille lorraine, médecin spécialiste hospitalier et psychologie de formation, elle a renoncé assez tôt à de brillantes activités professionnelles pour se consacrer pleinement à l'éducation de ses quatre enfants, puis entourer d'affection ses dix petits-enfants. Mais, habitée tout autant par la foi que par le désarroi des autres, elle s'engage en 1984 au Secours Catholique de Meurthe-et-Moselle où elle met ses compétences et son expérience au service des démunis. Elle sait que la pauvreté les isole des autres. Avec dans les yeux une gaieté instinctive, Madame Laurent accueille, écoute, conseille, aide et offre à ceux qui la consultent la possibilité de parler d'eux-mêmes «en entier». Son dynamisme et ses qualités de cœur la font accéder en 1990 à la présidence départementale du Secours Catholique. Elle y effectuera trois mandats de trois ans.

Bienveillance, chaleur, tendresse sont les clefs et les références de sa ligne de conduite à la tête de cette institution. Car pour elle, au-delà de l'aide immédiate, les mots qui parlent, apaisent ou guérissent, sont irremplaçables.

Vous êtes, Madame, de ceux dont on parle peu, mais qui ont dans les parages du cœur, une zone pleine et riche. Des milliers de chapelets de chagrin, de pauvreté et d'humiliation ont défilé devant vous pendant 17 ans. Vous en connaissez chaque grain. Pour leur répondre, vous avez su rendre des ruptures infimes et développer des structures à l'épreuve du

temps, puisque le Secours Catholique rassemble aujourd'hui 1 200 bénévoles répartis sur 40 lieux d'accueil où se rendent chaque année 7 000 visiteurs démunis, désorientés ou détruits.

La présence, dans cette salle, de plusieurs de vos fidèles amis du Secours catholique, témoigne de la solidarité qui y règne et de l'estime qui vous est portée.

Notre compagnie est heureuse d'honorer votre action et de vous remettre son prix de dévouement.

Hélas, Madame Jeanne-Marie Laurent ; devant répondre à un impératif personnel, ne peut être aujourd'hui parmi nous. C'est son mari, M. Jean Laurent, que j'invite à se présenter pour recevoir la récompense en son nom.

80 4 03

Prix du professeur Louyot

Le prix du professeur Louyot a été décerné cette année à Monsieur Lucien Muller.

S'il est à Nancy un nom indiscutable de l'œuvre sociale, et tout particulièrement dans le domaine de la gérontologie, c'est bien celui de M. Lucien Muller.

Fils d'un agent SNCF, il a fait ses débuts dans l'industrie privée comme comptable. Puis en 1959, il rejoint l'Education Nationale et entre à l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie appliquée et de prospection minière en qualité d'adjoint administratif. Il en devient en 1971 le secrétaire général dévoué et actif. Il y fera carrière jusqu'en 1988.

Mais ses activités professionnelles absorbantes ne le détournent pas de sa vocation, l'action sociale, à laquelle il va se dévouer sans compter à travers des responsabilités multiples :

- au conseil municipal de Nancy, comme conseiller, puis adjoint pendant 18 ans;
- au conseil général de Meurthe-et-Moselle, dont il devient vice-président chargé des affaires sanitaires et sociales ;
- à la présidence de l'Office d'Hygiène Sociale (OHS) de Meurtheet-Moselle;
- au groupement d'insertion des handicapés physiques (GIHP) de Lorraine, dont il devient, après avoir été membre fondateur, le secrétaire général, puis le président ;

à la commission départementale des affaires sanitaires et sociales;
 et bien sût, à l'Office Nancéien des personnes âgées (ONPA), dont
 il est le vice-président fondateur. Aujourd'hui, il en est le président en titre et le président d'honneur de l'OHS.

Je n'aurai garde d'oublier qu'il a été administrateur de l'OPAC et Commissaire départemental de Eclaireurs de France.

Autant d'engagements publics forts qui lui ont valu d'être distingué en recevant deux décorations relevant des ordres nationaux : il est chevalier de l'ordre National du mérite et officier des Palmes Académiques.

Elaboration d'une politique sociale en faveur des personnes en difficulté, mise en place du procédé «Télé-Alarm» sur l'agglomération, création du système de livraison de repas à domicile pour les personnes âgées, développement d'une politique en faveur des foyers-résidences et des foyers-clubs, structuration du plan gérontologique-handicapés résument ce que, depuis trente ans, M. Muller construit, initie, améliore, innove pour la vie de nos concitoyens âgés. Ses difficultés personnelles n'ont jamais altéré son dynamisme, son désintéressement et son humanisme que tous saluent unanimement.

Notre renommée, M. Muller, est l'œuvre d'un cheminement et d'une prise de conscience jamais ralentis! A l'écoute des autres, avec ce sourire accueillant qui traduit votre conviction et vos idéaux, vous êtes l'éclaireur et le chevalier courageux au milieu des préoccupations de nos aînés. Vous aimez les rencontrer qui deviennent aventures et se changent en réalités qui durent, toutes enveloppées de vigilance compassionnelle et d'amitié.

Savoir répondre sans faiblesse ni lassitude aux ordres de l'instant, transformer une promesse en droit, croire à la religion de la sincérité ont été, aux côtés du regretté professeur Gérard Cuny, vos affaires quotidiennes, celles qui permettent de voir clair en soi-même pour mieux aider les autres à marcher.

«L'Hôtel de Ville de Nancy, c'est ma maison, aimez-vous dire»! Nous sommes donc chez vous. Voilà une belle circonstance pour que l'Académie de Stanislas vous remette, ici, le prix du professeur Louyot pour l'ensemble de votre inlassable et magnifique travail en faveur de l'action sociale.

Prix du Crédit Immobilier

Il est destiné à des personnes méritantes qui ont fait preuve de dévouement auprès de leurs semblables.

Il est apparu judicieux à votre commission de décerner ce prix, cette année à Madame Gilberte Wittmann. Nancéienne de longue date, elle a, après des études commerciales, travaillé à des postes sensibles dans plusieurs sociétés privées importantes de la région.

C'est à son départ en retraite qu'elle s'est proposée pour rejoindre l'équipe «S.O.S. Amitié Lorraine», émanation de la Fédération Nationale «S.O.S. Amitié France». Ce mouvement local, appuyé financièrement par la Ville de Nancy, la CRAM, et le Conseil général, a fêté ses trente ans en l'an 2000. Successivement écoutante, administrateur, puis responsable de formation, Madame Wittmann préside depuis 4 ans cette association forte de 40 personnes bénévoles, dont le seul objectif est, dans l'anonymat absolu, de répondre 24 heures sur 24 et tous les jours de l'année aux appels de ceux qui, tenaillés par la solitude, la violence, la drogue, l'alcool, le deuil, le chômage, connaissent l'isolement, la rupture sociale et tutoient parfois le suicide.

Tolérance, compréhension sont les phares de S.O.S. Amitié. Si la parole libère, elle est aussi structurante, car être entendu et reconnu en tant que personne est essentiel. Hommes et femmes de votre équipe, -de tous âges et tous horizons culturels et sociaux-, se relaient à l'écoute attentive de ceux qui vous appellent, pour leur offrir la possibilité de lancer un défi à l'indifférence et rendre leur humanité plus fraternelle. A ceux-là, englués dans le quotidien et fripés par le chagrin, vous proposez deux outils : le téléphone et les mots. A ces mots, qui font délivrer et partager les secrets, qui sont pleins de violence mais pas vides de sensibilité, qui sont remplis de larmes et ne regardent personne, vous répondez par les vôtres, forts d'un idéal de douceur et d'une attitude portée au respect.

Sans donner chair à des ombres parlantes qui vous resteront à jamais inconnues, vous offrez une oreille à l'indicible tristesse et aux aveux désespérés. Vos mots sont des lueurs infimes, mais ils donnent du réconfort à être entendus.

Depuis 16 ans, Madame, vous vous consacrez à cette action aussi discrète que méritoire. Aussi l'Académie de Stanislas est-elle heureuse de saluer votre dévouement, en vous remettant le prix du Crédit Immobilier.

Prix de l'Association Départementale de la Famille Française

Si le dévouement est une disposition à servir, à sacrifier ses intérêts à une cause, il trouve dans les mérites de Madame Elisabeth Schlosser sa parfaite expression.

Epouse d'un professeur de Mathématiques, elle est arrivée en Meurthe-et-Moselle en 1971. L'éducation de ses cinq enfants et une santé délicate ne vont pas la détourner d'un engagement précoce et total dans le soutien aux futures mamans dans la difficulté. Face aux obstacles que beaucoup d'entre elles rencontrent, Madame Schlosser s'investit d'abord dans une action d'écoute au sein de l'association «Liasse-les vivre». Trop étroite, la structure fusionne avec d'autres mouvements locaux pour donner -avec l'appui efficace et permanent du professeur Michel Pierson- le Comité d'accueil à l'enfant. De 1983 à 1996, avec une disponibilité et un courage que ses amis saluent avec émotion, Madame Schlosser assure les fonctions de secrétaire, de trésorière, puis de présidente du Comité de 1996 à 2000. Aujourd'hui, 50 bénévoles actifs, appuyés par 500 sympathisants, apportent leur contribution à l'action engagée par l'association à travers des publications, des conférences, des débats, des sessions de formation, des rencontres mais surtout des consultations pour aider les futures mamans qui, dans le désarroi, viennent témoigner de l'insoupçonnable. Brisées par le doute, le chagrin, les difficultés matérielles, soumises au mépris, elles n'ont plus, souvent, que le recours de la confidence.

Alors, en offrant le naturel, -celui qu'on aime dans le merveilleux-, et en évitant les mots qui gênent ou qui prennent l'allure d'une sentence, Madame Schlosser a apporté le soulagement qu'elles attendaient.

Elle a souffert pour sa cause ; elle sera toujours pour nous un modèle. Sa tâche n'était pas aisée, mais elle n'a jamais failli», écrivait récemment l'une de vos amies.

Madame, votre combat n'a pas eu de limites. Sans vous épargner, vous avez plaidé pour le choix de la liberté en faisant fi de la facilité et de la médiocrité. Vous avez été une adepte de Jean Rostand, qui écrivait : «Il n'est aucune vie dégradée, détériorée, abaissée, qui ne mérite le respect et ne vaille qu'on la défende avec zèle».

C'est votre honneur de l'avoir fait en donnant, au présent, votre générosité pour l'avenir.

A la médaille de la Famille Française qui vous a été décernée en 1993 et solennellement remise en 1997, l'Académie de Stanislas est heureuse de joindre, avec ses compliments, un prix de dévouement pour vos activités discrètes et appréciées.

PRIX LITTÉRAIRES

80 4 03

Rapport sur le Prix Georges Sadler par Monsieur Claude Kevers-Pascalis

Le prix Georges Sadler est attribué à Monsieur Noël Daum, pour son ouvrage «Daum Art Déco», qui fut présenté à Nancy au «Livre sur la Placez» en septembre 2001, par son éditeur «La Nuée Bleue».

Il nous est agréable que notre lauréat se soit déplacé depuis Paris pour se trouver parmi nous aujourd'hui, démontrant ainsi que la jeunesse ne se mesure pas seulement à l'aune des années, mais aussi à celle de l'activité intellectuelle, du talent et du dynamisme.

C'est après une longue carrière dans l'aéronautique que M. Noël Daum, polytechnicien, décida d'écrire des ouvrages consacrés à la part prise par les artistes de Nancy, et par sa famille, à la verrerie d'art. Et c'est après quatre premiers ouvrages, qu'il écrivit celui que nous couronnons aujourd'hui, ouvrage qui est à la fois un livre d'histoire et un livre d'art.

Livre d'histoire, dans lequel l'auteur présente avec la plus grande clarté comment et pourquoi le style *Ecole de Nancy* céda la place, après la première guerre mondiale, à une nouvelle manière de concevoir les objets qui ornent nos intérieurs. Ce nouveau style, qui marqua son empreinte dans bien des domaines, fut mis en valeur à l'exposition des Arts décoratifs de Paris en 1925, ce qui lui valut le nom, passé dans le langage courant de *Art Déco*. L'auteur est bien placé pour décrire comment évolua le choix des formes, des motifs décoratifs, des couleurs et des matières, travaillées avec tant de talent par les verriers nancéiens, puisqu'il appartient à une famille dont le nom fait honneur à notre ville. Il est en effet le petit-fils d'Auguste Daum, frère d'Antonin Daum, qui dirigea l'entreprise familiale de 1890 à 1930, année de sa mort.

Ce livre d'histoire dans le domaine de l'art l'est aussi dans le domaine industriel. Car l'auteur y présente le portrait de ce qu'est un dirigeant pleinement conscient des conditions de survie de son entreprise. Il s'agit ici de Paul Daum, neveu d'Antonin, qui, avec le sens de la prévision dont doit faire preuve tout dirigeant digne de ce nom, et avec le courage qu'il sut montrer devant le risque qu'engendre tout changement, sut au bon moment donner une nouvelle orientation à ses productions : renonçant à imiter d'autres entreprises qui, après la première guerre mondiale, reproduisaient sans cesse les œuvres des créateurs de naguère, il se lança résolument dans la nouvelle voie suggérée par l'évolution des goûts du public, pari qu'il réussit, puisque la verrerie Daum put poursuivre ses activités avec le succès que nous lui connaissons encore aujourd'hui, alors que d'autres disparurent.

Enfin, cet ouvrage mérite aussi d'être qualifié de livre d'art, grâce aux nombreuses illustrations dont le choix et la qualité sont le signe du soin pris par l'auteur et par son éditeur pour rendre ce livre plus attrayant.

L'Académie de Stanislas est heureuse, cher Monsieur Daum, de vous décerner son prix Georges Sadler.

80 + 03

Rapport sur le Prix Paul Aubry par le professeur Jean Lanher

Gérard Dalstein, Les chantiers du fer, n° 2 : L'aube des hauts-fourneaux, de l'Antiquité au XIX^{eme} siècle.

Ce volume qui vous vaut, cher monsieur, aujourd'hui la remise su Prix Paul Aubry, est le second d'une série que vous consacrez à l'«Epopée des Forges». Il s'agit bien d'une entreprise encyclopédique, et je ne suis pas le seul à souligner combien votre travail s'apparente à l'œuvre de ceux qui au XVIIIème siècle ont conçu et réalisé précisément ce qu l'on a appelé la Grande Encyclopédie de Diderot et de d'Alembert. L'importance de l'œuvre mise sur le chantier, sa technique de réalisation, la qualité du dessin, la précision du rendu millimétré, tout concourt à utiliser cette référence pour qualifier cette livraison au public de la suite des Chantiers du fer, et cela n'est pas pour déplaire aux Lorrains que nous sommes, qui nous étions habitués au rougeoiements des hautsfourneaux qui trouaient, le soir, les horizons de nos vallées embrumées de la Fensch, du Dorlon, de la Chiers, hier, avant-hier et jadis, et qui nous ont fait croire, il y a peu, que nous tenions là un Eldorado qui allait durer? Hélas! Il nous reste...des restes, squelettes et vestiges muets, dont nous avions besoin qu'un homme, un peu magicien, à la main habile, et au grand cœur, réapprenne aux générations modernes l'existence et le fonctionnement. Ce que vous faites. Et ce que vous êtes.

A travers cinq chapitres denses, de textes et d'images, doublés quelquefois de cartes anciennes, vous traitez successivement les forges de forêt, la révolution de l'eau, du four à masse au haut-fourneau, au pied des hauts-fourneaux, l'univers des grosses forges. Sujet technique, dira-t-on... Aride, par conséquent, réservé aux spécialistes... Il n'en est rien. La technique indispensable va de pair avec une expression empreinte d'humanité et je dirais de tendresse à l'endroit «du monde fascinant des hautsfourneaux, en y faisant entrer des grands ensembles intégrés qui ont laissé tant de marques profondes dans les personnes, qui ont fait vivre tant de familles, qui ont pris dans leur univers toute la vie de plusieurs générations. La marque d'un temps, gravée comme un sceau dans les mémoires». Je vous ai cité, en empruntant ces quelques lignes à l'avantpropos de votre ouvrage. C'est cette marque de l'Homme qui captive votre lecteur, qui le conduit sur le long chemin parcouru depuis plus d'un demi-millénaire par les hommes du fer, qui vous fait retrouver les «frémissements des grandes étapes qui ont jalonné l'histoire de ces hommes jusqu'à ces monstres qui élèvent vers le ciel leur stature massive de plus de quatre-vingts mètres en prenant appui sur le sol lorrain de leurs quinze mille tonnes, attisant le cœur de leur volcan avec plus de cent tonnes à l'heure d'air brûlant, autant que de minerai, dévorant des montagnes de coke sans jamais épuiser leur appétit insatiable alimenté par le défilé incessant des longs trains de «chocolat» qui ébranlaient le sol des cités ouvrières s'étirant le long des voies...». C'est le Zola de Germinal qui vous a prêté sa plume et sa dimension épique du monde des ouvriers du feu.

Vous mettez un texte au service de l'histoire qui montre l'évolution des forges au fil des siècles, c'est-à-dire en fait, la façon dont le métal a pou être extrait du minerai, -ce qui était le premier tome- le fer d'abord, -métal pâteux-, puis la fonte, -métal liquide- enfant de l'énergie hydraulique, «qu'il faut ensuite transformer en fer». Les lieux de cette alchimie sont bien mis en valeur dans votre ouvrage, où à côté de la Meuse et du bassin de Nancy, la Lorraine du Nord tient une grande place. Le Pays-Haut cher à plusieurs d'entre nous y est bien évidemment très présent. Un pays touché au cœur, et que nous parcourons avec une nostalgie certaine. Mais votre livre fait revivre ces installations, mieux, grâce à votre volonté de leur maintien en survie par le dessin et le texte, vous avez réussi avec une équipe de quelques partenaires, «à sauver une partie basse» d'une soufflante à vapeur des hautsfourneaux de Rombas, qui a trouvé refuge sur le site de Maron-Val de Fer, près de Neuves-Maisons...».

Dessin. Image. Couleur quelquefois. Glossaire ô combien pointu. Tout concourt à une compréhension, je dirais, pour certains, pour moi en tout cas, qui requiert beaucoup d'attention de cette extraordinaire épopée du fer, où continue à danser la silhouette de Vulcain, dans les rougeoiements du soir : leur approvisionnement, leur chargement, les entrepôts, la coulée, l'amenée et la retenue de l'eau, force motrice unique jusqu'à une époque relativement récente, la savante roue hydraulique à pales et son fonctionnement, la soufflerie, les bocards. Je serais tenté de dire : etc., non pas parce qu'il n'y a plus rien à dire, mais bien parce qu'il y a encore beaucoup d'autres choses à dire. Mais il me faut m'arrêter.

Pour conclure en effet, pourquoi ne pas réserver à notre Compagnie, cher monsieur, une séance de ce que j'appellerais de travaux pratiques sur le terrain, et qui nous conduirait, par une belle journée de juin, tout au long de la vallée du Dorlon, à partir du haut-fourneau reconstruit et classé de Cons-la-Grandville, jusqu'au site du Buré d'Orval, dont de beaux vestiges, maintenus en contreval de la splendide retenue d'eau, ont tout pur rappeler un monde évanoui, certes, mais qu'une voix autorisée comme la vôtre, ne manquerait pas de faire ressurgir aussi vrais qu'en 1842. En attendant -peut-être- cette sortie, acceptez, avec toutes nos félicitations, la distinction du Prix que le jury de notre compagnie a décidé de vous décerner pour votre bel ouvrage édité aux Editions Serpenoise.

PRIX SCIENTIFIQUES

80 + 03

Rapport sur le Prix Jacques Parisot par Monsieur le professeur Paul Sadoul

Le docteur Jean-Pierre Deschamps, né à Paris le 20 mars 1941, a fait toutes ses études médicales à la Faculté de Médecine de Nancy. Après son externat, où je me souviens de son passage à la clinique médicale du Professeur Michon, il exerce, de 1969 à 1978, les fonctions de Chef de Clinique en Pédiatrie au CHU de Nancy. Dès cette période, il s'intéresse aux problèmes médico-sociaux des adolescents, comme en témoigne son livre publié en 1976 : *Grossesse et maternité chez l'adolescente*.

En 1978, ayant passé l'Agrégation de Santé publique, il devient professeur à la faculté de Médecine de Nancy. Il consacre toute son activité à cette discipline. Il assume bientôt d'importantes responsabilités nationale set internationales comme membre très actif de commissions et de groupes de travail du Ministère de la santé publique, de l'INSERM et de l'OMS. Directeur du centre collaborateur de l'OMS Santé des adolescents et des jeunes, il effectue de nombreuses missions à l'étranger pour l'OMS et pour le Centre international de l'enfance, afin d'évaluer la situation sanitaire et mettre en place la formation d'auxiliaires médicaux et de médecins spécialistes.

En Afrique, il se rend non seulement dans les trois pays du Maghreb, mais aussi au Niger, Sénégal, Togo, Maurice et la Réunion. Il est également envoyé en mission au Chili, au Vietnam et au Québec. Alors que tant de chargés de mission internationale se contentent d'une inspection suivie d'un rapport qui reste souvent sans aucune suite, Jean-Pierre Deschamps prolonge la plupart de ses missions par des relations personnelles et par des actions qu'il poursuit souvent durent plusieurs années. C'est ainsi qu'envoyé en 1985 à l'hôpital de Saïgon, il fournit non seulement une assistance technique et matérielle mais assure aussi la formation de médecins spécialistes et d'infirmières. Il réussit à développer une fructueuse coopération dans divers domaines de la santé publique. Mal-

gré de nombreuses difficultés, il parvient à implanter à Ho Chi Minh Ville une faculté de Médecine dont certains étudiants deviennent, après la fin de leurs études, des spécialistes particulièrement compétents. Ces multiples actions entreprises par J.-P. Deschamps au Vietnam depuis 17 ans sont poursuivies grâce à des séjours personnels prolongés et à l'aide de ses collaborateurs nancéiens. Depuis peu et à son initiative personnelle, une action a été entreprise au Laos.

Ce travail remarquable fait en Asie du Sud-Est ne doit pas faire oublier celui accompli depuis une quinzaine d'années dans les pays du Maghreb, sous le patronage de l'OMS et du Ministère des Affaires Etrangères, pour l'enseignement de la santé Publique, ni du travail accompli avec la collaboration de l'INSERM au Chili dans le domaine de la recherche médicale.

Ces actions internationales prolongées et très efficaces, poursuivies avec une incroyable générosité et un parfait désintéressement n'ont pas empêché le Professeur Deschamps d'œuvrer fort utilement à Nancy. Succédant à son maître le Professeur Raoul Senault, il a dirigé durant 6 ans le centre de Médecine préventive de Nancy, créé autrefois à l'initiative du Professeur Jacques Parisot, s'efforçant de maintenir les missions de recherche confiées à ce centre lors de sa fondation.

Il est directeur de l'Ecole de Santé publique de l'Université Henri Poincaré, où il donne toute la mesure de ses compétences : en effet, il a créé plusieurs diplômes d'université : Santé publique et communautaire, santé des pays en voie de développement, Politiques européennes de santé. Ces diplômes sont complétés par une licence et une maîtrise de Sciences sanitaires et sociales et un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) *Promotion de la santé et développement social*.

Au plan national, il préside le Conseil scientifique du Comité d'éducation pour la santé et il est membre du centre de recherche, d'étude et de documentation en économie de la santé.

Par ailleurs, le professeur Deschamps est l'auteur de nombreuses publications scientifiques, et je n'oublie pas son travail sur *l'hypertension d'origine rénale* chez l'enfant. Il a largement contribué à l'élaboration des traités de médecine pédiatrique et de pédiatrie sociale; il a participé à la rédaction d'ouvrages collectifs publiés par les grandes maisons d'édition à diffusion nationale et internationale. Ses travaux sont surtout orientés vers le développement et la santé de l'enfant et de l'adolescent, sans oublier les problèmes médico-sociaux tels que la précarité.

En conclusion, J.-P. Deschamps, qui contribue ainsi au rayonnement de notre université Henri Poincaré et de notre ville, s'inscrit dans la ligne de pensée et d'action illustrée si magistralement par Jacques Parisot en France et dans le monde, dont l'histoire fait l'objet d'une monographie écrite par Etienne Thévenin, et qui sera prochainement publiée. J.P. Deschamps mérite d'être distingué par l'Académie de Stanislas par l'attribution du prix Jacques Parisot.

80 + 03

Rapport sur le Prix Paul Louis Drouet par le Professeur Alain Larcan

Monsieur Sylvain Maufroy a eu l'idée, dans son travail de thèse, de se pencher sur la survenue de l'ergotisme en Lorraine au Moyen Age, en retrouvant dans les chroniques, plus que dans les ouvrages à caractère médical, descriptions et témoignages qui permettent d'apprécier la diffusion et la gravité du mal frappant des populations paysannes, surtout par temps de disettes et de mauvaises récoltes dues en partie à des facteurs climatiques. L'ergotisme peut être défini comme l'ensemble des manifestations pathologiques provoquées par l'usage alimentaire répété et plus ou moins prolongé de seigle ergoté, c'est-à-dire, comme on les ait depuis le travail de l'abbé Tessier en 1777, de seigle parasité par un champignon, *claviceps purpurea*, producteur de nombreux principes actifs, dont certains très toxiques et qui font le bonheur des chimistes et des pharmacologues.

Les deux formes cliniques, la convulsive et surtout la gangreneuse, ont toujours frappé les esprits, la gangrène touchant les extrémités des membres et entraînant des douleurs très vives, conduisant à un noircissement, un dessèchement, une carbonisation surtout des pieds et des jambes allant jusqu'à l'amputation spontanée. Les dénominations sont nombreuses et ne concernent pas toutes l'ergotisme, car il pouvait y avoir confusion avec la peste, maladie infectieuse épidémiques qui décimait aussi les populations à la même époque. On parle de feu caché, de feu invisible, d'ardeur mortelle, de feu sacré, de feu de soufre, de feu infernal et surtout de mal des ardents, de feu de saint Martial, de saint Laurent et surtout, à partir du XIIème siècle de feu de saint Antoine, qui est le véritable ergotisme, bien distingué du mal des ardents, identifié plutôt à la peste bubonique ou *pestilentiae ignis*.

L'ergotisme touchait surtout la population paysanne se nourrissant de galettes et de bouillies de pain préparé souvent avec de la farine de seigle qui, en période d'années pluvieuses et froides, pouvait être ergoté. La coïncidence avec les années de disette ou de famine est évidente. Sylvain Maufroy donne une bonne description de l'affection et des re-

cherches qui aboutirent au XVIIIème siècle après le rapport des commissaires de la Société royale de Médecine de Sologne à l'identification très précise du champignon parasite responsable. Des cartes montrent sa diffusion en Europe au Moyen Age et dans les temps modernes, mais l'étude de Sylvain Maufroy concerne surtout le feu de saint Antoine en Lorraine.

Il a pu colliger des textes anciens de Roussel, Raoul Glaber, Sigebert de Gembloux, Richard de Wassebourg, dom Bouquet, etc. relatant une épidémie certaine ou très probable du Xème au XIIIème siècle en Haute et Basse Lorraine, ce qui le conduit à décrire avec précision 12 foyers épidémiques de 991 à Metz à 1198 à Pont-à-Mousson. L'intoxication a touché toute la Lorraine à de nombreuses reprises, en particulier 1042, 1089 et 1198, mais alors que l'affection perdure en France et en Europe jusqu'au XIXème siècle, il n'y a plus de cas d'ergotisme en Lorraine à partir du XIIIème siècle. Les textes étaient jusqu'à présent cités, mais sans analyse précise, il y avait souvent des erreurs de dates et de localisations, l'intérêt du travail de Sylvain Maufroy est d'avoir retrouvé les textes originaux, de les avoir confrontés et de donner des citations exactes ou très suggestives permettant d'établir avec précision une carte de l'incidence de l'ergotisme en Lorraine.

Le travail est admirablement complété par l'histoire du culte de saint Antoine et de son iconographie. Un des premiers saints invoqué en Lorraine avant saint Antoine avait été saint Goéric, dont les reliques avaient été confiées par Adalbéron II, évêque de Metz, à une communauté de bénédictins d' Epinal aux environs de l'an mil. Les ardents étaient accourus au tombeau du bien heureux Richard, abbé de Saint-Vanne à Verdun en 1042 et on leur faisait absorber, selon Hugues de Flavigny, une boisson faite de raclure de la pierre du tombeau... Mais comme partout en France et en Europe, les foules se mirent, depuis l'épidémie du Dauphiné en 1089 sous la protection de saint Antoine dont les reliques venant d'Alexandrie avaient été données par l'empereur romain à Guilin II qui les confia à l'église de La Motte aux Bois devenue Saint Antoine du Viennois. L'ordre hospitalier des Antonins, au départ laïque puis entièrement religieux sous l'égide de la règle bénédictine, puis des chanoines réguliers de saint Augustin se spécialisa dans l'assistance des victimes du feu, les hébergeant, les habillant et les nourrissant ; les démembrés étaient en principe seuls admis dans ces établissements spécialisés. La nourriture était probablement plus saine et plus équilibrée qu'au domicile des malades, ce qui permit aux Antonins d'obtenir, les prières aidant, des améliorations et même des guérisons qualifiées de miraculeuses. Les Antonins ou Antonites, ou encore en Lorraine Antonistes avaient le privilège de la quête, ils étaient vêtus d'habits marqués du

Tau, agitaient leur clochette pour faire rassembler les populations et avaient le curieux privilège de faire circuler les cochons marqués du Tau, porteurs d'une clochette et ayant les oreilles fendues.

Sylvain Maufroy fait l'étude détaillée des hôpitaux, commanderies, maisons, préceptoreries, couvents, chapelles, cures et fermes implantés en Lorraine dont l'établissement le plus ancien et le plus important est celui de Pont-à-Mousson, hôpital confié aux Antonins en 1217, dont l'église dédiée à saint Antoine est aujourd'hui la magnifique (surtout après sa restauration) église Saint-Martin. Le détail des établissements en Meuse, en Moselle, et à moindre titre dans les Vosges est d'une grande précision. Le relevé est complété par la recherche de l'iconographie de saint Antoine en Lorraine, statues, fresques murales de Sillegny, sans que l'on puisse superposer la localisation de ces statues et de ces représentations avec les établissements d'Antonistes et encore moins les épidémies.

Il s'agit donc d'un travail sérieux et approfondi réalisé de façon méthodique, très documenté, argumenté, richement illustré, témoignant d'une curiosité médicale et scientifique certaine, mais aussi d'un esprit de recherche historique et artistique qui étonne aujourd'hui plus qu'autrefois et qui montre que chez certains jeunes médecins vibre toujours la corde humaniste. Lorsque cet humanisme est lotharingien, il n'est que juste que notre Académie le distingue et le récompense par le prix P.-L. Drouet.

PRIX ARTISTIQUES

80 4 03

Rapport sur le Prix Galilée par Monsieur Jean-Marie Collin

En attribuant le prix Galilée à Sandor Kiss, la commission artistique a pensé répondre au vœu des donateurs : Sandor Kiss n'est pas un inconnu en Lorraine, car il demeure à Morhange. Il est né le 5 janvier 1938 à Budapest en Hongrie. Parallèlement à un suivi secondaire, il suit un cycle d'études en Architecture. En 1957, il quitte une Hongrie traumatisée et une ville qui se relève à peine du drame qu'elle vient de vivre.

Il s'installe d'abord à Strasbourg, où il poursuit sa formation artistique à l'école des arts décoratifs, dans les disciplines les plus diverses : dessin, peinture, sculpture, tapisserie, décoration, dans les ateliers de Louis Wagner, Joseph Gass et François Cacheux.

Il choisit ensuite Nancy, où il travaille à partir de 1964 dans les cabinets d'architecture, décoration, décor de théâtre, agencement, peinture, sculpture, ferronnerie d'art. A partir de 1972, il acquiert une maison à Vannecourt (Moselle), où il réside avec son épouse et ses quatre enfants. En 1974, il y transfère son atelier et en 1979 il ouvre une galerie dans laquelle il présente ses réalisations de dessin, peintures, sculptures et objets d'art. Inauguré par Pierre Messmer, l'atelier galerie fait partie d'un circuit touristique du Saulnois. En 1978, il vend sa maison de Vannecourt et achète une maison à M. Pierre Weiler à Morhange.

Monsieur Robert Vrinat, critique d'art, vice-président de la presse artistique française, diplômé d'art et d'archéologie, président d'honneur de la fédération nationale des Beaux-Arts, a écrit sur Sandor Kiss quelques phrases que nous extrayons :

«Sandor Kiss est un sculpteur au plein sens du terme ; ce fut le fond de ses études artistiques ; il l'a démontré et le démontre chaque jour par sa maîtrise des techniques les plus diverses, de la pierre, du métal ; des matériaux nouveaux que la science met à la disposition des créateurs de

formes. Il est sculpteur par sa science des volumes et des rythmes, par l'aisance de l'expression, par sa disponibilité et ses aspirations : il sait obtenir, dans la simplicité, le dépouillement, l'impact plastique et esthétique juste et sûr».

J'ai eu à Nancy un maître en architecture, Paul La Mache, qui était hanté par la beauté et pour lequel chaque geste, chaque création devait être réfléchie et pesée. Peut-être bridait-il beaucoup la création des jeunes, mais au total, cette réflexion était bien utile et bénéfique. Elle nous apprenait en tout cas à nous méfier de nos réactions primaires et à réfléchir à nos actes, car la beauté ne permet pas les remords.

Quant à moi-même, j'admire Sandor Kiss, non seulement par le courage qu'il montre en s'installant en Lorraine, pays indiscutablement délaissé, qui a pourtant toujours donné à la France des artistes incontournablement doués et qui ont affronté ici un climat parfois rebutant, mais encore parce qu'il pense que les œuvres qui sortent de ses mains doivent être belles en dépit des pensées philosophiques qui pourraient dévier sa main.

Sandor Kiss, Mesdames, Messieurs, ne pense pas qu'en raison des pensées bizarres et moroses répandues ailleurs, qui, peut-être, le parcourent, ce qui doit sortir de ses mains doit toujours être laid; au contraire, il pense que ses œuvres doivent être belles et témoigner ainsi de la pérennité de la Lorraine.

80 + 03

Rapport sur le Prix d'Architecture par Monsieur Jean-Marie Collin

L'Académie de Stanislas a attribué le prix d'Architecture institué grâce à la générosité de la caisse d'épargne des Pays lorrains à Mademoiselle Nadège Bagard.

Que nous soit donnée ici l'occasion de remercier monsieur Denis Grandjean, directeur de l'école, et mademoiselle Marie-José Canonica, qui ont œuvré à cette collaboration efficace de l'académie avec l'école d'architecture pour désigner le lauréat. Car l'académie a été, comme d'habitude, embarrassée par la qualité des œuvres présentées. Il y avait en tout six projets : trois qui décrivaient le processus de création et trois qui formalisaient un projet actuel.

Le travail de mademoiselle Nadège Bernard, née à Saint-Dié, était de ceux qui décrivaient le processus de création et, bien que ce ne soit pas dans les habitudes de l'académie de récompenser un projet qui pense à

ces questions inhabituelles dans leur résultat, nous en avons ainsi statué. Le projet s'appelle «écrire l'architecture». Il s'agit de créer un lotissement composé d'un ensemble de 12 entités capables de contenir en tout 42 logements.

La création de l'outil d'expression dans la méthode d'emploi ont été décrits, car l'œil devient dominant. Et puis, l'école d'architecture est une école où l'on réfléchit avant de créer...???

Nadège Bagard a beaucoup réfléchi : par exemple des photographies prises tous les jours, y compris les plus terribles (les dimanches où l'on s'ennuie en Angleterre), peuvent nous montrer des labyrinthes, des dédales, des raccourcis, des chemins secrets et invraisemblables, mais jamais d'impasses : elle voit des lieux de passage, de frottements, d'apparitions, de disparitions, qui précèdent le très intime.

Mademoiselle Bagard en tire des conclusions qui l'aident dans la création. Par exemple, elle donne une vue de Portland street à Brighton sur l'extrémité sud du projet : l'étroit volume vitré des paliers des duplex, contre le profil de l'ancienne salle de cinéma, anime le fond de l'îlot. Le résultat est un projet de logements, un peu serré peut-être pour nous autres Français, amateurs d'espace et de verdure, mais assez remarquable de sorte que la démarche suscitée par une école où l'on réfléchit est intéressante et originale.

Il faut, en tout cas, être reconnaissant à Marie-José Canonica d'avoir su si bien préparer les projets et les explications.

Le second projet, celui de Fabien Vacelet, est également un projet qui étudie le processus de création sur les «ravisseurs de l'espace». Le mot «ravisseur» prend deux sens : un pessimiste, le ravisseur étant une sorte de voleur ; un optimiste, le «ravisseur» étant celui qui ravit.

Monsieur Vacelet aime arpenter, mesurer, car pour lui, mesurer l'espace, c'est déjà l'aimer. Il nous propose d'appliquer ses méthodes à un château 1900 existant à Maidières les Pont-à-Mousson et destiné à abriter l'administration du parc régional naturel de Lorraine, mais nous pensons que peut-être, la démonstration serait plus convaincante si elle s'adressait à une administration plus importante.

Madame Natacha Kotarski, quant à elle, «préfère les dessins d'architecte», titre de son ouvrage, car elle étudie aussi le processus de création et en particulier la place du dessin d'architecte dans l'enseignement : elle nous dit en effet que les dessins d'architecte sont très recherchés et que les prix montent. Que par exemple deux dessins de 1784 vaudraient environ 1 250 F d'aujourd'hui, et qu'ils atteindraient 500 000 F en salle des ventes.

Mademoiselle Kotarski produit un document écrit plus compréhensible que celui de mademoiselle Bagard, car il est aussi moins abstrait. Et si ses exemples ne sont pas sans employer des architectes étrangers tels que Aldo Rossi, Carlo Scarpa, Dean Wyatt, elle sait aussi citer des architectes français célèbres et variés comme Auguste Choisy, Villard de Honnecourt et Labrouste.

Notre exposé ne serait pas complet si nous n'évoquions les études de Mathieu Huguenin: Aménagement et espace public en milieu rural, celui de Y. Rossignol et Jean Tourneux: Vers une démarche plastique, enfin celui de Mrs Tempesta et Sébastien Malgras sur Un chais en Côte d'Or. Ces trois projets, formalisant un projet actuel, ont certainement attiré l'attention du jury, mais plus faciles à juger que les trois premiers, leurs faiblesses sont aussi apparues plus nettement, et particulièrement nous avons eu du mal à accepter que les explications données ne soient pas aussi convaincantes que nous l'aurions désiré.

80 + 03

Rapport sur les Bourses Sadler par Monsieur le professeur Henri Claude

Ce nous est toujours un honneur et un plaisir de répondre à la mission que nous a confiée Georges Sadler d'attribuer des bourses aux élèves doués et méritants de notre Conservatoire et de notre Ecole des Beaux-Arts.

Etudiant dans le département Arts de celle-ci, monsieur Frédéric Coché nous a été chaudement recommandé par les enseignants : originaire de Pont-à-Mousson où il habite toujours, monsieur Coché, après avoir obtenu un baccalauréat scientifique, a d'abord fréquenté la faculté des Lettres de Nancy en *Culture et communication*, puis, tenté par l'illustration, est allé, durant quatre années, suivre à Bruxelles, l'enseignement de l'Institut Saint-Luc et de l'Ecole de Recherches graphiques. Entré à l'Ecole nationale des Beaux-Arts de Nancy en 1999, il a rapidement obtenu son Diplôme national d'Arts plastiques et passera, en juin prochain, les épreuves du Diplôme national supérieur.

M'étant, comme il se doit, transporté à l' Ecole, où ses œuvres occupent la quasi totalité d'un très grand atelier, il m'a été loisible d'en apprécier la très grande qualité. La partie la plus spectaculaire, constituée de très grandes toiles à l'acrylique, consiste en de larges interprétations des séries d'autoportraits de Rembrandt, d'œuvres de Poussin, de Vermeer et de Georges de la Tour, la préoccupation du peintre n'étant pas ici d'obtenir des fac-similés mais, comme s'y employèrent avant lui, pour ne citer que les plus grands, Manet avec Giorgione, Delacroix avec Rubens, Van Gogh avec Millet, Picasso avec Velasquez, de se livrer à un travail d'analyse des formes et des couleurs, de mener des variations d'échelles, de métamorphoses d'écriture et de palette. En contrepoint de ce travail de recherches que sous-tendent une connaissance profonde des époques et des mentalités et une très fine compréhension des œuvres et de leur pouvoir plastique et émotionnel, monsieur Coché présente également, édités par les Editions Fréon de Bruxelles, plusieurs recueils de gravures à l'eau forte, travail très professionnel qui aurait ravi notre regretté confrère André Vahl. Le plus récent, intitulé *Hortus sanitatio*, s'articule autour d'œuvres figurant dans les musées de Bruxelles dans la tradition de Jérôme Bosch à James Ensor et aux surréalistes. En outre, monsieur Coché, qui pratique la vidéo avec plaisir et compétence, produit des courts métrages qui sont encore, nous dit-il, «comme des rêves, des fantasmes de peinture».

Frédéric Coché ne se pose pas vraiment la question de savoir s'il est ou non à la mode, mais on peut parier que sa passion de peindre et de graver alliée à une réelle modestie et à un travail particulièrement sérieux et intelligent lui gagneront bientôt les admirateurs qu'il mérite.

Monsieur Mario Montalbano, le lauréat de la bourse réservée à un élève de notre excellent Conservatoire national de région est, sans doute, déjà connu d'un certain nombre d'entre vous. On a ou en effet apprécier son talent tant à la salle Poirel qu'ici même, en août dernier ; en outre, sa très sympathique histoire a été contée par un certain nombre de journalistes de la presse lorraine, voire de la télévision nationale ; et nous apprécions nous aussi son parcours atypique, comme la très providentielle rencontre entre son talent, son courage, sa persévérance et l'efficace compétence des vigilants messagers des Muses qui lui accordèrent leur confiance.

Né à Nancy, d'un père sicilien et d'une mère lorraine, monsieur Montalbano aurait pu se contenter -ce qu'il faisait depuis l'âge de 14 ans-de flatter, par sa cuisine, les papilles de ses contemporains, notamment des pensionnaires de la maison de retraite israélite de Nancy, s'il n'avait trouvé sur sa route les meilleurs soutiens de sa vocation de chanteur lyrique.

Premier pas important dans cette voie, monsieur François Legée ayant remarqué ses qualités dans le chœur du *Gradus ad musicam* l'encourage à se présenter au concours d'entrée au Conservatoire. Las ! A 26 ans, il a dépassé la limite d'âge. Mais voici sa seconde chance, et décisive cette fois! Notre consœur Madame Christiane Stutzmann, qui croit fermement en ses grandes possibilités prend la responsabilité de l'accueillir

dans son cours comme élève libre : il a tout à apprendre, mais le bon et rude combat qu'il mène lui permet d'être admis au concours d'entrée grâce à une dispense de monsieur Jean-marie Quenon, qui nous honore aujourd'hui de sa présence. Dès lors, les succès s'enchaînent. Il est en 1998, finaliste du concours des *Voix d'Or*. L'année suivante, titulaire du Diplôme de fin d'études avec la mention Très Bien, il est Médaille d'or de Chant, à l'unanimité, avec les félicitations du jury, dans la classe de Christiane Stutzmann. Enfin, en 2001, il est engagé comme premier ténor dans le chœur de l'Opéra du Rhin à Strasbourg, deuxième scène nationale française et va pouvoir vivre pleinement sa passion.

Les rapporteurs des prix artistiques ont trop souvent exprimé ici l'espoir d'être crus sur parole, quand ils évoquent les qualités des lauréats, pour qu'ils ne se réjouissent pas aujourd'hui de pouvoir faire apprécier celles-ci «en direct». Sitôt couronné par nos soins, monsieur Montalbano va, en effet, interpréter quelques extraits de son répertoire ; et comme un bonheur ne vient, dit-on, jamais seul, nous ferons même un radieux retour sur notre séance solennelle de 2001 : pour la jeune violoniste dont le parcours nous avait impressionnés, les fruits ont dépassé les promesses des fleurs, puisqu'Éléonore Darmon, que nous aurons aussi le plaisir d'entendre, a depuis lors, été admise à l'unanimité au Conservatoire national supérieur de Paris dans la classe de Gérard Poulet, a été lauréate du Concours international de Violon d'Avignon et vient d'être sélectionnée pour le Concours international Yehudi Menuhin.

Heureuse rencontre familiale, c'est la maman d'Eléonore, madame Sophie Brissot-Darmon, qui va accompagner au piano Mario Montalbano.

A celui-ci, nous souhaitons tous, très chaleureusement, de franchir d'autres étapes et de glaner de très brillants succès.

GRAND PRIX DE L'ACADÉMIE DE STANISLAS

80 + 03

Rapport sur le Grand Prix 2001 par Monsieur Dominique Flon

L'Académie de Stanislas a décidé d'attribuer cette année son Grand Prix annuel à un enseignant, M. Gérald Guéry, qui a mis son énergie et ses compétences au service de la promotion de la culture dans le département des Vosges et plus particulièrement à Epinal.

Notre lauréat avait sans doute bien des atouts à sa disposition.

Le département des Vosges possède de grandes institutions culturelles offertes aussi bien à la curiosité du monde des savants qu'au public des curieux et amateurs d'art.

La ville d'Epinal peut ainsi se réjouir d'abriter, entre autres, un Musée d'art ancien et contemporain et des archives départementales d'une grande richesse. Vous me permettrez de rappeler ici brièvement leur histoire et de décrire leurs principaux trésors.

Créé le 4 septembre 1822, le Musée départemental des Vosges est l'un des plus anciens musées de notre région. Cette création ne devait rien au hasard. En effet, il régnait alors dans le département un contexte particulièrement favorable à l'histoire et à l'antique. Mais les intentions ne sont rien sans des hommes capables de soutenir les projets. Or il se trouva dans le département quelques personnalités dont l'intelligence, la générosité et le travail donnèrent forme au nouvel établissement et le dotèrent de ses premiers fonds.

Le premier d'entre eux fut un de nos anciens confrères, un ingénieur nommé Prosper Jollois. Jollois avait suivi Napoléon dans l'expédition d' Egypte. Aux côtés d'autres savants, il lança des travaux d'irrigation, dessina des routes, fit construire des hôpitaux et creuser des canaux. Il découvrit aussi le monde antique, expérience qui marqua la suite de sa vie. Nommé ingénieur en chef des ponts et chaussées dans les Vosges, il

dirigea la Commission départementale des antiquités. Ce fut l'occasion d'un important programme de fouilles sur les grands sites archéologiques vosgiens. Jollois invité le Spinalien Charles Pensée à réaliser des aquarelles sur les sites gallo-romains et rassembla les découvertes les plus importantes pour les déposer au musée ? C'est ainsi que fut constitué le fonds archéologique spinalien, fonds que complète le reportage aquarellé de Pensée.

Un deuxième homme eut une influence décisive sur le musée. Il s'agit de Claude-Antoine Gabriel, duc de Choiseul-Stainville (1760-1838). Cet aristocrate était un neveu du premier ministre de Louis XV. Ayant reçu en héritage le château aujourd'hui disparu de Houécourt près de Vittel, le duc passa de longues périodes dans les Vosges.

Maire de Houécourt, conseiller général des Vosges, pair de France, il présidait l'assemblée départementale en 1822 et il poussa à l'ouverture d'un musée. Il contribua même à augmenter le fonds de façon fort généreuse. En effet, un ancien professeur de dessin de l'école centrale du département, Martin-Nicolas Kratz, annonça son souhait de se séparer de sa collection de peintures. L'affaire fut portée devant le conseil général qui se prononça en faveur de l'achat pour le musée. Mais le ministre de l'Intérieur, M. de Corbière, refusa l'autorisation d'acquérir. le duc acheta alors de ses deniers personnels la totalité des peintures pour la somme de quatre mille francs. Ainsi resta en Lorraine le *Job et sa femme*, superbe toile de Georges de La Tour que l'attribution du temps donnait à l'école italienne.

Le musée se compléta enfin, en 1828 et 1829, d'une autre collection prestigieuse. On sait qu'au moment de la révolution, la république avait saisi les biens des émigrés. Dans les Vosges, les premiers touchés furent les princes de Salm qui avaient quitté leur palais de Senones pour se réfugier en terre germanique. Leur admirable collection de peintures fut transportée à Epinal dans le but d'être un jour exposée aux amateurs. Soixante-six toiles furent déposées au musée. Parmi elles, nous ne citerons qu'une *Mater dolorosa* de Rembrandt, *l'Eté* et *l' Hiver*, deux toiles de Jan Brueghel dit de velours, un *Paysage* de Jacob van Ruisdael et une *Tête de jeune fille*, un gracieux dessin de François Boucher.

Le musée était bien doté dès son ouverture. Les successeurs de ces deux pères fondateurs enrichirent ensuite les collections d'une section ethnographique, d'œuvres lorraines médiévales et classiques, d'une très exceptionnelle collection de monnaies, notamment de monnaies de la région, enfin d'une collection d'art contemporain dont Epinal se flatte d'abriter un des premiers fonds français.

Quant aux archives départementales des Vosges, elles conservent des documents exceptionnels qui sont de précieux témoignages de la vie administrative et des évolutions sociales et économiques. On sait que le XIXème et le XXème siècle virent la naissance d'une grande industrie : le textile, et que l'imagerie connut alors sa période la plus brillante. mAis il faut se rappeler que se trouvaient autrefois sur le sol des Vosges quelques grandes institutions aujourd'hui disparues. Il convient d'évoquer ici la vie monastique : Saint-Dié, vieille abbaye qui se transforma en chapitre de chanoines, Remiremont et son abbaye de dames nobles dont l'abbesse était princesse de l' Empire, Senones où vécut Dom Calmet et où vint Voltaire, Etival et enfin Moyenmoutier. Il y eut aussi des centres urbains importants : Mirecourt, qui fut un chef-lieu de bailliage en même temps que la capitale de la lutherie, Neufchâteau et Epinal, qui furent de riches cités marchandes au Moyen Age.

On comprend aisément l'importance des archives départementales.

Mais il ne suffit pas de disposer de toutes ces richesses artistiques et d'une histoire prestigieuse : encore faut-il les faire connaître et les mettre en valeur. C'est la tâche qui a été confiée à Gérald Guéry.

M. Gérald Guéry est né le 22 mai 1954 à Epinal au sein d'une famille vosgienne. Après des études primaires et secondaires qui l'ont conduit au baccalauréat en 1972, il décida de se consacrer à l'enseignement. Il entra à l'école normale et obtint son diplôme d'instituteur en 1974. Il prit alors ses fonctions.

Comme nous avons affaire à un homme décidé, plein d'ambitions et de talents, M. Gérald Guéry choisit d'approfondir ses connaissances parallèlement à ses activités professionnelles. Il s'inscrivit à l'université de Besançon, qui lui délivra avec mention très bien un DEUG, puis une maîtrise d'histoire en 1984, et il produisit un mémoire portant sur *le mariage à Epinal aux XVIII*^{ème} et XIX^{ème} siècles. Ce beau cursus devait évidemment le signaler aux autorités académiques qui le détachèrent en 1985 au service éducatif du musée départemental et des archives départementales des Vosges.

Dans cette fonction, M. Guéry a reçu mission de participer à la formation continue des enseignants au travers de stages et de conférences et de préparer des expositions en faveur du monde scolaire. Dans ce poste, il va montrer son énergie et ses capacités.

En effet, M. Gérald Guéry doit travailler principalement avec le Musée et les Archives.

Il se donne à cœur de réaliser chaque année au moins une exposition nouvelle consacrée à un thème particulier. Motivant les équipes des conservateurs et des érudits, il a participé ainsi à la réalisation de trente de ces expositions depuis 19885. Convaincu que ces manifestations devaient toucher un large public, que ce soit à Epinal ou hors d' Epinal, M. Gérald Guéry s'est attaché à ce qu'elles soient itinérantes. Ce fut le cas de quatorze d'entre elles : onze préparées avec le musée, trois avec les archives. Quand le sujet le mérite, la diffusion déborde le cadre classique de la présentation d'objets ou de panneaux pour s'étendre à la confection de cassettes vidéo. Ce fut cinq fois le cas.

Parmi les thèmes retenus, nous en trouvons certains qui s'intéressent à l'activité économique ancienne, comme les colporteurs de Chamagne, ou récente, comme l'industrie textile, à des techniques comme l'écriture, la roue ou les chemins de fer vosgiens, d'autres à l'histoire, celle des celtes ou des villages et des habitants des Vosges. Certaines manifestations se sont attachées à la célébration d'un grand événement, comme la révolution française ou à la vie administrative, comme l'administration préfectorale, le rôle des archives ou les recensements de population.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'action conjuguée du service pédagogique avec la Musée départemental et avec les Archives des Vosges a débordé le cadre scolaire pour s'étendre à un public cultivé, voire un public savant et a donné lieu à d'intéressantes publications auxquelles M. Gérald Guéry a apporté sa plume.

Ainsi, en 1995, dans *l'Hommage rendu au duc de Choiseul-Stainville*, et en sa qualité de commissaire de l'exposition, il effectue des recherches, prépare l'iconographie et rédige l'histoire du personnage et celle de sa famille.

En 1998, le sujet choisi porte sur Prosper Jollois et Charles Pensée. M. Guéry participe à la rédaction du livret *de l'Egypte aux Vosges, l'archéologie et l'aquarelliste*, dans lequel lui est réservée toute l'aventure égyptienne de Jollois. C'est lui encore cette fois qui a fédéré les énergies et a obtenu le concours d'une quinzaine de personnalités pour faire aboutir le projet.

En 1999, il est déjà beaucoup question de l'euro. Le musée a une collection numismatique du plus haut intérêt. Le thème de l'année est donc 2000 ans de monnaies, de la gaule à l'Europe. Les collections de monnaies se trouvent malheureusement dans le plus grand désordre après le déménagement qu'ont imposé les travaux d'extension du musée. M. Gérald Guéry mobilise autour de lui une équipe de numismates qui reclasse ce qui doit l'être et permet la présentation au public des spécimens les plus significatifs. Il intéresse même à la question le département des monnaies, médailles et antiques de la Bibliothèque nationale de France, dont le responsable se déplace à plusieurs reprises à Epinal et propose de compléter les présentations de quelques pièces prêtées par

son établissement. Un ouvrage est publié dont les auteurs sont les meilleurs spécialistes du moment. M. Gérald Guéry y participe, narrant les origines de la collection du musée et le rôle éminent de Jules Laurent, qui fut conservateur de 1844 à 1877. Ce grand numismate était toujours à l'affût des trouvailles et avait le don d'enrichir les fonds de spécimens exceptionnellement rares.

En l'an 2000, deux sujets sont retenus. Le premier porte sur *L'histoire naturelle des Vosges, sur les pas de Jean-Baptiste Mougeot*. Jean-Baptiste Mougeot (1776-1858) était un botaniste et un médecin de renom qui porta un regard émerveillé sur les richesses de la nature et consacré sa vie à les découvrir, à les inventorier et à les faire connaître.

M. Guéry rassembla sur cet hommage une équipe de zoologistes, de botanistes et de géologues, qu'il alla chercher dans la région et au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il fit paraître un superbe livre où sa participation porte sur la vie et l'œuvre de Mougeot, tandis que les spécialistes apportaient leur éclairage sur les traits spécifiques de la faune, de la flore et de la géologie vosgiennes. Le second sujet a pour thème : Le préfet et la vie dans les communes du département des Vosges (XIX^{eme}-XX^{eme} siècle). Cette exposition s'appuyait sur les Archives départementales et s'inscrivait dans le bicentenaire de la création de l'institution préfectorale. Ce fut l'occasion d'expliquer l'organisation administrative de la France et de décrire quelques scènes significatives de la vie quotidienne de nos grands-parents.

En 2001, il faut préparer une opération importante. Il s'agit de l'organisation à Epinal du congrès de la Société française de numismatique. En effet, cette compagnie a soigneusement noté que le musée possédait des collections d'un grand intérêt et que Gérald Guéry était un homme de grand savoir-faire, capable de produire des journées de haut niveau scientifique. C'est la première fois dans ses cinquante-six ans d'existence que la Société française de numismatique se réunit dans une ville de l' Est de la France. Il est décidé de présenter quelque cent cinquante monnaies d'or, propriétés du musée. M. Gérald Guéry est commissaire de l'exposition. On ne sera pas surpris de savoir que deux ouvrages sont alors publiés. Le premier, Monnaies d'or, consiste en une présentation photographique commentée par des spécialistes de l'ensemble des monnaies d'or du musée. M. Gérald Guéry y rappelle en introduction l'œuvre du conservateur Jules Laurent. Le second document regroupe les actes du colloque, notamment les communications touchant la numismatique lorraine.

Chevalier dans l'ordre des Palmes académiques, M. Gérald Guéry est l'exemple de ce que peuvent mettre en œuvre la passion et le dévouement.

C'est pourquoi l'Académie de Stanislas l'a choisi pour son Grand prix annuel, prix que finance la générosité de la SNVB. Elle entend ainsi récompenser M. Guéry pour la qualité de son travail et signaler son activité et ses compétences à l'attention du public. Elle souhaite qu'il poursuive son action avec le même succès à la plus grande satisfaction de ses concitoyens et se ses amis.

80 + 03

PROGRAMME MUSICAL

Au cours de la séance publique du 27 janvier 2002, Mario Montalbano, ténor, lauréat de la Bourse Sadler 2001, a chanté :

L'Air du duc de Mantoue, extrait de Rigoletto, de Verdi.

Le Lamento de *La Tosca*, de Puccini.

L'Air de Canio, extrait de *Paillasse*, de Leoncavallo.

Il a été accompagné au piano par Sophie Brissot-Darmon, pianiste accompagnatrice de la Classe de chant de Christiane Stutzmann, au Conservatoire National de Région de Nancy.

Eléonore Darmon, violoniste, lauréate de la Bourse Sadler 2000, a interprété :

Introduction, puis Rondo-Capriccioso, de Camille Saint-Saëns.

Elle a été accompagnée au piano par sa maman, Sophie Brissot-Darmon.

La présentation des deux parties du programme a été assurée par Madame Christiane Stutzmann, membre associé correspondant de l'Académie de Stanislas et professeur de Chant au Conservatoire de Nancy.

ALLOCUTION DU PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE

80 + 03

Discours du Professeur Paul Sadoul

80 + 03

Pourquoi une Académie de Stanislas, à l'aube du troisième millénaire ?

Au début du siècle dernier, le grand universitaire Christian Pfister, auteur d'une célèbre histoire de Nancy, soulignait que «l'Académie de Stanislas, malgré ses petites faiblesses, avait rendu de grands services en entretenant dans la Lorraine l'amour de la science, le culte du Beau et la tradition du bon goût».

A l'aube du troisième millénaire, l'Académie a-t-elle encore quelque utilité, peut-elle encore rendre des services. A-t-elle encore sa place, ou bien est-elle simplement un club d'hommes souhaitant conserver quelque activité intellectuelle ? Comment fonctionne cette vénérable institution ?

L'Académie de Stanislas est effectivement un lieu de rencontre où les membres titulaires ou correspondants souhaitent communiquer les résultats de leurs recherches et leurs réflexions à des confrères qui poursuivent des activités dans des domaines différents. Si certains sont retraités, aucun n'est inactif. Tous, par leurs travaux, continuent à élargir leurs connaissances. Depuis 1860, deux fois par mois, ils sont heureux d'entendre des exposés apportant des informations originales, mais ils apprécient surtout de découvrir ainsi des modes de raisonnement et des méthodes d'investigation qu'ils ignoraient.

Pour faire comprendre à ses collègues les méthodes et les résultats d'une recherche spécialisée, l'auteur est contraint à un difficile exercice de communication dont lui-même tire un indiscutable bénéfice intellectuel.

Par tradition, les exposés abordent des sujets très variés reflétant la diversité des spécialités.

Au XIXème siècle, dans la salle réservée à nos séances, à la bibliothèque municipale qui était autrefois le siège de l'université, Godron a parlé de ses découvertes botaniques, et le président Meaume a décrit les cuivres de Jacques Callot, en proposant une classification qui fait toujours autorité. Un peu plus tard, le docteur Léon Poincaré y exposait ses recherches physiopathologiques sur le diabète, tandis que le professeur Collignon présentait une étude sur la bibliothèque du duc Antoine.

Cet éclectisme est toujours de mise, et nous avons eu le plaisir, durant ces dernières années, d'entendre nos collègues parler d'Art, d'Histoire ou de Science.

Les commentaires et les questions qui suivent les exposés amorcent souvent des discussions fort animées. La liberté de critique est certainement un des éléments les plus précieux de l'activité académique. La discussion très ouverte des conférences présentées dans une académie est un moyen de progrès intellectuel.

Au Moyen Age, ce type de discussion fut largement utilisé par les universitaires dans des séances que l'on baptisait «réunions quod libet», chacun y apportait son point de vue et ses objections. Plus près de nous, le groupe Bourbaki a montré combien ces discussions permettaient de faire progresser les connaissances. A partir de cette critique collégiale, ces mathématiciens nancéiens ont mis au point une technique de recherche qui démontre tout l'intérêt de l'échange de vues qui suit une communication originale. Si les membres de l'Académie ne répètent pas, comme les Bourbaki, durant six ou huit séances de travail les mises au point, ils apprécient de poursuivre des discussions fructueuses avec des collègues. Ils sont heureux de nouer ainsi de réelles amitiés.

Certains s'interrogent sur le mode de recrutement des académiciens. Faut-il appartenir à quelque parti ? Ou faire état d'illustres recommandations ? Comme celle sollicitée auprès de Stanislas par Montesquieu lorsqu'il souhaitait être admis dans la Société des Sciences et Belles-Lettres de Nancy. Il écrivait alors au roi de Pologne : «Sire, il faudra que votre Majesté ait la bonté de répondre elle-même à votre Académie du mérite que je puis avoir».

Avoir du mérite certes! Mais non un désir de promotion ou d'avantage de carrière, car l'Académie est indépendante des puissances financières, des pouvoirs politiques, des Eglises ou de l'Université. Elle a sa vie propre, elle souhaite contribuer à la vie culturelle de la région, et le faire avec des femmes et des hommes issus d'horizons très divers. L'historien rencontre le mathématicien, le médecin, le philosophe, le scientifique ou l'ecclésiastique, dans un cadre de libre discussion et en dehors de toute compétitivité professionnelle. Chacun y apporte les fruits de son expérience personnelle. Chacun choisit le sujet qu'il souhaite exposer.

Cette liberté de choix, cette gratuité de nos actions me semblent deux richesses de notre Académie, d'autant plus précieuses que la civilisation actuelle exige de façon excessive productivité et réglementation. L'Académie jouit de la liberté que les emprises administratives et la force des médias limitent de plus en plus.

L'Académie est donc sans défaut, ironiserez-vous, et vous citerez peutêtre la plaisanterie de Paul Morand : «L'académie, avec une minuscule, c'est un corps de jolie femme, et avec une majuscule, c'est un corps de vieux barbons».

Non, l'Académie avec une majuscule n'est pas somnolente comme somnolent les vieux barbons. Elle connaît, nous l'avons déjà dit, des discussions animées sur des problèmes d'actualité comme sur des évènements historiques, mais ses activités sont trop confidentielles. L'Académie fonctionne beaucoup trop en circuit fermé.

Certes, le Maire de Nancy a depuis une dizaine d'années l'habitude de la consulter sur un sujet d'actualité. D'autre part, au début de l'année et en été, deux séances publiques ont lieu dans les salons de l'Hôtel de Ville, mais nous souhaiterions que les Lorrains connaissent davantage l'Académie et que le Conseil Général accueille à nouveau dans ses locaux des conférences exposées antérieurement pour le seul plaisir de notre Compagnie, dans la petite salle de la bibliothèque municipale. Nous proposerons d'autres moyens de communication. C'est ainsi que, à l'exemple des Académies régionales-sœurs groupées au sein d'une conférence nationale qui se réunit périodiquement à l'Institut de France, notre Compagnie sera bientôt accessible sur la Toile.

Paraphrasant Prosper Guerrier de Dumast qui, au milieu du XIXème siècle anima la vie de l'Académie de Stanislas, je dirai qu'une des ambitions des académies régionales est «de faire de leurs grandes villes des foyers de pensée pour qu'il s'y forme des hommes forts, joignant l'esprit et le savoir au courage d'entreprendre»!

L'Académie de Stanislas s'efforce de satisfaire cette ambition... en toute modestie!

PRIX DU CONCOURS 2001

80 + 03

Prix de dévouement : Rapporteur M. Michel VICQ

Prix Cadiot, de Partouneau, Jeanne Roty et Président Joly:

Madame Jeanne-Marie LAURENT 28, rue Palissot - 54000 Nancy.

Prix du Professeur Louyot:

Monsieur Lucien MULLER 137, rue Gabriel Mouilleron - 54000 Nancy.

Prix du Crédit Immobilier :

Madame Gilberte WITTMANN 37, rue Jeanne d'Arc - 54000 Nancy.

Prix de l'Association départementale de la Médaille de la famille française :

Madame Elisabeth SCHLOSSER

37, rue de la Persévérance - 54000 Vandœuvre-lès-Nancy.

80 4 08

Prix littéraires :

Rapporteurs MM. Claude KÉVERS-PASCALIS et Jean LANHER

Prix Georges Sadler:

Monsieur Noël DAUM 1, rue Cassini - 75014 Paris.

Prix Paul Aubry et M. et Mme Louis Marin:

Monsieur Gérard DALSTEIN 10, allée Van Gogh - 54600 Villers-lès-Nancy.

Prix scientifiques : Rapporteurs MM. Paul SADOUL et Alain LARCAN

Prix du doyen Jacques Parisot :

Monsieur Jean-Pierre DESCHAMPS 2, rue Lafayette - 54000 Nancy.

Prix du professeur Paul Louis Drouet :

Monsieur Sylvain MAUFROY Maison Médicale - place de l'Eglise - 54230 Neuves-Maisons.

80 4 03

Prix artistiques:

Rapporteurs MM. Jean-Marie COLLIN et Henri CLAUDE.

Prix Henri Galilée:

Monsieur Sandor KISS 4, rue du Château de Salm - 57340 Morhange.

Prix d'Architecture, offert par la Caisse d'Epargne :

Mademoiselle Nadège BAGARD 13, rue de l'Arquebuse - 51100 Reims.

Bourses Sadler:

Beaux-Arts, Monsieur Frédéric COCHÉ 5. rue du Cardinal Mathieu - 54700 Pont-à-Mousson.

Conservatoire, Monsieur Mario MONTALBANO 6, Résidence de la Forêt - 54940 Belleville.

80 4 08

Grand Prix de l'Académie, offert par la SNVB : Rapporteur Dominique FLON

Monsieur Gérald GUÉRY 13, rue Albert 1^{er} - 88000 Epinal.

MÉCÈNES AYANT DOTÉ LES PRIX DE L'ACADÉMIE EN 2001

80 + 03

Société Nancéienne Varin Bernier (S.N.V.B.)

80 + 03

Caisse d'Épargne des Pays Lorrains.

80 + 03

Crédit Immobilier.

80 ¢ 03

Association Départementale de la Médaille de la Famille Française.

80 + 03

Fondation Georges Sadler.

80 + 03

Fondation Professeur Louyot.

80 + 03

Fondation Paul Aubry.

80 + 03

SÉANCE SOLENNELLE ET PUBLIQUE

DU 15 MAI 2002

80 + 03

dans les Grands Salons de l'Hôtel de Ville de Nancy

Rapport du Secrétaire annuel, Monsieur Michel BURGARD

80 ¢ 03

sur l'activité de l'Académie pendant l'année 2001-2002

Au seuil de ce compte rendu que vous m'avez bien voulu confier, il me faut, mes chers Confrères, évoquer la mémoire de ceux d'entre nous qui, hélas, nous ont quittés.

Décédé le 9 septembre 2001, Maître Alphonse Bourjault était né à Bar-le-Duc en 1912. Il effectua une brillante carrière d'avocat : inscrit au barreau en 1935, il devenait membre du Conseil de l'Ordre en 1949, puis Bâtonnier en 1959. Franc et lucide, il laisse le souvenir d'un homme de haute qualité.

Disparu le 2 novembre 2001, Jean Vartier, originaire de Rambervillers, entre à l'Est Républicain dès 1950 et publia romans et ouvrages historiques dont une Histoire de la Lorraine et une Vie quotidienne en Lorraine au XIX^{ème} siècle.

En décembre 2001, à la veille de sa promotion en qualité de titulaire, Gérard Gorcy s'en est allé. Philologue classique et français, linguiste moderne, ce spécialiste passionnait son auditoire et, en 1997, à la réunion des Académies à Paris, sa communication *Vecteurs et supports de la francophonie* avait été justement remarquée. Confrère modeste et chaleureux, il avait tissé de solides liens amicaux au sein de notre compagnie.

Le 27 mars dernier s'éteignait le général Jacques Tommy-Martin. Né en 1915, polytechnicien, puis artilleur, il avait participé aux différents conflits et, breveté de l'École de guerre, travaillé à la section technique de l'Armée. sa retraite lui permit de se consacrer à sa passion pour l'histoire et l'archéologie, et d'entrer à l'Académie. président en 1980, il en sera secrétaire perpétuel de 1986 à 1999 et accédera à l'honorariat. Respectueux des traditions, ouvert sur le monde moderne, le général alliait la ponctualité et la rigueur à la courtoisie et au dévouement. Il a su servir.

Madame Clin et Monsieur Rose sont venus siéger parmi nous et cette année, nous avons élu en qualité d'associés correspondants MM. Heinzmann, professeur de Philosophie à Nancy II, Lentz, professeur de Droit public et d'Études politiques à Paris IVSorbonne, le Père Bombardier, Prévôt des Pères de l'Oratoire et curé de Saint-Epvre à Nancy. MM. Le Tacon et Guidot sont devenus membres titulaires, MM. Schneider, Cabourdin et Tommy-Martin membres honoraires. M. Guerrier-de-Dumast a été nommé Chevalier de la Toison d'Or et M. Hachet Chevalier de la légion d'Honneur.

M. Mercier, ancien président et membre honoraire, a publié *Madame Voltaire*, M. Lanher *Le Pays de Montmédy au fil des jours*. MM. Streiff et Hubert Collin ont réalisé, à la cathédrale de Nancy, une exposition sur *l'érection de l'insigne collégiale et primatiale de Lorraine (1503-1602)*.

Fidèle à sa mission, l'Académie a soigneusement et assidûment travaillé durant l'exercice 2001-2002. Cette relation va en apporter la preuve.

Le 1^{er} juin, avec humour, M. Hachet nous fait part de «Réflexions inquiètes sur la perméabilité de l'esprit humain aux idées toutes faites» et d'une «prudente exploration des frontières de la liberté», en évoquant modes, préjugés amplifiés par médias et informatique, dérive commerciale du sport.

L'enthousiasme souriant de M. Théobald nous entraîne, le 15 juin, dans le monde déconcertant des mesures de très haute précision avec «Cristaux, jets, fontaines -considérations sur le fonctionnement des étalons de fréquence».

Les vacances académiques sont écourtées à dessein, puisque le colloque des 250 ans de l'Académie se tient à l'Hôtel de ville du 17 au 19 septembre. Entourés de leurs confrères attentifs et actifs, MM. Sadoul et Bonnefont le conduisent à une réussite qui sera unanimement appréciée des intervenants et des participants français et étrangers. Salué par les personnalités officielles, présidé par M. Versini, professeur à la Sorbonne, membre honoraire de notre compagnie, il aborde quatre thèmes : Stanislas, les Sciences et les milieux littéraires à l'époque des Lumières, le mouvement académique en Europe. Opportunément agrémenté d'un concert du Trio *Tanis* en l'église des Cordeliers, il s'est avéré passionnante, d'une convivialité respectueuse et chaleureuse.

Conviction et précision caractérisent la communication du 5 octobre. Mademoiselle Voilliard nous fait en effet mieux connaître «Pauline de Broglie, comtesse de Pange, lorraine d'adoption, européenne de cœur». D'une rare ouverture d'esprit, elle œuvre pour la paix, particulièrement par la réconciliation franco-allemande, et anime la société des études staëliennes par elle fondée.

Les 15 et 16 octobre, MM. Sadoul, Bonnefont et Larcan représentent l'Académie à la réunion de la Conférence des Académies à l'Institut, où est traité le thème de «la France dans le monde du XXIème siècle». Lors de cette assemblée, ils ont le plaisir de constater que notre Compagnie est hautement estimée.

M. Pernot nous propose, le 19 octobre, une remarquable et passionnante synthèse : «La monarchie française à l'épreuve des Guerres de Religion». Le protestantisme conteste la sacralité de la monarchie : celleci voit sa situation s'aggraver, elle doit combattre le Ligue, mais Henri IV la restaurera.

«Doit-on enseigner l'histoire des sciences ?». Si le dogmatisme est nécessaire, l'humanisation de la présentation des sciences est indispensable, leur histoire montre leurs progressions. Vulgarisation compétente et rectification des erreurs s'avèrent profitables. Apportées chaleureusement le 2 novembre, les réponses de M. Greffe ouvrent de fertiles perspectives.

Dans un exposé savant et minutieux, M. Mainard traite, le 16 novembre, du «Mouvement Bourbaki» et de «Bourbaki à Nancy». Fondé en 1934 par des Normaliens, il tente d'unifier les mathématiques et, bien que discuté, influence les réformes de l'enseignement de la discipline, sa période nancéienne demeurant la plus riche.

Sujet complexe, présenté de façon très vivante, «Jeanne d'Arc et la chapelle de Bermont», requiert le 7 décembre, les soins de M. Bur. Fréquenté par la sainte, ce sanctuaire aurait été dédié à la Vierge et, avec la possession dont il faisait partie, dut passer en plusieurs mains.

Le 18 janvier 2002, M. Larcan nous fait éloquemment découvrir les fruits de l'important labeur qu'il a consacré à «la bibliothèque du général de Gaulle». Entreposés à la Fondation parisienne et à la Boisserie, ses quelque 2150 volumes, particulièrement ceux qui sont dédicacés, apportent un précieux complément à la connaissance de la pensée du général.

Le 27 janvier, dans le cadre des Grands Salons de l'Hôtel de ville, se déroule la séance solennelle. Sous la présidence de M. Rossinot, Maire de Nancy, est présenté, lors de la réunion du matin, destinée aux membres titulaires, le projet ARTEM, visant à regrouper l'École nationale des Mines, l'École nationale supérieure d'Art et l'Institut commercial dans les anciennes casernes Molitor et Manutention. Novateur à plus d'un titre, il suscite interrogations, réflexions, observations de l'audi-

toire au cours d'un échange de vues cordialement animé. En présence des officiels et d'un nombreux public, la remise des prix a lieu l'aprèsmidi. M. Vicq rapporte sur les quatre prix de dévouement, M. Kevers-Pascalis et Lanher sur les deux prix littéraires, MM. Larcan et Sadoul sur les deux prix scientifiques, M. Jean-Marie Collin sur les prix Galilée et d'Architecture, M. Claude sur les bourses Sadler. Madame Dupuy-Stutzmann présente alors un intermède musical : accompagnés au piano par Madame Brissot-Darmon, M. Montalbano, lauréat de cette année, chante trois extraits d'opéras italiens et, lauréate de l'an dernier, Mademoiselle Darmon interprète une page pour violon de Saint-Saëns.

M. Flon décerne le Grand Prix SNVB et le Président Sadoul clôt la séance en expliquant le rôle croissant de l'Académie au troisième millénaire.

Le 1^{er} février, M. Laxenaire aborde «le thème du double : de la littérature à la psychanalyse». Dans une intervention d'une fine élégance nuancée, il le place à la source de nombre d'œuvres littéraires, souligne ses multiples présentations et son expression du clivage de la personnalité, projeté sur l'extérieur.

Vigilant, mais pas alarmiste, M. Le Tacon étudie, le 15 février, «l'évolution de la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère au cours du temps et ses conséquences possibles». Contribuant à l'effet de serre, en émission croissante, ce gaz peut conduire à entraîner des modifications climatiques, hydriques, économiques.

Le 1^{er} mars, M. Delestre nous fait soigneusement découvrir l'action des «Lorrains dans le val d'Aoste au XVIIème siècle». Chassés de Lorraine par la guerre, des chanoines de Notre sauveur régentent brillamment le collège d'Aoste, une réussite stoppée cent ans plus tard; civilisation et langue françaises demeurent pourtant dans le pays plus d'un siècle durant.

Après une intéressante visite de l'École des Mines, le 8 mars, la compétence solidement étayée et constamment attrayante de Madame Keller-Didier nous informe, le 15 mars, sur «les boules d'acier vulnéraires, dites boules de Nancy». Prisées en médecine populaire, ces préparations ferriques offraient un fer complexé, constituant un médicament à usages externes et internes. Leur manque de fiabilité eut raison de ces curiosités.

«Julien Thoulet (1843-1936) : un océanographe à Nancy!». Le 5 avril, passionné et passionnant, M. Bonnefont rend justice à cet universitaire au parcours apparemment chaotique, qui se voua au développement de l'Océanographie, dans un esprit réellement novateur.

Le 19 avril, M. Rivail use d'une cordiale précision pour nous relater l'exploit d'Antoine de Ville, sous Charles VIII : «la conquête du Mont Inaccessible», le Mont Aiguille du Vercors, premier fleuron de l'alpinisme moderne.

Avec une pédagogie ardente et claire, Madame Dupuy-Stutzmann nous expose, le 3 mai, «l'étonnante métamorphose de l'enseignement du chant en France dans la dernière partie du XXème siècle». Après l'Italie et l'Allemagne, notre pays a, en effet, pris conscience de la nécessité d'une constante pédagogique et a été créée l'École nationale d'Art Lyrique de l'Opéra.

Voilà donc le bilan d'une année académique dont j'ai tenté d'esquisser les multiples richesses. Au bureau de notre Compagnie, à mes confrères, je dois une respectueuse reconnaissance, car ils m'ont encouragé, soutenu, aidé dans une tâche qui n'a pas laissé de m'impressionner. Puisséje, dans le souvenir vénéré du doyen Marcel Cressot, m'être montré digne de mon parrain dans cette assemblée, mon Maître, le professeur Jean Lanher. A la voix du rambuvetais André Pernet répondent celle du nancéien Léon Tonnelier dans *La Flûte d'ébène* et du barisien Pierre de Bréville avec *Une flûte dans les vergers*. Chers amis, c'est en les évoquant que je veux vous remercier.

Evocation de la mémoire de Gérard Gorcy

80 4 03

par le professeur Jean Lanher

Gérard Gorcy devrait être là aujourd'hui, ici, parmi nous, pour recevoir sa consécration d'Académicien. Je me tairai devant cet événement, en me retranchant derrière l'éditorial du n° 154 des *Cahiers Ozanam* du 4 avril 2002 pour lire ces quelques lignes de conclusion dues au président Jean Cheville, sous le titre : *Le Seigneur appelle quand il veut*, : «Si le Seigneur a rappelé Gérard Gorcy, malgré tout ce que cela peut avoir de douloureux pour nous..., c'est qu'il y a une raison... Cherchons-la, au moyen de notre foi, de notre espérance et de notre charité, en sachant que cette raison est d'ordre spirituel et qu'elle ne peut être qu'un appel à nous dépasser».

Je voudrais ici, en quelques minutes, pour répondre à l'invitation de notre Président et du Bureau de notre Académie, avant de lire un extrait d'un texte de Gérard Gorcy, présenter de notre confrère et ami, ou tenter de le faire, un portrait d'homme que bien peu, parmi ceux qui le côtoyaient, avaient appris à connaître.

Homme de science. Homme de rigueur. Tout le monde savait. Nous connaissions sa voix «claire, calme, réfléchie... Nous l'entendons encore exposer, en trois points, son opinion sur la question traitée». Ce que nous ne savions pas, c'est que derrière la façade de ce linguiste rigoureux, se dissimulait un homme qui savait rire, chanter, danser. Oui, j'ai dit «danser». Passant de la grande musique classique aux cantiques et aux chants de saint Vincent de Paul, pour revenir, l'instant d'après à Eddy Mitchell. Qui l'eût cru ? Gérard Gorcy, en compagnie des siens, se déplaçait jusqu'au *Zénith* pour écouter, participant avec la salle complice, Johnny Halliday ou Renaud, ou pour y applaudir la voix si particulière et si captivante de Barbara Hendrix. Un homme qui savait, privilège rare d'un grand esprit, se distraire de son métier, et de ses axes prioritaires de pensée et de réflexion, pour se lancer, le temps d'une soirée, dans la parenthèse d'un amusement, d'une distraction populaire,

voire dans l'enroulement endiablé et rythmé, aux bras de son épouse, d'une succession de valses où il était un parfait virtuose. Je dirais : «là aussi».

Homme de sourire, de rire, d'éclats de rire, rire de soi-même d'abord, des autres après, Gérard Gorcy savait manier un humour discret, savoureux et judicieusement distillé, au détour d'une phrase, d'une remarque en forme de sentence, de proverbe, d'adage : «Faut faire la profession avec les gens qu'on a». Vaste programme! «Y en a quelques-uns qui tirent la charrette, et beaucoup qui sont assis dedans...». Sans le dire, assurément, chacun l'aura compris, Gérard Gorcy faisait partie de ceux qui... tiraient la charrette... Et la charrette avançait, mais ladite charrette était tirée, inlassablement, malgré les ornières, dans la bonne direction : «Y en a qui sont assis dedans...». Re vaste programme!

L'homme de dictionnaire, celui du prestigieux *T.L.F.*, savait de quoi il parlait quand il parlait vocabulaire. Gérard Gorcy était un spécialiste des mots croisés. Le *Figaro* le matin, le *Monde* le soir, l'*Est républicain* à midi. Broutilles, tout venant...Mais il était lui-même l'auteur de mots croisés, un expert en la matière.

Les grilles qu'il confectionnait pour les *Cahiers Ozanam* en portent témoignage. Je me suis amusé à mon tour, retrouvant Gérard Gorcy à chaque croisement des «horizontalement» et des «verticalement»... Il m'a plu de lire, «en 10 verticalement» d'un numéro dont j'ai oublié la référence : «*Conducteur de solipèdes têtus...*». La réponse était «*ânier*». Évidemment, mais à condition de connaître un terme qui figure en bonne place dans les dictionnaires. Ailleurs, un vertical 15 annonce : «*En jouer, c'est fuir*». Bien sûr, la réponse était «quilles», car le dictionnaire, sous : *quilles, jouer des quilles*, donne la définition. Peut-être faut-il voir ici aussi le souvenir du service militaire -mais le mot «*quilles*» était employé au seul singulier : «tiens, tiens, voilà la quille... c'est pour les anciens, nom d'un chien...».

Pour ceux qui, un jour, avaient découvert sur les ondes de leur poste de voiture en «zappant», comme on dit en bon français, *Radio Jérico*, le plaisir était de la même veine d'entendre : «Ici, *Radio Jérico - Jérico - Radio. Gérard Gorcy fait chanter les mots*». Et c'était vrai, sous l'intonation de sa chaude voix. Cette parole qui était sa passion. Les mots, effectivement, les beaux mots de notre langue française, son autre passion, chantaient... Lumineux, clairs, ensorcelants, envoûtants...

Il fallait décrypter l'homme. Un homme qui ne se livrait pas, toujours pudique, discret, en retraits, toujours disposé à répondre à une invitation, mais ne s'imposant jamais. Attendant la proposition, l'invitation à s'engager émanant de l'Autre, proposition, invitation à laquelle

il répondait, devenant dès cet instant engagement ferme. Ce qui était la façon assurée de nouer de façon définitive la plus belle des gerbes de l'amitié. Gérard Gorcy avait noué, dans tous les milieux qu'il fréquentait, tout un réseau de gerbes qui constituait la plus belle des moissons. Gérard Gorcy a été fidèle en amitié. Il n'en a perdu aucune. Aucune gerbe, de son fait, ne s'est jamais dénouée. C'est dire combien sa tristesse -une tristesse qui ne s'exprimait jamais- était immense quand il arrivait à l'autre de desserrer les liens qui l'unissaient à lui, ou à les rompre. Un rien, un mot, une lettre, une dédicace, un coup de fil, un bouquet de fleurs savait redire et réaffirmer à l'ami «l'Ami - Bonjour l'Ami -Comment vas-tu l'Ami», son expression favorite, qu'il restait toujours à ses côtés, fidèle et attentif.

A qui approcherait l'étude de ma phrase et l'emploi repris et multiplié du mot «Ami», il ne manquerait pas d'apparaître que ce terme fort, à la fois substantif, masculin et féminin; et adjectif est celui qui a sublimé tous les autres au sein de notre Académie, et qui a situé d'emblée Gérard Gorcy à sa juste place dans ses rapports avec nous, à côté de nous, au milieu de nous. Chacun de nous a pu, au plus profond de luimême, au plus profond de son silence et de sa réflexion intime, jauger la force de caractère d' l'homme, qui à peine remis de son opération, avait tenu à venir à nouveau siéger à côté de ceux qui avaient reconnu en lui l'Ami, et qui allait encore forcer leur amitié. Faire comme si de rien n'était. Pour l'un faire comme si l'autre ne savait pas. Trop intelligent pour s'imaginer que les autres ne savent pas. Mais trop bien né pour leur laisser croire qu'il pourrait le savoir.

Voici pour terminer ce texte qui est le dernier message de Gérard Gorcy écrit quelques semaines avant sa mort. Un programme en même temps. Il est intitulé : «Le bénévolat a de l'avenir».

«...[Le bénévole] est ouvert aux autres, gratuitement, dans une démarche de générosité, laquelle est le point de départ dans sa volonté : «Je veux dépasser mon égoïsme et faire du bien à l'autre», ou bien point de départ dans une pulsion de sa sensibilité qui le pousse à la compassion et à la miséricorde pour l'autre : «Je ne peux pas le laisser comme ça», ou bien encore point de départ dans un souci de combler ou compenser un certain vide dans sa vie : «Je vais m'occuper en étant utile aux autres».

Le bénévole sait qu'être heureux et s'épanouir est aussi aider les autres à trouver leur bonheur en leur montrant ce qu'il trouve d'important chez eux, et qui est une richesse. Le bénévole, à son petit échelon, travaille dans son association, sans toujours s'en rendre compte, à une meilleure cohésion sociale en prenant le temps d'écouter, d'accompagner des personnes en difficulté, en tissant des liens de fraternité dans un monde inévitablement déshumanisé. Cette solidarité de proximité redonne au corps social un maillage dont il a besoin pour faire son tissu conjonctif. Les bénévoles doivent apparaître comme les interprètes et les soutiens des blessés de la vie, des handicapés de tous ordres et veillent à leurs intérêts. Ils sont des médiateurs visiblement désirés et investis par de nombreux citoyens...

Le bénévole croit à la justesse du témoignage de Mère Térésa : «Je ne soigne pas des foules, mais des personnes». En cela, il est un homme ou une femme d'avenir, car dans un monde robotisé, mécanisé, il préserve le rôle de la personne, qui porte en elle ce que Montaigne appelait «le forme entière de l'humaine condition».

Gérard Gorcy : ancien président national de la Société Saint-Vincent de Paul de 1987 à 1997 ; membre fondateur du *Centre du volontariat de Nancy*».

Discours de réception de M. François Le Tacon

80 + 03

L'évolution du monde vivant : réalités et incertitudes

Introduction

D'où venons-nous, où allons-nous ? Depuis toujours, l'Homme a essayé de répondre à ces interrogations par deux voies différentes, la croyance à une organisation supra humaine révélée et l'analyse par le raisonnement. Nous allons tenter de développer cette seconde approche en faisant le point des connaissances actuelles ou des théories en cours. L'évolution des espèces vivantes ne fait plus de doute depuis les prédécesseurs et les successeurs de Charles Darwin. Mais l'évolution des espèces n'est qu'un aspect de l'évolution de la vie et les mécanismes décryptés par Darwin et ses successeurs ne peuvent expliquer à eux seuls l'évolution du monde vivant.

D'autre part, l'évolution du monde vivant n'intègre pas celle de l'Homme moderne. Une conception plus générale a été élaborée par Pierre Teilhard de Chardin à partir de 1934. Elle est basée sur la notion de complexification et permet ainsi d'avoir une vision générale de l'évolution du monde et de l'Humanité. Nous allons tout d'abord rappeler les théories de l'évolution des espèces selon Darwin et ses successeurs, puis celles du monde vivant en intégrant la théorie de la complexification, dont font partie les idées de Lynn Margulis sur les symbioses et celles de James Lovelock, le créateur du concept de *Gaia*.

Nous allons ensuite tenter de donner une vision de l'évolution générale du monde vivant en y intégrant l'Humanité et en nous basant essentiellement sur la pensée de Pierre Teilhard de Chardin et celle de James Lovelock.

L'évolution des espèces

Le monde vivant se compose d'espèces qui sont des entités plus ou moins discontinues. La paléontologie, ou étude des plantes et des animlaux du passé, révèle l'existence de formes de vie différentes des formes actuelles.

Pour Aristote, la plupart des philosophes de l'Antiquité, et plus près de nous pour le grand savant suédois Linné, les espèces étaient éternelles et immuables : c'est la théorie du *fixisme*. L'idée de l'évolution des êtres organisés et de leur transformation à partir d'une souche commune remonte cependant à l'Antiquité grecque. Thalès (vers 625-547 avant J.C.), Anaximandre de Milet (610-547 avant J.C.) et Empédocle d'Agrigente (495-435 avant J.C.) donnaient déjà des interprétations évolutionnistes du monde.

Pendant la renaissance, les idées évolutionnistes de ces précurseurs grecs étaient encore connues. Le philosophe italien Lucilio Vanini (1586-1619) suggère le passage d'une espèce à l'autre : l'Inquisition le condamne en 1619 à Toulouse à avoir la langue tranchée et à être brûlé vif. Avec de telles méthodes, c'est évidemment le fixisme qui jusqu'au dixhuitième siècle, est la pensée officielle de l'Église ou des grandes religions en général et de la Science.

Le dix-huitième siècle, avec Buffon (1707-1788), élu associé étranger de notre compagnie en 1760, et avec les encyclopédistes, prépare un climat favorable à l'idée d'évolution. Buffon, dans sa *Théorie de la Terre*, conçoit une succession de flores et de faunes différentes des nôtres. Ses idées lui valent en 1751 une condamnation en seize propositions par la Sorbonne; prudent, il se rétracte. Mais en 1778, il récidive:

Il ne serait pas impossible que, même sans intervertir l'ordre de la nature, tous les animaux du nouveau monde ne fussent dans le fond les mêmes que ceux de l'ancien, desquels ils auraient autrefois tiré leur origine.

Des précurseurs du dix-huitième siècle, il convient aussi de citer Maupertuis (1698-1759), géographe malouin, élu associé étranger de notre compagnie en 1754.

Lamarck publie ses idées pour la première fois en 1801. Il suggère que tous les animaux, y compris l'Homme, descendent d'espèces antérieures.

La controverse qui oppose en 1830 à Paris Cuvier, partisan du fixisme, à Geoffroy de Saint-Hilaire, partisan de l'évolution des espèces, est restée célèbre. En juillet 1858, indépendamment l'un de l'autre, Charles Darwin (1809-1882) et Alfred Wallace (1823-1813)n que ka postérité a oublié, présentent à la séance de la *Linnean Society* deux mémoires sur la théorie de l'évolution par sélection naturelle. Ces deux exposés sont

ensuite publiés dans le Journal de cette même société. Notons qu'en 1855, Wallace avait déjà publié une lettre intitulée : de la loi qui régit l'apparition des nouvelles espèces. Cette lettre n'est pas aussi claire que soin texte de 1858. Elle contient cependant les éléments d'une vision du monde vivant élaborée en très peu de temps. Darwin a élaboré la sienne après près de trente années de réflexions et de voyages. La première édition De l'Origine des espèces a en effet été publiée en novembre 1859, alors que la Beagle avec à son bord Darwin, avait quitté Devonport pour son tour du monde le 27 décembre 1831. Wallace et Darwin conçoivent une théorie explicative cohérente de l'évolution des espèces en faisant appel à la lutte pour la vie et la sélection naturelle. Dans De la fécondation des orchidées par les insectes et des bons résultats du croisement, Charles Darwin écrit en 1870 :

Plus j'étudie la nature, plus je suis frappé avec une force toujours croissante par cette conclusion : en produisant dans chaque partie des variations accidentelles légères mais très diverses, et en recueillant et accroissant par sélection naturelle celles de ces variations qui sont avantageuses à l'organisme, dans les conditions d'existence complexes et toujours changeantes où il peut se trouver, la nature réalise à la longue des combinaisons admirablement appropriées les unes aux autres.

La théorie de l'évolution par sélection naturelle a été considérablement renforcée par la découverte des lois de l'hérédité qui permettent de comprendre les raisons de la variabilité observée à chaque génération lors de la reproduction sexuée, puis de la découverte des mécanismes par lesquels les mutations apparaissent et se transmettent aux générations suivantes. L'intégration de ces nouvelles connaissances aux idées de Wallace et de Darwin a donné naissance a la théorie dite du *néo-darwinisme*, dont Auguste Weismann (1834-1914) a été le précurseur.

Le néo-darwinisme s'appuie donc d'abord sur les lois de l'hérédité découvertes à partir de 1856 par Gregor Johann Mendel (1822-1884), moine, puis supérieur du couvent augustin Saint-Thomas à Brünn, maintenant Brno en république tchèque. C'est à Vienne, auprès du célèbre physicien Johann Doppler, que de 1851 à 1853 Mendel se familiarise avec la méthode expérimentale qu'il va ensuite mettre en pratique dans soin couvent. Les travaux de Mendel, maintenant légendaires, sont parus en 1866 dans la revue d'une petite société savante de Brünn après avoir été présentés oralement à deux reprises le 8 février et le 8 mars 1865. Le monumental travail de Mendel, basé sur 28 000 semis de pois et de plusieurs autres plantes, intitulé Versuche über Pflanzenhybriden, ou Recherche sur les hybrides des plantes, est passé presque totalement inaperçu, bien qu'il ait été adressé à 138 sociétés savantes étrangères, dont l'Académie des sciences de Paris et la Linnean Society. Darwin

et Wallace ont donc eu la possibilité de lire cet article qui a bouleversé notre compréhension du monde vivant. Ne l'ont-ils pas lu ou n'ont-ils pas compris sa portée, nul ne le saura jamais. Notons que Mendel possédait l'édition allemande de 1863 de l'Origine des espèces de Darwin et qu'il l'avait abondamment annotée. L'absence de réaction de l'Académie des sciences de Paris est tout aussi étrange. En effet, en 1861, elle avait créé un prix pour encourager les recherches sur les hybrides et leurs descendants. En 1863, Dominique Alexandre Godron, membre de notre compagnie, et Charles Naudin ont chacun envoyé un mémoire à l'Académie des sciences. Naudin a reçu le prix de l'Académie pour sa découverte partielle des lois de l'hérédité. Pourquoi le travail de Mendel n'a-t-il pas été ensuite reconnu par l'Académie des sciences de Paris ? Nous ne le saurons jamais. Il n'est toutefois pas possible d'invoquer l'incompréhension de la langue allemande. Les tableaux de résultats et les équations de Mendel sont tellement clairs dans l'article original qu'ils se comprennent par eux-mêmes. Depuis, ils sont d'ailleurs toujours repris tels quels dans les livres et sur les tableaux noirs du monde entier. On dit que trente-quatre ans plus tard, en 1900, Hugo de Vries (1848-1935), Karl Erich Correns (1864-1933) et Erich von Tschermack (1871-1962) ont redécouvert les lois de Mendel chez les végétaux. En réalité, tous les trois connaissaient parfaitement le travail de leur prédécesseur. Le titre de l'article de Correns est d'ailleurs : Les lois de Mendel appliquées au comportement de la descendance des hybrides. A la même époque, à la faculté des sciences de Nancy, Lucien Cuénot (1866-1951), membre de notre compagnie, mettait en évidence les lois de l'hérédité chez les animaux. Ses travaux sur la souris, parus en 1904, sont désormais célèbres. Notons que Mendel avait commencé à vérifier ses lois chez les animaux, en l'occurrence ls abeilles. Le mot de génétique, en tant que discipline scientifique, a été créé en 1905-1906 par William Bateson (1861-1926). Thomas Hunt Morgan (1866-1945) a fait faire des progrès décisifs à la génétique et à la théorie de l'évolution grâce à ses travaux fameux sur la drosophile ou mouche du vinaigre. En 1933, il obtient le prix Nobel de médecine pour sa théorie chromosomique de l'hérédité.

Le néo-darwinisme a été enrichi une seconde fois par le *mutationnisme*. Au contraire des variants qui apparaissent après reproduction sexuée en raison de la disjonction des caractères au moment de la formation des gamètes, les mutations sont des modifications de l'ADN engendrées par des facteurs internes ou externes à l'organisme, comme par exemple les rayons cosmiques. Charles Darwin connaissait bien ces variations brusque qu'il observait, en particulier sur les gentianes, et qu'il dénommait *sports*. Mais il ne leur attribuait pas de signification évolutive. A Nancy, Dominique Alexandre Godron, a étudié de près ces mu-

tations ou monstruosités, aussi bien chez les animaux que chez les végétaux. Mais Godron, pas plus que Darwin, ne semble avoir compris le rôle des mutations dans l'évolution des espèces. On considère que le mutationnisme est né en 1901 lorsque Hugo de Vries a publié son célèbre ouvrage sur la théorie des mutations *Die Mutationstheorie*. A la notion de variations continues sur lesquelles agit la sélection naturelle, Hugo de Vries ajoute la notion de variations discontinues ou de mutations qui s'inscrivent d'emblée dans le patrimoine héréditaire et qui sont de nature différente des variations engendrées par la reproduction sexuée. D'après ses notes manuscrites, ses premières observations ont été réalisées en 1866 à Hilversum en Hollande sur une primevère, *Oenothera lamarckiana*.

Hugo de Vries a présenté sa théorie en 1900 au congrès international de Botanique qui s'est tenu à Paris dans le cadre de l'Exposition Universelle. A la tribune, devant les plus grands savants de l'époque, c'est un nancéien, Emile Gallé, membre de notre compagnie, qui lui a succédé. Il y a présenté ses propres travaux sur la variabilité des espèces en prenant comme exemple une orchidée, *Aceras hircina*. Auparavant en 1892, dans une communication présentée à l'Académie de Stanislas et intitulée *Anomalies dans les gentianées, une race monstrueuse de Gentiana campestris*, Emile Gallé avait parfaitement décrit les mutations et comprit leur rôle dans l'évolution des espèces.

Si le support de l'hérédité, l'ADN ou acide désoxyribonucléique, a été découvert par Friedrich Mieschen en 1869, il faut attendre près de cent ans pour en comprendre la structure. C'est en effet en 1953, que James Watson, Francis Crick et Maurice Wilkins proposent le modèle de la double hélice. En 1962, ils obtiennent tous les trois le prix Nobel de physiologie et de médecine. En 1965, François Jacob, André Lwoff et Jacques Monod, obtiennent le même prix Nobel pour leur découverte sur le fonctionnement et l'expression des gènes. Un peu plus tard, Jacques Monod et François Jacob conçoivent le concept de l'ARN-messager et démontreront sa réalité. Les ARN-messagers sont transcrits à partir de l'ADN, puis sont traduits en protéines dans les ribosomes. Ils assurent donc la liaison entre le génome qui contient toute l'information génétique et l'individu qui en est l'expression.

Enfin, de 1972 à 2002, Stephen Jay Gould, professeur à l'Université Harvard, a apporté diverses corrections à la théorie darwinienne. Il crée en 1972 avec Niles Eldredge le concept des équilibres ponctués. Selon ce concept, la spéciation se fait par étapes successives et non progressivement, ce qui permet d'expliquer la longue persistance de certaines espèces ou au contraire la très rapide évolution par bonds d'autres groupes.

Plus tard dans l'Éventail du vivant, Gould conteste le mythe du progrès dans l'évolution et considère, contrairement aux idées que nous allons développer, que l'apparition d'une vie intelligente et consciente n'était ni nécessaire, ni prévisible.

Enrichi par l'apport de nombreuses contributions et critiques, le néodarwinisme est devenu une synthèse multidisciplinaire, acceptée par l'ensemble de la communauté scientifique. La diversité des espèces résulte de l'action de deux générateurs. L'un est l'accumulation de mutations dans les génomes : ce générateur est interne à l'organisme même si les facteurs déclenchants peuvent être externes. L'autre générateur, externe celui-là, est constitué par les échanges qu'entretient une population avec ses voisines par reproductions sexuée : de nouvelles populations arrivent, tentent de s'installer et apportent de nouveaux allèles, c'est-à-dire des variants d'un même gène apparus par mutation de l'ADN.

Les nouvelles combinaisons issues de ces générateurs externes ou internes sont soumises à la pression de sélection du milieu. Seules les combinaisons les mieux adaptées à un milieu qui existe à un moment donné survivent et sont conservées. Des modifications du milieu où des catastrophes entraînent la sélection de nouveaux caractères et la survie d'autres combinaisons. La pression de sélection n'agit pas simplement sur des gènes déterminés, mais sur des systèmes interactifs complexes.

Il y a ainsi progressivement divergence entre populations soumises à des pressions de sélection différentes. A partir d'un certain niveau de différenciation, la reproduction sexuée ne peut plus s'effectuer entre populations différentes ; il y a alors spéciation.

La spéciation est dite allopathique lorsqu'elle est la conséquence d'un isolement géographique. Elle est dite sympatrique lorsque l'isolement n'est pas physique (Maynard Smith J., 1966). La spéciation sympatrique est en général progressive et il existe tous les intermédiaires entre espèces au sens strict, définies par la barrière génétique qui les isole des autres organismes vivants, et les espèces définies morphologiquement, mais non encore génétiquement isolées des espèces ou des sous-espèces voisines.

La théorie néo-darwinienne de l'évolution des espèces, enrichie de nombreuses fois, repose donc maintenant sur des bases scientifiques extrêmement sérieuses. Mais aussi convaincante soit-elle, elle ne peut seule rendre compte de l'évolution générale du monde vivant.

L'évolution du monde vivant et la théorie de la «complexification» croissante

Un autre grand moteur de l'évolution est l'association entre des structures ayant des propriétés différentes. Il y a ainsi création de nouvelles entités dont les propriétés ne sont pas uniquement l'addition de celles des structures initiales. Ces nouvelles structures possèdent des propriétés nouvelles nées des interactions entre les deux partenaires. Les auteurs de cette théorie sont multiples. Le premier à l'avoir énoncée, 450 ans avant Jésus Christ, est Empédocle d'Agrigente :

Les premiers animaux et les premières plantes ne sont nullement nés dans leur intégrité, mais par parties séparées ne pouvant s'ajuster; en second lieu se sont produits des assemblages de parties comme dans les images de la fantaisie.

Cette théorie a été reprise à la fin du dix-neuvième, mais ne s'est imposée que dans la deuxième moitié du vingtième siècle grâce à Teilhard de Chardin, Lynn Margulis, auteur de la théorie de la symbiose généralisée et de James Lovelock, qui avec *Gaia*, a introduit la notion de l'écosystème unique Terre.

Ce processus d'association et donc de complexification a été utilisé à de multiples reprises dans l'histoire de la vie (Maynard Smith et Szathmary, 1995). Les premières manifestations de la vie se sont produites vers moins 0 à moins 3,8 milliards d'années, probablement en conditions d'anaérobiose, en milieu marin et à haute température. De nombreuses étapes associatives ont permis la diversification de la vie telle que nous la connaissons actuellement (Cavalier-Smith, 1987; Le Tacon et Selosse, 1994). Une des premières a été l'association entre deux types de macromolécules, les chaînes polypeptidiques et les chaînes d'acides ribonucléiques (ARN). L'association de ces deux macromolécules par l'intermédiaire d'un autre acide ribonucléique, probablement très proche des actuels ARN ribosomaux, a permis la reproduction stable d'enchaînements d'acides aminés ayant des propriétés particulières. Ce sont les polypeptides ou protéines, c'est-à-dire les briques qui constituent le vivant et les enzymes qui permettent à ces assemblages de fonctionner. Une seconde association avec des chaînes de nature phospholipidique a permis le confinement des produits de ces réactions à l'intérieur d'une membrane primitive et la naissance d'un milieu cellulaire isolé de l'extérieur. Un nouvel état, celui de la vie, complètement différent de celui de la matière inerte, puisque capable de se reproduire, est donc apparu grâce à ce processus de complexification, il y a environ un peu moins de quatre milliards d'années. Cette triple ou quadruple association a donné naissance aux organismes Procaryotes ou bactéries, caractérisées par l'absence de confinement des acides nucléiques dans un noyau. Les Archébactéries, récemment découvertes, sont considérées comme les représentants actuels de bactéries primitives. Elles sont souvent caractérisées par des métabolismes adaptés aux conditions extrêmes (haute température, grande profondeur, milieux soufrés ou salés, ...) analogues à celles qui existaient au début de la naissance de la vie. Par création de l'ADN double brin, les Archébactéries et les bactéries au sens strict ont réussi à décharger l'ARN de la transmission héréditaire, en ne lui laissant plus que la fonction de synthèse des protéines. Mais elles n'ont pas réussi à mettre en œuvre une sexualité bien définie, ni à se séparer en espèces bien stables. En effet, les bactéries ont la propriété de transférer horizontalement de l'ADN d'une espèce ou d'une population à l'autre. de plus, les virus, qui sont des ensembles de gènes dépourvus de capacité de transcription et de réplication, ont continuellement contribué au transfert horizontal d'ADN entre espèces. Ce transfert horizontal d'ADN a empêché une véritable évolution au sens de Darwin. Pendant un ou deux milliards d'années, l'évolution de la vie n'a pu suivre de lignes directrices.

On dit qu'elle a été réticulée. Vers moins 3,2 milliards d'années (Knoll, 1992, 1999), l'association d'une Archébactérie avec une bactérie au sens strict aurait donné naissance à la cellule Eucaryote caractérisée par un noyau, c'est-à-dire une double membrane isolant l'ADN du reste de la cellule, et par une véritable sexualité, c'est-à-dire la recombinaison à chaque génération d'un nouveau noyau héritant la moitié de l'ADN de chacun des deux parents. Un article paru en février de cette année émet l'hypothèse qu'une autre entité cellulaire, un Chronocyte, serait impliquée dans la formation des cellules eucaryotes (Hartmann et Fedorov, 2000). Ce chronocyte hypothétique, constitué d'un cytosquelette et d'un complexe membranaire, aurait englobé une Archébactérie à l'origine du noyau. Cette théorie de l'acquisition du noyau par endosymbiose est plus que probable, mais n'est pas encore totalement acceptée par la communauté scientifique. Les Eucaryotes modernes, dont nous sommes, sont nés entre moins 2,8 et moins 2,4 milliards d'années. Ils résultent, de manière incontestable cette fois, d'une nouvelle association ou symbiose des Eucaryotes primitifs et des alpha-protéobactéries qui sont les ancêtres des mitochondries actuelles. Les mitochondries sont des composants de nos cellules qui fabriquent par respiration l'énergie dont nous avons besoin. Elles nous permettent de vivre en présence d'oxygène, alors que les Eurocaryotes primitifs étaient probablement anaérobies et ne pouvaient tirer leur énergie que de l'antique processus de glycolyse. La respiration des cellules eucaryotes se fait uniquement dans les mitochondries qui possèdent des gènes propres, du moins ceux qui n'ont pas été transférés dans le noyau. Plus tard, aux environs de moins d'un milliard d'années, une nouvelle endosymbiose entre un Eucaryote à mitochondries et de bactéries capables de photosynthèse, les Cyanobactéries, a abouti à la naissance de chloroplastes et donc à la différenciation entre animaux et végétaux. Chez les protistes chlorophylliens, il est possible que cette endosymbiose chloroplastique primaire ait été suivie d'une seconde et peut-être d'une troisième, ce qui expliquerait l'existence de chloroplastes à quatre membranes. Enfin, les cils, les flagelles et les peroxysomes pourraient aussi avoir une origine endosymbiotique. Mais ces dernières hypothèses restent très controversées.

Autrement dit, pendant trois milliards d'années, le moteur essentiel de l'évolution du monde vivant a été la complexification, c'est-à-dire une succession d'associations symbiotiques entre structures différentes. Avec les Eucaryotes modernes et l'apparition de la sexualité, source de combinaisons innombrables, l'évolution a changé de rythme en adoptant la stratégie darwinienne.

En sic cents millions d'années, depuis le cambrien ou la fin du précambrien, cette nouvelle stratégie a permis une incroyable diversification d'espèces dans les eaux marines ou saumâtres. Mais elle a été incapable d'assurer la colonisation des continents. La sortie de l'eau était en effet un problème trop complexe à résoudre par simple évolution darwinienne. Au silurien, pour résoudre ce problème, la vie a une nouvelle fois eu recours à la complexification, en l'occurrence à l'association symbiotique entre des champignons et des végétaux primitifs issus d'algues. c'est ainsi, il y a 420 millions d'années, que des plantes assez proches des fougères actuelles et vivant dans des eaux saumâtres en bordure des continents, ont pu sortir de l'eau grâce à ces associations avec des champignons symbiotiques, qui leur ont permis de s'alimenter en éléments minéraux extraits des sols primitifs (Selosse et Le Tacon, 2000). Les plantes ont ainsi pu coloniser tous les continents et reprendre la stratégie darwinienne. Les animaux ont suivi les plantes dont ils s'alimentent et se sont eux aussi diversifiés sur les continents suivant les mêmes mécanismes.

Mais la stratégie darwinienne n'a jamais complètement supplanté la stratégie de complexification, en particulier sur les continents. L'association entre génomes différents ne s'est pas arrêtée, bien au contraire. Les végétaux, les animaux, les champignons et les bactéries se sont associés en communautés que l'on désigne couramment sous le nom d'écosystèmes. la vie sur terre étant plus difficile que dans l'eau, les écosystèmes terrestres sont plus complexes que les écosystèmes marins. Mais ils fonctionnent tous de la même manière ou presque. Dans chaque écosystème, il existe plusieurs niveaux trophiques liés les uns aux autres et permettant à l'ensemble de fonctionner sous forme de cycles plus ou moins ouverts. Traditionnellement, les écosystèmes sont organisés autour

de deux grands groupes : les capteurs d'énergie, les plantes, les cyanophycées et certains protiste, et les consommateurs d'énergie, les animaux, les champignons et la plupart des bactéries. Chaque niveau d'organisation est indispensable aux autres. Au sein de cette coopération générale avec partage des tâches, il existe en permanence une compétition entre tous les génomes, ce qui permet de conserver toujours les meilleures combinaisons, quelles que soient les conditions de milieu. Mais ces écosystèmes, adaptés à toutes les conditions marines et terrestres, ne sont pas indépendants les uns des autres. Cette interdépendance, qui avait été mise en évidence depuis longtemps par beaucoup de chercheurs, a été théorisée en 1979 par un scientifique indépendant, James Lovelock, avec son célèbre livre : Gaia, une nouvelle vision de la vie sur terre. Cette théorisation doit beaucoup à sa collaboration avec Lynn Margulis. Dans un second livre, L'âge de Gaia, paru en 1988, James Lovelock essaie de préciser sa pensée et de répondre aux nombreuses critiques qui lui ont été faites. Il intègre dans Gaia l'ensemble du globe. Pour mieux comprendre l'idée de Gaia, nous citons James Lovelock :

L'ensemble des organismes vivant sur la terre, des baleines aux virus et des chênes aux algues, peut être considéré comme constituant une seule entité vivante capable de maintenir une atmosphère terrestre permettant de subvenir à tous ses besoins et possédant des propriétés et des possibilités bien supérieures à toutes celles de ses constituants. Gaia peut être définie comme une entité complexe incluant la biosphère, l'atmosphère, les océans et les continents, dont le fonctionnement d'ensemble fournit par l'intermédiaire de systèmes de nature cybernétique un environnement physique et chimique optimal pour la vie sur cette planète.

James Lovelock s'interroge si notre propre intelligence collective est aussi une partie de Gaia. Est-ce que l'Homme en tant qu'espèce peut constituer le système nerveux de Gaia et posséder une intelligence capables d'anticiper les changements d'environnement ? il rejoint ainsi en partie la pensée de Pierre Teilhard de Chardin que nous allons maintenant développer.

80 + 03

L'évolution générale du monde vivant

Par ses différents écrits, le père jésuite Pierre Teilhard de Chardin (1881-1855), à la fois scientifique préhistorien à la renommée incontestée et théologien, propose une vision évolutive cohérente de l'Univers, où l'Homme par sa capacité d'analyse et d'abstraction crée une dimension nouvelle : *la Noosphère*. La vision de Pierre Teilhard de Chardin, à l'origine plus philosophique que scientifique, comme d'ailleurs celle de James Lovelock, voit cependant sa validité confirmée par les nouvelles

découvertes des mathématiciens, des physiciens, des biologistes et des sociologues. Cette théorie, simple dans son principe, n'en est pas moins lumineuse, même s'il faut la découvrir en décryptant un langage parfois difficilement accessible. Cette théorie peut se résumer en quelques phrases.

Le monde a débuté au point *alpha*. Il n'était alors constitué que de quelques entités simples, mais douées d'une propriété particulière, la possibilité de s'associer les unes aux autres, malgré leurs différences, ou plus exactement en raison de leurs différences. Cette possibilité d'association permet une complexification qui n'a pas de limite et qui permettra d'atteindre un point appelé *oméga*. Que représentent ces deux points à l'heure actuelle, comment sommes-nous en train de passer de l'un à l'autre ? Nous allons tenter de résumer cette longue évolution.

Dans l'état actuel des connaissances, qui découlent des travaux de physique de ces vingt-cinq dernières années, la matière ne serait formée que de deux types de particules élémentaires, les *leptons* qui sont au nombre de six et dont le plus connu est l'électron et les *quarks*, qui eux aussi seraient au nombre de six. Entre ces particules s'exercent quatre catégories de forces, appelées interactions fondamentales : *gravitation-nelle* et *électromagnétique*, *faible* et *forte*. Cet ensemble de douze particules et de leurs interactions pourrait permettre de comprendre tous les phénomènes observés dans l'Univers, aussi bien à l'échelle de la terre et de la vie, que des galaxies.

Ces particules, avec leurs propriétés, et donc leurs forces d'interactions, se sont associées pour donner des structures plus complexes et plus grosses, les atomes. Il n'existe que 118 combinaisons ou éléments atomiques possibles. Notons que l'équipe de l'Université de Berkeley qui a annoncé en 1999 avoir découvert le 118ème élément, s'est depuis rétractée après plusieurs expériences ne confirmant pas les résultats publiés.

Un élément atomique a la propriété de s'associer avec lui-même ou avec d'autres. Ces possibilités d'association, sous forme de molécules, sont infinies. Certaines de ces molécules sont devenues énormes et elles se sont elles-mêmes associées pour atteindre, comme nous l'avons vu, un état totalement nouveau, celui de la vie. Par complexification continuelle, puis par mise en place de la stratégie darwinienne, la vie s'est incroyablement diversifiée et compliquée.

L'homme est le fruit de cette longue évolution. Mais par la complexification de notre système cérébral, nous avons atteint un nouvel état, celui de la conscience. Le mot conscience vient du latin *conscientia*, c'est-à-dire la connaissance que l'on a de soi-même. L'Homme

a la possibilité d'analyser son état, son rapport avec le monde et le fonctionnement du monde. Depuis 1980, les fondements moléculaires de la conscience, jusqu'alors considérée comme inaccessible à la science classique, commencent eux-mêmes à pouvoir être décryptés. L'Homme vit dans une autre dimension qui n'est plus celle où les autres espèces se meuvent, même s'il reste soumis aux lois ordinaires de la biologie. Dans son récent ouvrage *Comment notre cerveau est devenu ce que nous sommes*, Joseph Ledoux, professeur de neurosciences à l'Université de Wisconsin-Madison écrit:

Notre cerveau n'a pas évolué jusqu'à un point où la nouvelle organisation qui nous permet d'élaborer des raisonnements complexes peut facilement contrôler l'organisation initiale responsable de nos réactions primaires.

De même, et en dépit de cet état particulier, depuis sa différenciation possible à partir d'*Homo rhodesiensis* il y a cinquante à cent mille ans, l'Homme moderne n'a cependant pas totalement échappé à l'évolution darwinienne. Probablement à partir de l'Afrique, plusieurs migrations successives vers de nouveaux milieux jusqu'à la Terre de Feu en passant par le détroit de Behring et les générateurs de variations génétiques ont entraîné la différenciation de populations ayant des caractéristiques propres. Mais ce processus de différenciation et donc d'évolution est voué à la disparition. Avec le développement des déplacements et des flux migratoires rapides qui en résultent, l'Homme se trouve en situation de plus en plus panmictique. Les couples se forment de plus en plus au hasard, ce qui définit la *panmixie* et leurs gamètes se rencontrent de plus en plus aléatoirement, ce qui définit la *pangamie*. La population devient donc infinie ou n'a plus de limites. Les allèles, c'est-à-dire les variants d'un gène, qui étaient apparus au cours des grandes migrations et qui s'étaient maintenus au sein de populations homogènes, vont pouvoir, plus que jamais, s'apparier avec tous les autres. Les mécanismes de l'évolution des espèces au sens de Darwin ne peuvent donc plus agir. Ils avaient déjà été lis à mal dans le passé en raison de la propension de l'Homme à se déplacer rapidement. Déjà, il y a quarante mille ans, il est possible que des échanges génétiques aient eu lieu en Europe et au Moyen Orient entre les populations néanderthaliennes différenciées il y a 300 à 500 000 ans et les nouveaux arrivants semblables aux hommes actuels. Cependant, une équipe de l'Université de Munich, dirigée par la Suédois Svante Pääboe, puis une équipe américaine, ont réussi en 1997 l'exploit de séquencer une courte région hypervariable de 379 paires de bases de l'ADN mitochondrial, extrait de deux humérus néanderthaliens. La comparaison de cet ADN avec le nôtre montre que ces néanderthaliens étaient assez éloignés des Hommes actuels. Mais le débat est loin d'être clos. Plus tard, et en particulier au Moyen Âge, les grandes

invasions ou les grandes conquêtes qui ont affecté l'Europe, l'Asie et l'Afrique du Nord ont provoqué d'importants brassages génétiques. Mais la rapidité actuelle des déplacements est sans commune mesure avec ces mouvements passés. La diversité initiale entre populations va inexorablement disparaître au profit d'une plus grande variabilité individuelle au sein d'un ensemble homogénéisé. Bien entendu cela va prendre quelques dizaines de générations, ce qui n'est cependant qu'un temps très court au regard de l'évolution. la vitesse d'homogénéisation, qui dépend de l'intensité des flux migratoires, de la taille des populations d'accueil et des barrières sociales, culturelles ou religieuses, est très différente d'un continent à l'autre. Elle est actuellement rapide en Amérique du Sud et très lente en Asie.

Si l'Homme est en train d'échapper à l'évolution au sens de Darwin, il est cependant toujours soumis à l'autre grande loi de l'évolution, c'est-à-dire à la loi de complexification. En fait, depuis l'apparition de la conscience individuelle et de la capacité d'abstraction, depuis le début de la vie en société avec l'apparition de la parole, puis de l'écriture, nous avons été soumis à ce processus de complexification. Les cerveaux différents se sont mis à échanger des informations et à coopérer. Les cerveaux des générations passées ont commencé à communiquer leurs découvertes à ceux des suivantes. Ce processus n'est donc pas nouveau. Mais des tablettes d'argile de Mésopotamie aux disques durs actuels, il y a un monde. Nous assistons à la montée vertigineuse des capacités de stockage des données. La coopération entre les cerveaux s'accélère. le processus de complexification change de rythme, alors que l'évolution biologique de l'Homme au sens de Darwin s'arrête.

Y a-t-il une limite à la puissance de milliards de cerveaux, tous différents, collaborant ensemble et léguant leur savoir ou leurs découvertes à leurs successeurs ? Nous laissons la parole à Pierre Teilhard de Chardin :

Disposant de l'énorme durée qui lui reste à vivre, l4humanité a devant elle des possibilités immenses. En fait, si l'étude du Passé nous permet une certaine appréciation des ressources que possède la matière organisée à l'état dispersé, nous n'avons encore aucune idée de la grandeur possible des effets «noosphériques». La résonance de vibrations humaines par millions! Toute une nappe de conscience pressant sur l'Avenir en même temps! Le produit collectif et additif d'un million d'années de Pensée!... Avons-nous jamais essayé d'imaginer ce que ces grandeurs représentent?

Et ici reparaît tout naturellement la notion de changement d'état.

En nous et à travers nous va constamment montant le Noogenèse.

Pierre Teilhard de Chardin, Le Phénomène humain, p 318.

Nous sommes maintenant pleinement dans ce nouveau changement d'état, le troisième après celui de la naissance de la vie, puis celui de l'apparition de la conscience individuelle. L'homme entre dans ce nouvel état noosphérique qui est celui de la conscience collective et de la connaissance illimitée. Tout s'est brusquement accéléré avec la naissance du réseau Internet, imaginé pour des raisons militaires. En 1957, pour répondre au lancement de Spoutnik, le Président des Etats-Unis d'Amérique, Dwight Eisenhower, décide de créer l'Advanced Research Projects Agency, ou ARPA. Par le biais des universités américaines, ce réseau couvre aussi progressivement les besoins de la société civile et en 1968 devient ARPANET. En 1983, l'ARPANET militaire devient MILNET et l'ARPANET civil Internet. Le principal acteur du développement d'Internet est le sénateur des Etats-Unis d'Amérique Albert Gore qui le 24 juin 1986 lance le Supercomputer Network Study. Le 21 mars 1994, Albert Gore, alors Vice-président des Etats-Unis, dans son discours de Buenos Aires à l'International Telecommunications Union actualise les idées de Teilhard de Chardin et celles de James Lovelock en déclarant :

Par le moyen de l'électricité, le monde de la matière est devenu un vaste système nerveux animant des milliers de kilomètres en une fraction de temps. La terre est devenue un immense cerveau véhiculant l'intelligence et les sentiments.

En quelques années, le monde stupéfié va découvrir l'incroyable puissance de ce réseau. Il permet à chaque homme d'entrer en contact avec tous ceux qui sont reliés au réseau. Chaque chercheur est en contact permanent avec ses collègues dans sa discipline. Il connaît instantanément les progrès qui viennent d'être accomplis dans son domaine, dans quelque lieu de la planète que ce soit. Souvent même il n'y a plus de lieu défini. Les chercheurs travaillent en effet de plus en plus en réseau.

Dans le domaine de la génomique, toute nouvelle séquence d'ADN, obtenue par un laboratoire est immédiatement analysée, comparée aux données existantes et intégrée dans de gigantesques bases de données internationales. La description de l'alphabet complet de la vie est en marche. De puissants calculateurs permettent d'analyser ces séquences et d'écrire l'histoire de la vie. Mais il ne suffit pas de connaître cet alphabet : il faut encore savoir comment il fonctionne, c'est-à-dire comment s'expriment les gènes, comment ils interagissent entre eux. Cette tâche était, il y peu, hors du domaine de nos possibilités. Personne ne pouvait imaginer, il y a moins de dix ans, qu'il serait possible d'analyser simultanément l'expression de milliers de gènes d'un individu en fonction de centaines ou de milliers de facteurs ou de situations. Le technique des microarrays ou microréseaux et des Gene chips, ou puces à ADN, née à l'Université de Stanford, permet à l'aide de robots de positionner auto-

matiquement sur quelques mm² de verre des milliers de séquences d'ADN complémentaires et de les hybrider avec les ARN messagers exprimés au cours d'un processus contrôlé expérimentalement ou non. L'analyse d'expression des gènes sur filtres d'ADNc par de puissants calculateurs a permis en moins de cinq ans de rendre accessible le rêve fou de pouvoir comprendre comment fonctionnent les génomes, c'est-à-dire comment s'expriment et interagissent en même temps des milliers de gènes.

Dans un domaine plus général, de gigantesques bases de données se mettent en place partout dans le monde ; les sites *Web* se multiplient. Des moteurs de recherche sont capables d'interroger en quelques secondes tous les sites accessibles dans le monde et toutes les pages de ces sites. Le moteur mis au point à partir de 1995 par Larry Page et Sergey Brin, deux étudiants de l'Université de Stanford, et lancé commercialement le 7 septembre 1998, est en passe de supplanter tous les autres grâce à la puissance des algorithmes mis en œuvre et aux milliers d'ordinateurs installées en réseau.

Ce moteur est capable d'interroger sur plusieurs critères simultanés, formulés en dix langues différentes, les trois milliards de pages Web qui existent actuellement dans le monde et de donner les réponses en moins de deux dixièmes de seconde. Sa vitesse et la pertinence de ses réponses sont sidérantes. Ces «métamoteurs», aussi extraordinaires soient-ils, puisqu'ils sont capables de mettre de l'ordre dans le chaos, sont cependant très imparfaits. Ils ne répondent qu'à des interrogations formulées sous forme de mots-clés. La prochaine étape va être la construction de moteurs de recherche capables de développer des systèmes de raisonnement. Pour l'instant, le développement de moteurs de recherche capables de développer des systèmes de raisonnement. Pour l'instant, le développement de moteurs capables d'analyse sémantique est encore en balbutiement. Mais tout va très vite. Depuis un an, deux moteurs, un francophone et un anglophone, sont capables de décrypter le sens général d'une question formulée dans un espace sémantique défini par plusieurs centaines de coordonnées. Toute succession de mots peut être ainsi traduite en un objet mathématique porteur de sens.

L'ensemble de la connaissance devient accessible à l'ensemble de la planète. La bibliothèque du monde devient une réalité. On peut la consulter pour un coût modique de chez soi, de son bureau ou tout simplement de n'importe où par téléphone mobile de type *i-mode*. A terme, la quasi totalité de la population du japon utilisera ce nouveau mode de communication et d'acquisition d'un *i-mode*. A terme, la quasi totalité de la population du Japon utilisera ce nouveau mode de communication et d'acquisition des connaissances. Ce système va arriver en Europe dans les prochains mois.

Cette puissance maintenant libérée nous fait passer dans la nouvelle dimension ou le nouvel état imaginé par Teilhard de Chardin :

Autour de nous et en nous, l'Énergie humaine, soutenue elle-même par l'énergie Universelle qu'elle couronne, poursuit toujours sa mystérieuse progression vers des états supérieurs de pensée et de liberté. Que nous le voulions ou non, nous nous trouvons pris, totalement, dans cette transformation.

Pierre Teilhard de Chardin, L'énergie humaine, pp. 155-156.

Si nous suivons la pensée de Pierre Teilhard de Chardin, l'Humanité va arriver à un point fini hors des dimensions et des cadres de l'Univers visible. Pourrons-nous atteindre ce point oméga, autrement dit, parviendrons-nous à la connaissance absolue ? Il n'existe pas de réponse à cette interrogation. Elle appartient à la conscience de chacun.

80 + 03

Conclusions

La complexification est le principal moteur de l'évolution du monde vivant. Pendant trois milliards d'années, elle a été, presque seule, le mécanisme actif d'évolution. Les processus darwiniens ne l'ont vraiment accompagnée que pendant une période de six cents millions d'années environ, mais sont pour une grande part à l'origine de la grande diversité biologique. Deux étapes de l'évolution ont abouti à un changement d'état : la naissance de la vie, puis la naissance de la conscience individuelle. Un troisième changement d'état, la naissance de la Noosphère ou conscience collective, s'accomplit sous nos yeux. Si nous atteignons, ou si nous approchons le point oméga, ce sera, selon Teilhard de Chardin, dans la concorde ou dans la discorde. Pierre Teilhard de Chardin nous semble trop influencé par Saint-Jean l'Evangéliste. Le dernier des livres composant le Nouveau Testament est en effet à la fois une vision de lumière et de paix et une vision de ténèbres, de malheurs et de fin du monde. Seule la première hypothèse nous semble envisageable. Ce raisonnement résulte de la nature même de la loi de complexification qui régit l'évolution du monde vivant. L'organisation en systèmes de plus en plus complexes aboutit toujours à des structures plus performantes, mieux adaptées aux situations nouvelles. En conséquence, la connaissance ne peut que triompher de l'obscurantisme et engendrer la sagesse.

Il faudra beaucoup de sagesse pour gérer les nouvelles connaissances que nous allons acquérir et en particulier sur les mécanismes de la vie que fondamentalement nous ne connaissons pas, même si nous progressons à une vitesse vertigineuse. Nous allons en effet aboutir à nous donner la possibilité de transformer notre propre patrimoine génétique.

Mais l'avenir n'est pas dans une nouvelle évolution génétique de l'Homme, même contrôlée. Notre cerveau, avec ses cent milliards de neurones interconnectés capables de synthétiser les ARN messagers à partir de plusieurs milliers de gènes à un niveau cinq fois plus élevé que chez les autres primates, comme vient de le montrer une équipe internationale encore dirigée par Svante Pääboe, a atteint un niveau de performance extraordinaire. Il ne sert à rien de vouloir encore l'améliorer, ce qui d'ailleurs n'est probablement pas biologiquement possible.

L'avenir est toujours dans la complexification, autrement dit dans la coopération de milliards de cerveaux tous différents et donc complémentaires. Le futur est dans une évolution générale contrôlée de la planète au sein d'une nouvelle organisation des sociétés basée sur la conscience collective ou noosphérique. Cette conscience collective se développera par les multiples échanges, maintenant instantanément possibles, de connaissances et d'opinions les plus diverses.

Elle permettra progressivement l'établissement d'une véritable démocratie planétaire. Notre futur est donc dans la libération des échanges régis par des règles définies en commun et applicables à l'ensemble de la planète. Ces règles devront protéger les libertés individuelles comme la diversité des cultures et permettre à chacun de vivre dans la dignité et le bien-être matériel et intellectuel et non dans l'ignorance, la misère ou la violence comme nous le voyons trop. Notre avenir est encore dans la protection des milieux et des espèces dans un environnement dont nous devons contrôler l'évolution.

Notre futur est par conséquent dans un partage équitable des richesses créées au cours de l'évolution passée et l'accès aux nouvelles richesses, matérielles et intellectuelles, générées par le développement illimité des connaissances, maintenant potentiellement accessibles à tous. Comme nous célébrons cette année Victor Hugo et que nous pouvons rêver, nous terminerons par un extrait de la Légende des siècles, intitulé Tout le passé, tout l'avenir et repris par Émile Gallé pour le vase Les Lumineuses.

Au lieu des mondes noirs pleins d'horribles délires, Qui rugissent vils et maudits, On entendra chanter sous le feuillage sombre Les Edens enivrés, et l'on verra dans l'ombre Resplendir les bleus paradis.

Bibliographie

- & Bateson, William, 1894. Materials for the Study of Variation Treated with Especial Regard to Discontinuity in the Origin of Species, Mac Millan and Co, London, New York.
- 80 BATESON, William, 1916. *Problems of Genetics*, New Haven, Yale University press.
- BUFFON, Georges, Louis, Leclerc, comte de, 1848. Œuvres complètes, avec des extraits de Daubenton et de Cuvier, Furne et Cie, Paris.
- © CAVALIER-SMITH, Thomas, 1987. The origin of cells: a symbiosis between genes, catalysts and membranes. *Quant. Biol.*, 52, 805-824.
- © Cuénot, Lucien, Claude, 1907. New Experimental Researches on the Questions of Hybrids. Seventh Inter. Congr. Zoology, pp. 99-110.
- 20 Cuénot, Lucien, Claude, 1914. Théorie de la préadaptation, *Scientia*, 16.
- © Cuénot, Lucien, Claude, 1919. L'origine des espèces et le mutationnisme, Genève, *Revue Suisse de Zoologie*, 36, 5.
- © Cuénot, Lucien, Claude, 1921. La genèse des espèces animales, deuxième édition, Librairie Félix Alcan, Paris.
- Machkommenschaft der Rassenbastarde, Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 18, 158-168.
- © CUVIER, Georges, 1834-1836. Recherches sur les ossements fossiles, E. d'Ocagne.
- DARWIN, Charles, 1870. De la fécondation des orchidées par les insectes et des bons résultats du croisement, traduit par L. Rérolle, C. Reinwald et Cie, Paris.
- DARWIN, Charles, 1878. *Des différentes formes de fleurs dans les plantes de la même espèce*, traduit par le docteur Edouard Heckel, C. Reinwald et Cie, Paris.
- DARWIN, Charles, 1864. De l'Origine des espèces par sélection naturelle ou des lois de transformation des êtres organisés, traduit par Clémence Royer, nouvelle édition revue d'après l'édition stéotype anglaise de 1859, avec les additions de l'auteur, Flammarion, Paris,

- ENARD WOLFGANG, Khaitovitch Philipp, Klose Joachim, Zöllner, Heissig Florian, Giavalisco Patrick, Nieselt-Struwe, Muchmore Elaine, Varki Ajit, David Rivka, Doxiadis Gaby M., Bontrop Ronald E., Pääbo Svante, 2002. Intra- and Interspecific Variation in Primate Gene Expression Patterns, Science, 296, 340-173.
- & Gallé, Emile, 1892. Anomalies dans les gentianées : une race monstrueuse de Gentiana campestris L., Nancy, *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, 10, 156-173.
- & Gallé, Emile, 1900. Orchidées lorraines: formes nouvelles et polymorphisme de l'Aceras hircina Lindl. Loroglossum hircinum Reich., Compte rendu du Congrès international de botanique à l'Exposition Universelle de 1900, 112-117, pl. I-VI.
- © GODRON, Dominique, Alexandre, 1859. De l'espèce et des races dans les êtres organisés et spécialement de l'unité de l'espèce humaine, 2 volumes, J.-B. Baillère, Paris.
- 80 GODRON, Dominique, Alexandre, 1874. *Nouveaux mélanges de téra*tologie végétale, 2^{ème} édition, Berger-Levrault et Cie, Nancy.
- 50 GODRON, Dominique, Alexandre, 1874. Des races végétales qui doivent leur origine à une monstruosité, deuxième édition, Berger-Levrault, Nancy.
- 🖘 GOULD, Stephen, Jay, 1977. Ontogeny and Phylogeny, Harvard University Press.
- MGOULD, Stephen, Jay, 1980. Ever Since Darwin; Reflexion in Natural History, Penguin.
- © GOUYON, Pierre-Henri, 2000. *Les harmonies de la Nature à l'épreuve de la biologie*. Evolution et biodiversité. INRA Editions.
- EN HARTMANN, H. and Fedorov, A., 2002. The origin of the eukariotic cell: A genomic investigation. *PNAS*, 99, 3, 1420-1425.
- Mugo, Victor, 1877. La légende des siècles, Tout le passé, tout l'avenir.
- KNOLL, A. H., 1992. The early evolution of Eukaryotes: a geological perspective, *Science*, 256, 622-627.
- KRINGS, M.-L., Stone, A., Schmitz, R.W., Krainitzki, H., Stoneking, M. and Pääbo, S, 1997. Neanderthal DNA sequences and the origin of modern humans. *Cell*, 90 : 19-30.
- De Lamarck, Jean-Baptiste, Pierre, Antoine, de Monet de, 1809. *Philosophie Zoologique*, 2 volumes, Dentu, Paris.

- EAMARCK, Jean-Baptiste, Pierre, Antoine, de Monet de, 1815-1822. Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres, 2ème édition revue par G.P. Deshayes et H. Milne Edwards, 11 volumes, J.B. Baillère, Paris 1835-1845.
- EDOUX, Joseph, 2002. Synaptic Self. How Our Brains Become Who We are. Viking, New York.
- De Tacon, François et Selosse, Marc-André, 1994. La place des symbioses mycorrhiziennes dans l'évolution de la vie, *Acta Botanica Gallica*, 141, 4, 405-419.
- EN LOVELOCK, James, E., 1972. Gaia as seen through the Atmosphere, *Atmospheris Environment*, 6, 579-80.
- Description Lovelock, James, 1972. Gaia: A new look at life on earth, Oxford University Press.
- Description Lovelock, James, E., 1988 (second edition, 1995). *The Ages of Gaia*, Oxford University Press.
- MARGULIS, Lynn, 1970. Origin of Eukaryotic Cells. Yale University Press.
- MARGULIS, Lynn and Sagan, Dorian, 1986. Origins of sex. Three billion years of recombination. New Haven. Yale University Press.
- MARGULIS, Lynn and Fester, René, 1991. Symbiosis as a Source of Evolutionary Innovation. The MIT Press, Cambridge, Massachussets, London, England.
- MAYNARD SMITH, John and Szathmary, Eors, 1995. The major evolutionary transitions in evolution. Oxford University Press.
- MENDEL, Gregor, 1866. Versuche über Pflanzen-Hybriden. Verhandlungen, des naturforschenden Vereines, Abhandlungen, Brünn 4, 3-47.
- MORGAN, Thomas, Hunt, 1936. The Theory of the Gene, Yale University Press, New Haven.
- NAUDIN, Charles, 1863. Nouvelles recherches sur l'hybridation dans les végétaux. *Annales sciences naturelles, 4ème série, Botanique*, 19, 180-203.
- SELOSSE, Marc-André and Le Tacon, François, 1998. The land flora: a phototroph-fungus partnership?, TREE, 13, 1, 15-20.
- TSCHERMACK, Eric von, 1900. Über künstliche Kreuzung bei Pisum sativum. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft 18, 232-239.

- TEILHARD DE CHARDIN, Pierre, 1955. Le Phénomène humain, Editions du Seuil.
- 20 Teilhard de Chardin, Pierre, 1962. L'Energie humaine, Editions du Seuil.
- WANINI, Julii, Cæsaris Napolitani, 1616. Theologi, Philosophi & Juris utriusque Doctoris, de admirandis naturæ Reginæ Deæque mortalium arcanis Libri IV, soit quatre livres de Jules César Vanini, Napolitain, Théologien, Philosophe, Docteur en Droit civil & en Droit canon, touchant les secrets admirables de la nature, qui est la souveraine & la Divinité des hommes. Dédiés au maréchal de Bassompierre, avec Privilège & Approbation, Paris, Adrien Perrier.
- VRIES, Hugo de, 1900. Sur la loi de disjonction des hybrides, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* (Paris), 130, 845-847.
- & Vries, Hugo de, 1901-1902. *Die Mutationstheorie*, Verlag von Veit & Comp., 2 volumes, Leipzig.
- VRIES, Hugo de, 1909. Espèces et variétés. Leur naissance par mutation, traduit par L. Blaringhem, Paris, F. Alcan.

Réponse du président Paul Sadoul

80 + 03

au discours de réception de Monsieur François Le Tacon

Mon cher confrère,

Appartenant depuis huit ans déjà à notre Compagnie comme associé correspondant, il y a quelques mois, vous avez été triomphalement élu membre titulaire, chacun de nous ayant eu l'occasion d'apprécier la qualité de vos communications et la pertinence de vos interventions.

Dans la même séance, nous avions élu, avec un égal enthousiasme, Gérard Gorcy membre titulaire. Il savait comme vous, avec une remarquable modestie, présenter dans notre salle de la Bibliothèque municipale, le fruit de recherches originales de grande qualité. Comme vous, il était depuis des lustres l'infatigable animateur d'un de ces prestigieux centres de recherche nancéiens, mondialement connus pour leur originalité et le sérieux de leur travail. Quelle joie aurait été la nôtre d'entendre successivement les discours de deux chercheurs aussi prestigieux. Une cruelle maladie a emporté Gérard Gorcy, dont son ami Lanher a évoqué aujourd'hui la mémoire. Avec lui a disparu un de nos membres les plus éminents.

Cher confrère François Le Tacon,

Né non loin de Guingamp, c'est-à-dire au carrefour de l'Armor et de l'Argoat, plus près des forêts que de la mer, vous commencez vos études supérieures à l'Université de Rennes où, collectionnant les certificats de sciences naturelles, vous décrochez rapidement une licence d'enseignement qui vous permet d'entrer directement en 2ème année à l'École Nationale Supérieure Agronomique de Nancy, en 1960. C'est dans notre ville que vous allez poursuivre vos activités.

Après votre service militaire, ayant acquis le titre d'ingénieur agronome, vous suivez l'enseignement de l'École Forestière et entrez, en 1964, au Centre de recherches forestières de l'INRA, où vous ferez toute votre carrière.

Vous consacrez d'abord votre activité à l'étude des sols, étudiant leur genèse dans la région des Saint-Dié, travail qui sera présenté comme thèse d'université. Vos méthodes seront ensuite généralisées à l'ensemble de la Lorraine.

L'expérience ainsi acquise permettra de fertiliser les plantations et d'élaborer de nouvelles techniques de production des replants. Vous étudiez les différents résineux utilisés pour les reboisements, ce qui conduira à améliorer la production d'épicéas. Vos travaux portent aussi sur la qualité des hêtres et des chênes, comme sur la régénération naturelle et artificielle des feuillus. Ces recherches ont apporté aux gestionnaires des informations précieuses pour l'aménagement forestier.

A partir de 1979, le laboratoire de microbiologie forestière que vous développez permet, non seulement de mieux connaître la physiologie des associations symbiotiques mycorhiziennes, mais aussi la mise au point d'un matériel végétal biologiquement modifié améliorant la production forestière.

Depuis 1980, vous jouez un rôle important dans la sauvegarde de la foresterie tropicale en tant que conseiller permanent de la Fondation internationale pour la Science, qui siège à Stockholm. En vingt ans d'activité au sein de cette organisation, vous avez examiné des centaines de projets de recherche, et vous avez personnellement suivi sur le terrain une cinquantaine d'entre eux en Afrique, en Amérique du sud et en Asie.

Grâce à vous, le laboratoire de microbiologie forestière est devenu une Unité Mixte de Recherche, associant l'INRA et l'Université Henri Poincaré. Au sein de ce laboratoire, qui rassemble 55 personnes, l'équipe que vous animez réunit des chercheurs français et étrangers, doctorants ou post-doc. Aux recherches de biologie végétale sont associés des essais sur le terrain.

Dans un tout autre domaine, depuis 1990, votre intérêt pour l'Art Nouveau vous a conduit à poursuivre des recherches minutieuses. Vous avec particulièrement étudié l'œuvre d'Émile Gallé, non seulement ses vases et ses libellules, mais aussi la verrerie de Meisenthal et les recherches botaniques du fondateur de l'École de Nancy.

Quittant aujourd'hui ce domaine qui vous est cher, vous nous avez, dans votre discours de réception, exposé les réalités et les incertitudes des connaissances sur l'Évolution du monde où nous vivons. Vous avez rappelé que l'évolution des espèces ne pouvait être expliquée par la sim-

ple sélection naturelle à laquelle Darwin attribuait le rôle essentiel. Nous savons depuis longtemps que l'évolution des espèces vivantes est modifiée par des événements inattendus. Notre éminent prédécesseur Godron qui, entre 1839 et 1880 présenta à l'Académie de Stanislas près de 50 exposés de botanique et de zoologie, souligna que parfois «la monstruosité surgit brusquement au sein d'une espèce et devient héréditaire».

Mais comme vous l'avez rappelé, Godron n'avait pas compris le rôle des mutations dans l'évolution des espèces. C'est seulement à l'aube du XXème siècle que la théorie du mutationnisme a été proposée par Hugo de Vries.

Si beaucoup de Nancéiens se souviennent que Lucien Cuénot montra que les lois de Mendel s'appliquaient aux animaux, ils ignorent qu'un autre membre de notre Compagnie, Émile Gallé, avait parfaitement décrit les mutations monstrueuses de certaines gentianes.

Ces communications scientifiques nombreuses au XIXème siècle étaient devenues moins fréquentes durant les dernières décennies. Heureusement, nous les voyons réapparaître, et ce retour nous rappelle que l'Académie est, selon la volonté de son fondateur, un lieu de rencontre d'hommes dont les préoccupations intellectuelles sont très différentes ? Grâce à leurs communications, chacun de nous découvre des méthodes d'investigation ou des modes de pensée qu'il ignorait.

Il y a quelques années, mon maître André Cournand, qui venait de recevoir le Prix Nobel de Médecine, me disait sa crainte de voir les chercheurs, de plus en plus accaparés par leur travail spécialisé, s'enfoncer dans un nouveau Moyen Âge, les modes de pensée de leurs contemporains leur devenant peu à peu étrangers. Au sein de notre Compagnie, nous devons conserver jalousement cette possibilité d'échanges qui tend à devenir de plus en plus rare -cette liberté que nous confisquent de plus en plus les médias qui tendent à nous imposer certaines perspectives d'avenir, certaines opinions, voire même certains modes de pensée.

Après nous avoir rappelé le rôle essentiel des mutations de l'ADN dans l'évolution des êtres vivants, vous avez tenu à nous décrire les processus de la complexification. L'association de macromolécules de type différent donne, grâce à leur symbiose, naissance à des ébauches de vie et à des bactéries archaïques capables de réaliser des transmissions héréditaires.

Quelques milliards d'années après cette naissance de la vie, l'intelligence humaine est apparue et à travers les millénaires s'est développée. Actuellement, vous pensez que nous abordons un nouveau changement d'état, une nouvelle étape, celle de la conscience collective et de la connaissance infinie. Connaissance infinie grâce au réseau Internet qui met à notre disposition des milliards de pages. L'informatique permet un accès instantané aux connaissances accumulées par les spécialistes de l'Astronomie, de la Chimie ou de la Biologie moléculaire.

Ces extraordinaires facilités permettront-elles de «poursuivre cette mystérieuse progression vers des états supérieurs de pensée et de liberté» qu'évoquait Teillard de Chardin il y a un demi siècle ? Vous n'en doutez guère, l'humanité progresse vers le point Oméga que proposait ce grand penseur. Vous ne craignez pas que, submergé par tant de connaissances, les scientifiques soient comme asphyxiés.

Le même Teillard redoutait un certain chaos lorsqu'il écrivait dans son très bel essai *L'humanité en marche*: «Nous continuons à laisser pousser la science au hasard, presque sans soin, comme ces plantes sauvages dont les peuples primitifs cueillent les fruits dans la forêt».

Préoccupés par les multiples soucis qu'accumulent l'agitation contemporaine, il pourrait sembler inutile de participer aux réunions académiques bimensuelles où sont évoqués quelques détails historiques, artistiques ou littéraires bien éloignés de nos préoccupations quotidiennes. N'avons-nous pas la possibilité d'obtenir instantanément des informations exhaustives sur ce détail qu'un collègue nous exposera un prochain vendredi ? Un CD rom, ou mieux un sondage sur Internet, nous fournira toutes les connaissances nécessaires. Mais pour apprécier l'intérêt de tel ou tel fait révélé par notre ordinateur ou par une lecture solitaire, nous n'aurions pas le secours d'une critique apportée en séance par un confrère de notre Académie.

Le libre échange de vues, comme la réflexion menée en commun, me semblent une des grandes chances que nous offre l'Académie de Stanislas que j'ai eu l'honneur de présider cette année.

Je vous remercie, mes chers collègues, pour vos communications, soigneusement préparées, qui nous ont permis de découvrir quelque domaine que nous ignorions totalement. Merci à tous ceux qui par leurs pertinentes interventions ont apporté une contribution originale, enrichissant ainsi notre pensée.

Pour les mois à venir, le Bureau de l'Académie aura la composition suivante

Président: Monsieur Maurice Noël

Vice-Président: Monsieur Michel Vicq

Secrétaire Perpétuel: Monsieur Jean-Claude Bonnefont

Questeur: Monsieur Dominique Flon

Bibliothécaire Archiviste : Monsieur René Cuénot

Secrétaire Annuel: Monsieur Roger Hertz

Ce nouveau Bureau saura certainement faire progresser l'activité de notre Compagnie et contribuer au prestige de notre Région.

Communication de Monsieur le Docteur Michel HACHET

80 + 03

Séance du 1er juin 2001

80 + 03

Réfléxions inquiètes sur la perméabilité de l'esprit humain aux opinions toutes faites et prudente exploration des frontières de la liberté

Quelle témérité de m'aventurer, sans autres armes que celles d'un rustique bon sens, dans l'exploration des limites du mystérieux domaine de la liberté, de notre liberté!

Si je ne suis pas venu, tel le Paysan du Danube, parler à cette tribune vêtu d'un sayon de poils de chèvre, je ne suis guère mieux équipé pour oser discourir de l'essentiel problème tant de fois abordé et par tant de gens infiniment plus compétents que moi, de la liberté humaine, de notre liberté, mais puisque leurs avis divergent, la possibilité nous est offerte de nous interroger sur ses limites. Et c'est surtout des limites que nous parlerons.

Je me bornerai donc à présenter quelques très simples observations révélant l'imprécision des frontières de notre liberté. Et ces observations ne concernent que des problèmes mineurs car, je le répète, nous ne prétendons pas aborder le cœur du débat, mais simplement vagabonder sur ses frontières.

Pour commencer, nous reprendrons, sans faire montre de beaucoup d'originalité, l'étude du problème de la mode, de la mode vestimentaire. Est-elle donc responsable de l'aliénation de notre liberté? A cette question, nous nous empressons de répondre en haussant les épaules : «certainement pas !». Nous avons raison, car nous sommes assez sages pour ne pas nous asservir à ses outrances et ne garder d'elle que ce que l'usage commun de nos concitoyens en conserve. Mais, même dans cette situation nous nous soumettons grosso modo aux usages vestimentaires de notre temps et nous n'aurions pas l'idée de nous promener en ville ou de venir siéger à l'académie vêtus d'un pourpoint, d'un haut de chausse et coiffés d'une perruque à marteaux. Cette simple observation révèle bien que nous sommes, au moins partiellement, tributaires de la mode et lorsque inconsciemment nous nous y soumettons, nous inventons pour nous conforter dans notre illusion de liberté des justifications qui peuvent se parer de prétentions scientifiques. En réalité, nous partageons les usages de la société au sein de laquelle nous sommes immergés.

Puisque nous avons parlé du vêtement, amusons-nous à regarder de vieilles photographies ou cartes postales du début du siècle qui vient de s'achever, et nous constatons que les adultes et les enfants de l'un et l'autre sexe portent tous, sans exception, des coiffures adaptées à la saison ou au rang social des gens. Incontestablement, le port indispensable de cet accessoire vestimentaire était dans l'esprit de tous justifié par de solides arguments au nombre desquels le maintien de la santé tenait une large place : sortir tête-nue au soleil, fût-ce brièvement, exposait à de dramatiques accidents et si le soleil faisait défaut l'air vif, le froid, vous mettaient dans une dangereuse situation. L'argument n'était pas faux au départ, mais son abus l'était. Vivons-nous maintenant dans un univers différent de celui où le port d'un chapeau semblait indispensable ? Peutêtre, car nos grands parents, qu'ils soient ruraux ou urbains, passaient plus de temps que nous au grand air, exposés aux variations de la température, mais avouons toutefois que le choix d'un élément de notre habillement est fortement dépendant de l'époque où nous vivons et du pays que nous habitons.

Je viens de donner l'exemple d'une aliénation, certes très relative, de notre liberté n'entraînant d'ailleurs pas d'importantes conséquences. Je l'ai classé au chapitre de la mode, mais il touche quelque peu à celui de la physiologie puisque nous avons parlé de l'adaptation de nos organismes aux variations thermiques et il n'est donc pas étranger, par cet intermédiaire, à celui de la pathologie ou du moins, je l'espère, à celui de la «paléopathologie».

Que mes confrères Médecins, dont la savante cohorte est largement et brillamment représentée au sein de notre compagnie, me pardonnent de l'aborder. il concerne une pernicieuse opinion solidement ancrée naguère dans l'esprit du public sur les doute les plus anciens d'entre nous ont conservé un bien désagréable souvenir. C'était l'interdiction de «boire glacé» lorsqu'on venait d'accomplir un gros effort musculaire par une

chaude journée d'été. Tout au plus tolérait-on de vous accorder l'absorption de quelques cuillérées d'une boisson chaude pendant qu'on énumérait, effrayant nécrologe, les noms, prénoms et parentés de tous ceux que le mépris de la proscription de la boisson «glacée» avait menés au tombeau. La boisson glacée en question devait dans la meilleure hypothèse, qu'elle soit eau claire ou eau mêlée d'un peu de sirop ou de vin, se situer à une température beaucoup plus proche d'une dizaine de degrés que de celle de la glace fondante. C'était la température de l'eau du robinet ou de celle de la pompe, en un temps où, si la production de froid était peut-être déjà maîtrisée dans l'industrie, elle ne l'était pas du tout à l'échelon domestique. On vous citait donc les noms des gens emportés, comme on disait, par une «fluxion de poitrine», pour avoir bu un verre d'eau froide en revenant de la moisson. Que tous ces gens soient morts, c'est bien certain, mais la cause véritable de leur trépas n'était établie que par le diagnostic de leur entourage et non par un homme de l'art et, il est bien probable qu'il s'agissait vraisemblablement d'un «coup de chaleur» avec œdème aigu du poumon et que l'absorption d'eau froide n'était pour rien dans l'étiologie de l'accident. Nous n'en finirons jamais si nous voulions passer en revue toutes ces croyances populaires héritées d'un lointain passé, dépourvues de toute justification scientifique, mais si répandues qu'on ne songeait pas à les contester. Bornons là cette exploration et constatons que certaines d'entre elles non seulement menaçaient notre existence, mais que beaucoup aliénaient notre liberté.

Les temps ont changé, et cette liberté, cette pauvre liberté, est actuellement menacée par bien d'autres dangers bénéficiant des redoutables ressources des techniques modernes. Je veux parler des moyens de communication, ceux qu'on désigne dans le jargon contemporain du mot bien équivoque de «médias».

Je me garderai bien d'en médire et encore plus de les maudire. Ils ne sont pas mauvais par eux-mêmes, mais leur mésusage ou leur abus peuvent devenir dramatiques et, sans le moindre doute, beaucoup contribuent à aliéner notre liberté. Nous n'en avons qu'une confuse défiance.

Nous savons depuis que nous la plaisamment démontré le bonhomme Esope, que la langue, donc le langage, sont «la meilleure et la pire des choses». Si je me réfère à son autorité, je serais injuste de ne retenir que le mal qu'il en a dit. Sans le langage, que serions-nous? Le langage apporte une considérable amélioration à notre psychisme. Certes des formes très primitives de «pensée» sont décelables chez des êtres vivants moins perfectionnés que nous et elles atteignent un honorable niveau chez beaucoup de mammifères. Mais que sont-elles en comparaison de

la pensée humaine capable de se concrétiser par le langage et donc de s'échanger? Formulée en paroles, la pensée peut être conservée, elle peut permettre par accumulation progressive des souvenirs, d'observations et d'expériences de constituer une science. Ainsi avons-nous l'avantage de pouvoir nous définir dans modestie comme des représentants d'une espèce se qualifiant d'*Homo Sapiens*: redoutable privilège qui nous place dans une position très particulière, nous amène à nous interroger sur nous-même, sur notre origine, notre fin et par voie de conséquence nous invite perpétuellement à faire des choix. Faire des choix c'est bien exercer notre liberté. Tel est bien notre statut théorique, mais nous ne pouvons nous y maintenir qu'au prix d'un perpétuel combat et si nous reprenons l'apologue d'Ésope, nous sommes obligés de constater qu'avec le temps ces propriétés bonnes ou mauvaise du langage ont subi une croissance exponentielle.

Lorsqu'on a inventé l'écriture, on a multiplié son pouvoir, l'imprimerie l'a encore accru, l'invention des journaux, de la presse écrite a développé cette redoutable puissance, mais qu'elle était encore dérisoire en comparaison de ce qui nous est, non pas proposé, mais imposé lorsque nous mettons en fonctionnement un récepteur de radio et surtout de télévision. Sommes-nous attentifs pour cribler dans ce flot submergeant d'informations, dont une énorme proportion est indigne d'intérêt, les quelques éléments méritant d'être retenus. Je pose cette question, et je me demande si notre intelligence, dont nous sommes à juste titre légitimement fiers, est capable de supporter un tel débit, et s'il ne serait pas sage, nous inspirant du modèle des pratiques du jeûne rituel invitant les fidèles de diverses religions à renoncer volontairement à l'absorption des aliments durant une certaine période, à laisser nos yeux, nos oreilles et surtout notre cerveau sevré de cet apport durant un certain temps. Beaucoup le font, ils ont raison d'agir ainsi et augmentent leurs chances de sauvegarder une part de leur liberté. Peut-être me reprocherez-vous de l'inquiéter à tort d'une vaine menace dirigée contre notre précieuse liberté ? La Presse est libre dans les pays démocratiques, c'est vrai, et sa diversité permet d'exprimer les opinions les plus opposées, mais le partage, la répartition des idéologies représentées peut s'effectuer d'une façon telle, que certaines d'entre elles risquent d'être encouragées ou combattues par quiconque dispose de moyens financiers.

Le but théorique de l'information est de nous faire connaître les évènements tels qu'ils se présentent ou tels qu'ils viennent de se produire, laissant au destinataire du message le soin de se faire une opinion. Le but, avouons le, est ambitieux et la tentation est grande pour l'auteur de la diffusion de cette information d'ajouter, pour compenser la brièveté de la description de l'événement qu'il rapporte d'y ajouter son avis. Même

s'il se croit lui-même impartial, il usurpe une part, peut-être modeste, mais non nulle, de la liberté de son auditoire.

Mais cette usurpation peut être beaucoup plus considérable lorsque l'information devient propagande ou publicité. Il serait aisé de citer des exemples effrayants du considérable danger d'aliénation de la liberté de nations entières adoptant des opinions et des comportements suggérés par la convergence de toutes sortes de techniques de propagande. Certes certaines âmes fortes sont capables d'y résister, accordons leur notre hommage admiratif, mais observons qu'elles sont rares.

Me permettrez-vous de vous donner un exemple du pouvoir d'une propagande sur le comportement du public dans un domaine tout différent de celui de la politique: celui de l'usage du tabac. Ne rappelons pas l'histoire de sa progressive diffusion en occident, tel n'est pas notre propos, mais observons que son usage s'était, depuis quelques décennies, beaucoup accru, encouragé par la publicité des organismes qui en assuraient la commercialisation. Après que furent observés et décrits les inconvénients de sa consommation, que le public en ait été informé et que la publicité en sa faveur ait été limitée, on a vu décroître sa consommation. Cette observation est d'autant plus intéressante qu'elle concerne un domaine très particulier, celui de l'usage d'une drogue. Or une drogue est une substance qui peu ou prou constitue une menace pour notre liberté. Oui mais, cette liberté partiellement aliénée peut elle même être soumise à une propagande.

Puisque nous venons de fixer notre attention sur les menaces que font peser sur notre liberté les techniques de transmission de la parole, ne manquons pas de compter au nombre de celles-ci le téléphone. Certes, son usage nous permet bien souvent d'épargner beaucoup de notre précieux temps et de ne point souffrir de l'éloignement de ceux que nous souhaitons garder proches, mais il dévore notre quiétude et depuis quelques années, il nous poursuit partout, puisqu'on le dit «portable». Mais ce qu'on porte ainsi en tous lieux se révèle trop souvent un fardeau bien pesant et bien incommode pour nos voisins. Les rues, les places et même les espaces de paix et de solitude qu'étaient naguère les bois et les champs ne sont plus à l'abri de l'atteinte des importuns qui nous y poursuivent.

Ces admirables machines que les extraordinaires progrès des diverses techniques mettent à notre disposition nous donnent l'illusion de multiplier notre pouvoir dominateur puisqu'elles sont capables, en quelque sorte, de penser à notre place ou plus exactement d'accroître et de prolonger l'espace de notre pensée, de suppléer à notre mémoire et d'en augmenter la capacité, d'emmagasiner des quantités extraordinaires

d'informations pour les mettre à notre disposition lorsque nous les leur demandons. Oui certes, ce sont de bons serviteurs, mais gardons-nous d'imaginer qu'ils sont toujours les serviteurs fidèles et craignons qu'à force de leur accorder une confiance excessive nous ne voyions s'inverser les rôles et nous faire réduire en esclavage par ceux dont la mission était de nous servir.

Il nous est maintenant souvent nommé d'observer la pénible situation, à laquelle nous pouvons donner avec précision le nom de désarroi, d'un homme ou d'une femme habitué à travailler en se servant d'un ordinateur qui devant accomplir une tâche loin du bureau où fonctionne sa précieuse machine. Ils offrent un spectacle aussi pitoyable que celui d'une tortue dont la carapace s'est renversée et qui couchée sur le dos bat l'air de ses pattes à la recherche d'un introuvable appui.

De la même façon, nombre de nos contemporains, sans leur machine ne peuvent plus rien faire. Ils sont anéantis. Constatons et déplorons cette fâcheuse situation et dénonçons le risque d'une certaine aliénation de notre liberté si nous accordons une excessive confiance à un serviteur dont nous ne pouvons affirmer la durable fiabilité. Demeurons prudents vis-à-vis de ce qu'on nomme parfois l'hégémonie de l'informatique. Qu'elle demeure notre servante diligente et n'usurpe pas le rang de souveraine.

Oserai-je, avant de conclure, me lancer à l'assaut, non pas des moulins à vent, mais d'un moloch infiniment redoutable dont le pouvoir déjà séculaire s'accroît en notre temps d'une façon effrayante. J'ose à peine prononcer son nom car à son origine il était respectable, et j'aurais aimé le combler d'éloges, mais il est si défiguré qu'il ne mérite plus qu'on le salue avec déférence : c'est le sport, le pauvre sport, qu'est-il devenu? Rien n'est certes plus louable que d'exercer notre corps, notre système musculaire et tout ce qui conditionne son harmonieux fonctionnement; on peut le faire: en bêchant son jardin, en sciant du bois, en marchant ou en se déplaçant à bicyclette. Il est également très légitime de se rassembler pour pratiquer des activités en équipe, et de comparer ses progrès à ceux de gens s'appliquant aux mêmes efforts, d'entrer en compétition avec eux, mais répond-on à cet appel originel lorsqu'on rassemble sur des sièges plusieurs dizaines de milliers de spectateurs immobiles pour regarder une ou deux dizaines de malheureux somptueusement payés mais achetés comme du bétail, trop souvent intoxiqués et toujours surmenés et à propos de ce type de spectacle, de mettre en jeu des sommes astronomiques ? Le plus désolant est d'utiliser ces fameux moyens d'information pour diffuser les images d'un spectacle ainsi que le résultat de ces manifestations et accroître le nombre de gens qui assis, chez eux, devant leur récepteur de télévision, regardent une retransmission de match au lieu d'aller se promener. Que devient notre liberté ? Il n'est pas possible d'ouvrir un journal ou un moyen d'information sans être submergés par ce type de nouvelle.

Il est facile de se gausser des amateurs de courses de chars de Byzance, qui en déplaçant leurs suffrages des bleus sur les verts ou réciproquement, faisaient vaciller les fondements de l'Empire, mais nous sommes citoyens d'une nation dans laquelle le succès d'un match de football est capable d'estomper les préoccupations politiques des gens qui nous gouvernent et de l'ensemble de ceux qui les élisent.

Je suis trop respectueux, mes chers Confrères, de votre précieuse et fragile liberté pour répondre à la tentation de formuler une conclusion qui serait soit pessimiste, soit indulgente. Si je vous ai invités à me suivre sur d'étroits et raboteux sentiers semés d'embûches, encombrés d'épines, bordés d'épaisses broussailles dans lesquelles se cachent des bêtes malfaisantes, c'est pour vous conduire sur une frontière, une frontière que bien certainement vous souhaiterez défendre. Elle sert de limite à un espace harmonieux, celui dans lequel le Créateur, quand il nous a faits «à son image», nous a placés. Est-ce le jardin d'Eden ? Pas exactement, car si nous en fûmes par notre orgueil chassés, nous avons conservé notre liberté, à condition que nous acceptions de la défendre. C'est une tâche difficile, mais l'enjeu est celui de notre vocation humaine et de la survie de notre espèces.

80 + 03

Discussion

Après avoir remercié le conférencier, le président Sadoul donne la parole aux confrères qui souhaitent intervenir.

Tout en appréciant le plaidoyer pour la liberté de MM. Hachet et Laxenaire fait remarquer que «l'être humain vit en équilibre entre sa liberté et ses différents modes de dépendance». Il faut éviter la démesure -»l'ubris»-, contrôler soigneusement tout objet, en adhérant cependant à un certain conformisme social. «Nous sommes aliénés au langage, mais sans le langage, nous ne serions rien».

M. Bonnefont approuve ces propos et fait observer que les modes sont très diverses, variables selon différents paramètres (l'âge, le milieu social, etc...) et laissent donc la liberté du choix. Pourtant, il arrive que «pour se libérer d'une dépendance, on tombe dans une autre». Echap-

pant à leurs parents, les jeunes s'asservissent au *piercing*, au tabac, à la drogue. Enfin, avec l'âge, et sous le poids des habitudes, «au lieu d'évoluer encore librement, on devient prisonnier de soi-même».

A la liberté de faire ce qu'on veut, M. Fléchon oppose avec sagesse le choix de l'action suivant des critères moraux et un vigilant respect d'autrui.

Revenant aux sciences de la communication et de l'information, M. Laprévote rappelle que «J. Ellul, dans son ouvrage *Propagandes*, distinguait outre la propagande politique traditionnelle, ce qu'il appelait la propagande sociologique, où l'individu se croit libre alors qu'il subit une pression sociale et médiatique pernicieuse, insidieuse et permanente».

M. Gérard évoque l'émission de télévision *Loft Story* et pour terminer, M. Bataille rappelle que le désir de domination existe depuis les Olympiades.

Communication de Monsieur Jean-Gérard THEOBALD

80 + 03

Séance du 15 juin 2001

80 + 03

Cristaux, jets moléculaires, chronométrie et physique

Depuis des siècles on a fait appel à des systèmes mécaniques, les horloges, pour garder le temps. Chaque perfectionnement décisif de ces dispositifs a permis des avancées dans d'autres domaines de la connaissance en général. Ainsi dès l'époque de Louis XIV, Richer, en 1672, en s'apercevant qu'une horloge battait moins vite à Cayenne qu'à Paris, permit de découvrir l'aplatissement de la terre. La mise au point des chronomètres, par l'apparition du ressort spiral (ce qui permit de les emporter commodément en mer), apporta une augmentation de la précision dans la détermination des longitudes. On peut considérer la chronométrie comme l'amélioration des systèmes de mesure du temps. On peut aussi utiliser ces systèmes pour étudier des effets sans lien apparent avec les performances, mais simplement parce que les dispositifs mis en oeuvre permettaient d'observer de nouveaux phénomènes. Certaines expériences dérivent du phénomène de piézoélectricité, les autres de systèmes à jets moléculaires, d'où le titre de cette causerie.

80 + 03

I

Peut-être vais-je rappeler brièvement l'histoire de la chronométrie.

Après les sabliers et les horloges à eau, les horloges mécaniques apparurent au 13^{ème} siècle, d'après Henri Belmont. La première en France fut celle de la cathédrale de Sens (1292). Le ressort, utilisé pour les ser-

rures et les armes à feu, permit de construire les premières montres, la première en France vers 1500 (Jean Coudray à Blois).Galilée proposa d'utiliser le pendule. Huygens, au 17ème siècle inventa le spiral et utilisa le pendule pour régler la marche des horloges.

Le grand ancêtre à Besançon est Mégevand, venu de Genève au moment de la Révolution, qui developpa l'industrie horlogère. Cette industrie prospéra au 19ème siècle sur le plateau de Maîche. De nos jours Henri Belmont a rassemblé les pièces et machines datant de cette époque (Musée du temps). Si l'on parle mesure des fréquences et Besançon, il ne faut pas oublier Lissajous, dont les figures, données par deux mouvements sinusoïdaux de périodes multiples l'une de l'autre, ont servi de publicité aux usines Lip dans les années 1960.

C'est en 1910 que fut créée à Besançon une maîtrise de conférences de Chronométrie, dont le premier occupant fut Marcel Moulin. Le jury de sa thèse sur des «Recherches sur l'ionisation par les rayons» avait été présidé par A. Haller, le chimiste fondateur de l'Institut de Chimie de Nancy et, je le signale en passant, plusieurs fois nominé pour le prix Nobel. Les autres membres du jury étaient F. Perrin et Madame Curie. Moulin s'adapta à sa nouvelle mission à l'école horlogère de Besançon et se donna pour tâche de faire pénétrer les bases de la physique expérimentale qui faisait cruellement défaut dans les milieux horlogers. Il mourut au feu le 6 septembre 1914. Mais dans le peu de temps qui lui restait à vivre, il publia plusieurs articles sur les ressorts spiraux, la transmission de l'heure par radio et prépara un brevet d'horloge électrique que sa veuve déposa en 1918. Plus près de nous Jules Haag publia sa théorie de la synchronisation. Professeur de mécanique rationnelle, il était le contraire d'un laxiste aux examens. Son élève R. Chaléat continua la tradition de l'horloge mécanique. En 1940 fut nommé Pierre Mesnage dont la thèse, préparée alors qu'il était assistant d'Eugène Darmois (natif d'Eply), et traitant des spectres des gaz soumis à une décharge haute fréquence, n'avait rien à voir avec la chronométrie. Il développa l'étude des quartz piézoélectriques. Il faisait un excellent cours d'électromagnétisme et le premier enseigna les semi-conducteurs à Besançon. C'est lui qui, conjointement avec Yves Rocard (encore!) et Karolus orienta l'horlogerie vers la montre à quartz.

Il fallait un lien entre la recherche et l'industrie. Ce fut le rôle du Cétéhor, (centre technique de l'industrie horlogère) fondé en 1945. Vers 1970, son directeur, Paul George (un lorrain) préconisa le développement de l'horlogerie électronique intégrée.

J'ouvre ici une parenthèse pour ne pas oublier d'autres physiciens fameux qui enseignèrent à Besançon. Jean-Jacques Trillat, connu pour

ses travaux sur les structures cristallines, fit fonctionner à Besançon la première lentille électronique, avec son assistant de l'époque, Rémi Fritz (originaire de Montigny-lès-Metz) qui préparait une thèse. Malheureusement pour ce dernier, la deuxième guerre mondiale éclata : devant l'avance des Allemands, le matériel fut chargé, pour être évacué en Suisse, sur un camion qui échoua dans un fossé. Rémi Fritz ne put jamais terminer sa thèse ; L'ironie du sort est que le premier microscope électronique qui fut installé après la guerre à Besançon est celui que les Allemands avaient laissé à Strasbourg en 1944. A J.-J. Trillat succéda Pierre Michel Duffieux, bien connu pour ses travaux d'optique utilisant la transformée de Fourier.

Mais c'est en 1955 qu'arriva à Besançon celui qui fut mon maître, Jean Uebersfeld. Cette venue, qu'on le veuille ou non fut une sorte d'ouragan. Uebersfeld introduisit à Besançon l'enseignement de la thermodynamique et celui de la mécanique quantique, corps de doctrine assez négligés jusqu'alors. Bien que j'aie satisfait aux exigences du certificat de physique générale, et très occupé par le certificat de chimie générale je pris le temps de suivre l'enseignement d'Uebersfeld. Il introduisit aussi la résonance magnétique (ses travaux sur l'effet solide sont encore cités aujourd'hui), ce qui permit de réaliser les premières expériences de résonance magnétique électronique impulsionnelle en champ magnétique fort. Il entreprit aussi le maser à ammoniac, ce dernier dans le cadre du Laboratoire de l'Horloge Atomique, dirigé par Alfred Kastler. C'est là que se developpèrent de nouvelles techniques, en vue d'améliorer la mesure des fréquences au moyen de l'étalon primaire «maser à ammoniac». Sa précision était à l'époque de 10-10, et on espèrait encore l'améliorer. En fait l'ammoniac fut détroné par le césium. Mais grâce au maser les bisontins avaient appris la technique des jets moléculaires et le maser restait un merveilleux outil de physique. En 1975, les recherches proprement métrologiques sur le maser furent arrêtées. Le laboratoire de l'Horloge Atomique devint un Laboratoire de Physique et Métrologie des Oscillateurs, les étalons atomiques étant étudiés dans les laboratoires parisiens. Je me permets de penser que c'est moins glorieux. Il est certain aussi que l'enseignement de certains aspects de la physique moderne subit le contrecoup de cet abandon. Mais entre temps le nombre d'étudiants avait augmenté, ce qui permit d'augmenter aussi le nombre d'enseignants, de diversifier les enseignements de troisième cycle et... de développer l'esprit de chapelle.

Du côté industriel, l'horlogerie mécanique a pratiquement disparu, mis à part quelques horlogers, même encore assez jeunes capables de continuer la tradition. Comme Pierre Mesnage l'avait préconisé, le tissu industriel et scientifique s'est reconverti dans les microtechniques, par exemple les micromanipulateurs, micropompes, ou la microchirurgie. Le laboratoire fondé par P.-M. Duffieux, à côté de la microscopie par ondes de surface, réalise pour les communications optiques des structures de plus en plus réduites, on peut dire aujourd'hui nanoscopiques, comme celles qui sont étudiées dans le centre commun de Georgiatech (Metz). D'autres en parleraient bien mieux que moi.

80 + 03

II

Dans la première moitié du 20ème siècle se développèrent les étalons de fréquence à quartz. Les cristaux de quartz, parce qu'ils n'ont pas de centre de symétrie, s'électrisent s'ils sont déformés mécaniquement, c'est la piézoélectricité directe. Réciproquement, ils se déforment s'ils sont polarisés électriquement par l'application d' une tension électrique, c'est la piézoélectricité inverse découverte par Lippmann (d'origine luxembourgeoise). On peut dès lors les utiliser pour constituer des oscillateurs piézoélectriques qui ont été utilisés pour le sondage sous-marin, l'échographie, le sondage terrestre, etc... La stabilité des oscillateurs réalisés avec des quartz peut être telle qu'ils servent aussi d'étalons de fréquence. Leur précision permit de mettre en évidence les irrégularités de la rotation de la terre.

Pour les réaliser, il faut déposer des électrodes métalliques sur deux faces opposées d'un cristal, et le métal qui adhère le mieux est le nickel. C'est gènant pour la métrologie, tant pis, mais tant mieux pour la physique Le nickel est ferromagnétique, dès lors la fréquence du résonateur dépend aussi du métal formant les électrodes dont la première couche est en nickel. M. Néel, expliqua par quel mécanisme. Le nickel est ferromagnétique jusqu'à une température de 356 ° Celsius, cela signifie que l'énergie magnétique et l'énergie d'agitation thermique du nickel sont du même ordre de grandeur, même à la température ambiante. Si on aimante le nickel, ses propriétés élastiques sont modifiées de façon sensible (magnétostriction). C'est l'explication du phénomène observé, par l'intermédiaire de l'élasticité du nickel (module d'Young).

Mais qui dit magnétisme dit aussi résonance magnétique. Elle s'adresse au moment magnétique de l'électron, lequel se comporte comme un petit aimant. En irradiant un matériau (placé dans un champ magnétique continu) avec une une onde électromagnétique de fréquence appropriée, le champ magnétique alternatif de l'onde peut réorienter l'aimantation et diminuer sa valeur le long du champ continu. Une partie de la puissance de l'onde est alors absorbée à cette occasion, la résonance

(absorption maximale) est obtenue en faisant varier le champ magnétique continu. Le phénomène s'observe en plaçant le cristal piézoélectrique (avec ses électrodes) dans une cavité hyperfréquence (9200 MHz) et en mesurant simplement le courant d'un cristal détectant cette onde. Mais puisque l'aimantation continue est modifiée par la résonance magnétique, il n'est pas étonnant que, par l'intermédiaire de la magnétostriction du nickel, la fréquence du résonateur piézoélectrique (voisine de 5 MHz) soit elle aussi modifiée. On peut donc prévoir que la résonance magnétique, diminuant la composante continue de l'aimantation des électrodes, va atténuer la sensibilité du résonateur à quartz à un champ magnétique continu. C'est ce qu'on a observé expérimentalement.

Si on opère sur un cristal qui soit paramagnétique, on peut observer des effets liés au cristal plutôt qu'aux électrodes, si on réalise celles-ci avec un matériau non magnétique, comme des peintures conductrices (qui ont l'inconvénient d'être fragiles). Le métavanadate de potassium K2V3O8 (système quadratique) est lui aussi piézoélectrique (et même cent fois plus que le quartz). Il renferme des ions V4+ qui sont paramagnétiques. En constituant un résonateur piézoélectrique, on produit des vibrations mécaniques, qui, à l'échelle atomique se traduisent par des variations relatives de distance entre deux ions paramagnétiques. Chacun des ions V4+ voit alors un champ magnétique variable dû aux vibrations de ses voisins, sans qu'on ait à appliquer une onde électromagnétique. Si la fréquence des vibrations est de quelques MHz, le champ continu de résonance est de l'ordre du gauss (on parle de résonance en champ bas). On peut aussi observer la résonance en champ bas sur le nickel des résonateurs à quartz, qui seront donc sensibles à des champs magnétiques faibles. Les expériences décrites ici montrent qu'il y a des effets combinés entre piézoélectricité et résonance magnétique. Pour fixer les idées, le champ magnétique terrestre (0,2 gauss ou 2. 10-5 tesla) produit des variations relatives de fréquence de 10-12, ce qui est supérieur à la stabilité des meilleurs étalons à quartz (10-13 à 10-14), et on conçoit que les phénomènes étudiés ici aient une incidence sur les résonateurs utilisés dans le pilotage des avions et des fusées.

Le phénomène lié aux propriétés magnétomécaniques du nickel est illustré par l'expérience qui vous est présentée.

Les résonateurs piézoélectriques ne sont plus les champions de la stabilité. Ils ont été détrônés par les appareils à jets moléculaires ou atomiques. Dans ces étalons, la référence de fréquence est une transition atomique ou moléculaire. Le maser se compose essentiellement d'une source émettant des molécules d'ammoniac, d'un focaliseur triant les

molécules réparties au départ entre deux niveaux d'inversion a et b. A l'issue du focaliseur subsistent dans le jet, les molécules occupant le niveau supérieur a, l'état b étant éliminé. En traversant un résonateur électromagnétique, ces molécules perdent leur énergie en émettant une onde électromagnétique dont la fréquence est connue très précisément. Un maser est difficile à faire fonctionner sur un grand nombre de fréquences. On peut construire un spectromètre passif en plaçant un deuxième focaliseur après la zone d'irradiation, suivi d'une jauge à vide qui sert en quelque sorte à mesurer l'intensité du jet, et plus précisément le nombre de molécules dans l'état a. Si des molécules de l'état a transitent vers l'état b en traversant la zone d'irradiation, en passant dans le deuxième focaliseur, ces molécules qui sont maintenant dans l'état b sont éliminées, la transition est donc détectée par la baisse d'intensité du jet. Un tel spectromètre fonctionne avec toutes sortes de molécules, l'ammoniac, mais aussi le formol, l'acide formique... Ces expériences ont duré de 1969 jusqu'à ces temps-ci. On peut observer une quantité de nouvelles transitions ; la plus basse à 89 kilohertz (transition 10-5 de l'acide formique). Toutes ces transitions ont été observées sans le moindre pompage optique. Parmi les nombreux phénomènes curieux, citons l'élargissement dissymétrique des transitions du formol vers les fréquences supérieures à chaque résonance, à cause de l'effet Stark, dû au champ électrique produit sur une molécule par ses voisines, même lointaines.

Examinons maintenant un phénomène rejoignant aussi les préoccupations de la mesure des fréquences. Les étalons atomiques (ou moléculaires) de fréquence ont été retenus car un atome isolé dans un jet présente des fréquences de résonance qui ne dépendent que de lui même. Pourtant certains phénomènes peuvent perturber la mesure de ces fréquences. L'un d'eux est l'effet Bloch-Siegert, connu dès 1940, qui consiste en un déplacement de fréquence augmentant avec l'intensité du champ électromagnétique (effet au second ordre). Il existe une autre cause de déplacement, indépendante de l'intensité du champ et liée à la durée de l'irradiation, mais aussi aux phases relatives des oscillations de l'atome et du champ électromagnétique. Ce déplacement vers les basses fréquences se manifeste d'autant plus que la durée d'irradiation est courte (quelques périodes). La fréquence naturelle de la transition apparaît alors comme une limite vers laquelle tend la mesure lorsque sa durée augmente indéfiniment. Les écarts de fréquence varient comme 1/n2, n étant le nombre de demi-périodes d'irradiation. On ne peut s'empêcher de remarquer que dans l'ancienne méthode des coïncidences, utilisée pour comparer deux pendules, la précision varie suivant la même loi. Il apparaît une première ressemblance entre les méthodes anciennes de mesure de fréquence et les méthodes de la physique moderne. Mais il

existe une autre similitude : quand on règle une horloge à pendule traditionnelle ou encore un chronomètre à ressort spiral, il est bien connu que l'instant où est donnée l'impulsion qui entretient le mouvement intervient sur la marche du chronomètre. Ici se produit un phénomène semblable lié à la phase du champ électromagnétique. On voit que certains comportements sont immuables, qu'il s'agisse de chronométrie mécanique ou quantique.

Pour augmenter la précision des mesures on a réussi à ralentir des jets atomiques et même à les arrêter: le temps dont on dispose pour observer les atomes est plus long, ce qui permet des mesures plus précises. Ce sont les fameuses expériences sur les atomes piégés, réalisées au laboratoire de l'ENS et qui ont valu à C. Cohen-Tannoudji son prix Nobel. Elles dérivent de celles de Frisch (1933), qui déviait les atomes en les «poussant» avec des photons. On ralentit les particules en dirigeant en sens inverse un faisceau de photons dont l'énergie est absorbée par les particules à ralentir, puis dissipée par le rayonnement dans toutes les directions; C'est le phénomène bien connu de la pression de radiation, qui fait entre autres que la queue des comètes est toujours dirigée à l'opposé du soleil, d'où vient le rayonnement. Des expériences semblables sont difficiles sur des jets moléculaires, mais à cause du grand nombre de niveaux d'énergie, on peut tout au plus obtenir un ralentissement de quelques mètres par seconde

Une fois les atomes ralentis, on peut les piéger dans une onde stationnaire. C'est aussi un phénomène connu depuis longtemps et même commun, dans les champs continus. Mais des effets semblables liés à la spectroscopie peuvent être obtenus dans des champs alternatifs, plus riches de possibilités, car la susceptibilité change de signe suivant que la fréquence d'irradiation est supérieure ou inférieure à une fréquence de résonance. Cette force peut s'exercer sur des objets matériels . Ainsi Bensimon (ENS) a réalisé des pinces optiques qui utilisent les gradients de champ électrique d'un seul faisceau laser pour manipuler des particules de l'ordre du micron (cellules biologiques) les forces mises en jeu sont de l'ordre du piconewton (millième de millionième de gramme). En utilisant des hyperfréquences on peut agir sur des objets de l'ordre du centimètre, par exemple des substances paramagnétiques placées dans une cavité hyperfréquence. Comme on vient de le voir, l'impulsion des photons suivant une direction permet d'exercer une force. Les photons possèdent aussi un moment de rotation, et on peut utiliser des transitions spectroscopiques pour imprimer un mouvement de rotation. Ce sont les belles expériences de Gozzini en résonance électronique, qu'on peut transposer en résonance cyclotronique: dans les deux cas, on fait tourner un objet placé dans un champ magnétique continu, en l'irradiant avec un champ alternatif. Mais c'est à peine avouable, on vient de réinventer le moteur à champ tournant. La résonance magnétique permet de choisir le sens de rotation du champ tournant, comme on choisit (avec un condensateur de démarrage) le sens de rotation d'une machine à laver.

Ce parcours un peu rapide aura montré, je l'espère, les interactions de deux domaines de la physique assez éloignés à priori, la mécanique et la spectroscopie. N'est-ce pas être un peu pluridisciplinaire?

Toutes les expériences relatées ici montrent aussi que les bases de la physique se ramènent à quelques idées simples connues depuis long-temps. Souvent les idées modernes sont des idées anciennes adaptées aux techniques récentes. Mais pour choisir les conditions expérimentales appropriées, il faut aussi des connaissances étendues, afin d'éviter les expériences inutiles et donc les échecs. Il n'y a plus d'expériences simples, à moins d'être génial.

80 + 03

Discussion

Le Président Sadoul remercie M. Théobald de sa communication : elle a incité les académiciens à rafraîchir leurs souvenirs de lycéens et a rappelé que l'académie a aussi une vocation scientifique.

M. Rivail part de la démonstration du conférencier quant à la sélection opérée par le physicien sur l'état d'un seul atome ou d'une seule molécule». Le défi consiste maintenant dans l'accession «au terme de la miniaturisation pour le stockage de l'information dans un seul atome ou une seule molécule, au lieu des milliards d'atomes réalisés aujourd'hui». A sa question: «Est-ce qu'à Besançon, on cherche dans cette direction ?», M. Théobald répond affirmativement, en précisant que Marseille et le Républiques tchèque et slovaque collaborent dans cette recherche avec les Bisontins.

Mademoiselle Voilliard demande si l'on peut «établir un rapport entre les mouvements circulaires inversés des vents et le sens inversé des vents et des courants marins dans les deux hémisphères»? Notre confrère signale que la question a été posée à l'agrégation. Mademoiselle Mangin rappelle que Coriolis, hôte de Nancy, a défini ainsi la force qui porte son nom: «Tout fluide en mouvement à la surface de la terre est dévié vers sa droite dans l'hémisphère nord et vers sa gauche dans l'hémisphère sud. M. Bonnefont intervient pour dire qu'il ne s'agit en fait que d'un détournement relatif par rapport à un observateur terrestre.

M. Delivré se souvient de la «règle des trois doigts» : la champ, le courant, la force. M. Théobald lui confirme qu'elle demeure actuelle, car comme le «bonhomme d'Ampère», elle montre ce qu'est la champ magnétique.

Enfin, M. Robaux s'interroge sur l'utilisation des champs tournants dans l'industrie, le type de moteurs utilisé devant alors éviter les frottements et rester inusable. Il lui est répondu que «c'est intéressant pour désorienter un satellite, mais qu'il n'y a pas d'utilisation industrielle actuelle, ce qui est dommage».

Communication de Mademoiselle Odette VOILLIARD

80 + 03

Séance du 5 octobre 2001

80 + 03

Pauline de Broglie, Comtesse de Pange. Lorraine d'adoption, européenne de cœur

Celle dont je veux vous entretenir aujourd'hui ne peut être connue que par les écrits qu'elle a publiés ou que ses proches ont publiés.

J'essaierai néanmoins d'évoquer sa mémoire car elle mérite d'être connue.

Avec elle, nous entrons dans l'histoire d'une des familles les plus célèbres, à plus d'un titre, de l'aristocratie française. Mais la comtesse de Pange n'a pas craint de se raconter, ce qui permet d'esquisser sa biographie, et de faire connaissance avec elle.

Pauline de Broglie, née en 1888, appartient à une famille qui s'est illustrée sous tous les régimes politiques. Les Broglie, créés ducs au XVIIIème siècle avec un domaine en Normandie qui a pris leur nom, ont donné à la monarchie trois maréchaux de France. Ils ont reçu aussi un titre de prince du Saint-Empire, de sorte que tous leurs membres ont le droit d'être appelés prince ou princesse.

Au XIXème siècle, deux ducs de Broglie ont participé au gouvernement de la France, l'un comme ministre de Louis-Philippe, son fils le duc Albert de Broglie comme président du conseil au début de la Troisième République, au temps de Mac-Mahon, ce qui a fait donner à cette période le nom de République des ducs. Voilà pour la famille de Broglie.

Mais d'autres célébrités figurent dans l'arbre généalogique de Pauline de Broglie. Elle est descendante directe de Madame de Staël, fille de Necker, le ministre des finances de Louis XVI. Madame de Staël, célèbre comme grand écrivain préromantique, et aussi pour ses idées politiques et ses démêlés avec Napoléon.

Avant de voir comment cette ascendance a pesé sur la vie de Pauline de Broglie, faisons connaissance avec une jeune personne longtemps insouciante.

C'est seulement après 1960 que la comtesse de Pange a écrit ses souvenirs, pour ses petits-enfants, en des volumes délicieux, pleins de tendresse et d'humour, avec le détachement d'une distance d'un demi siècle frappé de deux guerres.

Ces souvenirs s'intitulent «Comment j'ai vu 1900» c'est le titre du premier volume, suivi d'un second «confidences d'une jeune fille» puis d'un troisième «derniers bals avant l'orage». Un quatrième volume écrit sur les instances de ses descendants : «1900 s'éloigne» qui commence avec la guerre de 1914, est le plus intéressant pour faire entrevoir la personnalité de son auteur.

Les récits sur l'enfance et la jeunesse de la princesse Pauline sont appuyés de considérations sur l'état d'esprit de sa famille.

Suivons-la pas à pas. Elle vit dans l'hôtel d'Armaillé, rue de la Boëtie, un héritage de sa grand'mère, née Ségur, qu'elle adore et dont elle restera toujours très proche. Comme dans les grandes demeures aristocratiques, une nombreuse famille habite sous le même toit.

Au rez-de-chaussée, ce sont les grandes salles de réception donnant sur le parc. Madame d'Armaillé y a son appartement personnel ainsi qu'une galerie d'art, véritable musée constitué par son mari, le comte d'Armaillé qui a été membre du Conseil supérieur des Beaux-Arts.

A l'étage c'est le domaine du prince et de la princesse de Broglie (les parents de Pauline) qui y reçoivent leurs intimes.

Au second étage c'est le domaine des enfants, qui y vivent avec leurs nurses respectives Pauline est la troisième enfants de la famille. Elle sera bientôt rejointe par un petit frère, Louis (le futur prix Nobel de physique) les aînés sont déjà partis. La sœur aînée est mariée au marquis de Luppé, le grand frère Maurice est officier de marine.

La petite Pauline est élevée par une nurse anglaise qui ne lui parle qu'en anglais. Mais elle passe toutes les fins d'après-midi auprès de sa grand'mère qui lui apprend à lire et cultive le goût qu'elle manifeste très tôt pour la lecture, surtout les romans d'aventures.

Son instruction est cependant très négligée. Dans son milieu on n'aime pas que les filles soient instruites. A partir de l'âge de sept ans, l'enfant est admise à la table du déjeuner. Elle ne parle pas mais elle se forme en écoutant les conversations, qui, dirigées par sa grand'mère, ne portent que sur des sujets sérieux.

L'existence reste réglée par un protocole traditionnel et déjà désuet. L'hôtel est servi encore en 1900 par 14 domestiques sur lesquels règne le maître d'hôtel. La princesse ne sort à pied que dans certaines rues pour voir des antiquaires ou des marchands d'art. Les fournisseurs ordinaires, couturier, joaillier, bottier, etc... viennent à domicile présenter leurs collections.

Une jeune fille ne sort jamais seule. La seule fois que Pauline enfreindra le protocole, ce sera en cachette, le lendemain de son mariage civil pour aller rejoindre son mari à la messe.

Deux circonstances incitent la jeune Pauline à vouloir s'instruire. D'abord, lorsque, en visite à l'école du village fondée par ses parents, elle «bute» malencontreusement sur un problème d'arithmétique que savent résoudre les petites paysannes. Et puis, quelques années plus tard, lorsqu'elle assiste à la séance de l'Académie Française, où Melchior de Vogüe prononce l'éloge du duc Albert, son grand-père.

Elle rattrape facilement le temps perdu, et se découvre de grandes facultés intellectuelles. Comment juge-t'elle, au milieu du XXème siècle, le conservatisme intellectuel et social de sa famille ?

«Les grands courants modernes qui allaient bouleverser les lettres, les sciences et les arts,... mes parents affectaient de les ignorer. On m'élevait les yeux fermés dans un milieu factice».

Les Broglie ignorent en effet le Paris des Arts et des Lettres, et plus encore celui de la politique et de la finance. Ma mère (écrit Pauline) blâmait sévèrement le «salon mêlé» de sa cousine Greffulhe ; on y rencontrait en effet des gens suspects comme Robert de Montesquiou, Anna de Noailles, des hommes politiques et de jeunes inconnus comme Maurice Barrès et Marcel Proust. C'est pourtant Proust qui rendra universellement célèbre la comtesse Greffulhe qui le fascinait et dont il a fait dans son œuvre la duchesse de Guermantes.

Durant son adolescence, la princesse Pauline s'instruit et rêve. Elle voudrait être écrivain, elle se passionne pour la préhistoire et l'archéologie. Vers 17 ans, elle demande à ses parents de la laisser écouter les cours publics de la Sorbonne, ce qui provoque de graves difficultés : pour y aller il fallait trouver un chaperon patenté et un équipage. On trouva les

deux. Puis ce fut la découverte du Paris ancien et artistique avec un groupe organisé de jeunes filles du même milieu.

Le seul sport autorisé fut l'équitation, qui la passionna, et les séances de tir, qui devaient lui servir, dit-elle, pendant la guerre à n'avoir pas peur des détonations.

La vie de la jeune fille changea tout à coup quand elle rencontra celle qu'elle appelle sa «bonne fée». C'était la baronne de Rochetaillée mère de la fiancée de Maurice de Broglie. Les deux futures belles sœurs sympathisèrent tout de suite, et la baronne prit à cœur de s'occuper de Pauline.

Chez les Rochetaillée, la vie et les perspectives étaient très différentes de celles des Broglie. On aimait tout ce qui était moderne, automobiles, électricité, voyages, vie artistique. Dans le sillage de Madame de Rochetaillée dont la grande fortune reposait sur les mines de Saint-Etienne, Pauline de Broglie apprit à connaître des choses dont ses parents n'avaient pas l'idée : aller à l'étranger, se passer de domestiques et, à Paris, entrer dans les plaisirs de la société cultivée : concerts, théâtre, opéra et, chose étonnante, les courses cyclistes au Vélodrome d'Hiver. Pauline resta cependant assez imperméable aux tendances artistiques de son époque : sa «bonne fée» protégeait et recevait l'été dans son château de Contenson des colonies de musiciens et de peintres.

Pauline ne cite aucun de ces artistes et avoue qu'elle ne sait pas s'ils sont devenus célèbres.

Après la mort de son père en 1906, et le deuil achevé, la jeune fille doit être produite dans le monde pour se marier. C'est une affaire de famille : il faut des toilettes de couturier, des chaperons, avec une très sévère surveillance de ses relations.

Enfin, après deux années de vie mondaine que la jeune princesse fustige en une phrase «on se voyait tous les jours, aux mêmes endroits, pour se dire les mêmes choses» elle trouve son prince charmant! La famille redoutait que ses préoccupations intellectuelles ne fassent fuir les prétendants.

Le candidat est Jean de Pange. Ce cinquième fils du marquis de Pange est lui-même peu mondain, réservé, intellectuel et érudit. Il a fait de solides études, l'Ecole des chartes, le droit ainsi que des années universitaires à Oxford et en Allemagne. La famille de Broglie l'agrée. On ne trouve qu'un petit reproche à lui faire : il a placé sa fortune dans des affaires exotiques (caoutchouc de Malaisie, chemins de fer américains) au lieu de valeurs sûres comme les fonds d'Etat et les emprunts russes!

En 1910 une vie nouvelle commence pour Pauline de Broglie devenue comtesse de Pange. Elle va découvrir de nouveaux mondes.

Les Pange ont décidé, comme voyage de noces, de s'installer pour six mois à Munich, où Jean de Pange se livrera à des études historiques. Très imprégné de culture germanique, il a passé sa petite enfance à Vienne où son père était attaché militaire à l'ambassade de France auprès de François-Joseph. Pauline a étudié l'allemand depuis quelques années, elle va s'y perfectionner lors de ce séjour.

Séjour qu'elle raconte sous forme de lettres adressées à un ami imaginaire (qu'elle nomme Fantasio). Pour l'amusement, évoquons son installation : un appartement de quatorze pièces qu'elle meuble en quelques jours par des visites chez les antiquaires, et une domesticité réduite recrutée sur place (les domestiques français venus avec elle n'ont pas pu s'habituer à Munich). Le personnel se compose d'un cuisinier polonais, d'un maître d'hôtel ivrogne et d'une femme de ménage boiteuse ; c'est ce qu'elle appelle notre «campement de saltimbanques».

Mais les relations sérieuses laissent une empreinte durable. Madame de Pange raconte qu'elle a rencontré l'Europe à travers certaines familles et certains personnages. Elle parle avec émerveillement de Lady Blennerhasset qui pouvait écrire des livres en quatre langues.

Le retour en France fait découvrir à la jeune femme le problème, ignoré à Paris, de la Lorraine annexée. Elle vient rendre visite à son beau-père qui séjourne en son château de Pange. Il l'attend à la gare de Metz dont elle a le choc d'une «accablante vision» ; il lui explique «ce sont des quais de débarquements militaires pour la prochaine guerre». Pour la première fois, Madame de Pange prend le train dans un wagon de seconde classe, les premières étant réservées aux officiers allemands (c'était sur la ligne de Metz à Sarreguemines qui n'existe plus).

Au village de Pange, la comtesse constate la nostalgie des habitants qui font des pèlerinages au Ban Saint-Pierre, à 15 km pour apercevoir la France, c'est-à-dire les clochers de Pont-à-Mousson.

La guerre vient bouleverser non seulement la vie mais les aspirations du ménage de Pange.

Pendant la guerre, Pauline après avoir vainement essayé de travailler à l'administration d'un hôpital, se retire à Versailles avec seulement trois domestiques autour de son fils et de sa nurse. C'est de là qu'elle prendra contact avec une personne étonnante. C'est Madame Dupuy, d'origine américaine, femme du directeur du Petit Parisien. Elle a organisé avec l'appui de l'Etat-Major, des expéditions secrètes, servies par des bénévoles, pour le ravitaillement en matériel des ambulances du front. Quel-

ques jeunes femmes seulement en font partie. Madame de Pange est embauchée sous le nom de Madame Thomas (c'est le patronyme des Pange) et raconte comment elle a vécu deux années en effectuant des missions secrètes à proximité du front. Son récit est intitulé « la double vie de madame Thomas ». Elle ne parle pas de Nancy mais c'est ici tout de même qu'à la faveur d'un quiproquo sur les noms, elle pourra rejoindre son mari cantonné à Saint-Nicolas-de-Port.

Les menaces de la guerre se précisant sur Paris, les dames de Broglie (la mère et la grand'mère de Madame de Pange) décident de se réfugier dans leur manoir d'Anjou. C'est là que Pauline de Pange met au monde, dans l'été 1918, son fils François. C'est par les cloches et les cris des habitants qu'elle apprend le 11 novembre la fin de la guerre. A cette annonce, la comtesse d'Armaillé dit simplement «maintenant il nous faudrait un Talleyrand».

Cette grand'mère tant aimée de Pauline, est emportée un mois plus tard par la grippe espagnole, le jour où arrive à Paris Jean de Pange démobilisé.

Sur l'état d'esprit des Pange en 1919, laissons parler la comtesse.

«Nous avions compris dès 1914 qu'une ère nouvelle s'ouvrait sur le monde, qu'il nous faudrait renoncer pour toujours à une vie de confortables loisirs et aux stupides préjugés dont je ne dirai jamais assez la stérilisante influence... L'étude des problèmes que le retour à la France des provinces annexées allait poser .. nous donnait un but, une raison de vivre. Nous nous sentions l'un et l'autre soulevés d'enthousiasme...».

Ils s'installent à Strasbourg. Jean de Pange est chargé de réorganiser la bibliothèque universitaire de Strasbourg, et Pauline de Pange devient directrice de l'œuvre du Livre français en Alsace, dont la mission est de diffuser dans tous les milieux la lecture de livres français.

Ils sont immédiatement en rapports avec tous les représentants des courants intellectuels, politiques ou religieux de l'Alsace. Et très vite, ils s'aperçoivent des erreurs énormes que commettent les administrateurs et fonctionnaires envoyés de Paris qui veulent imposer la centralisation républicaine et laïque. Pour faire connaître ce qu'ils appellent bientôt le «malaise alsacien» les Pange essaient d'alerter les intellectuels français. Dans le chalet qu'ils ont acheté à Saverne, ils reçoivent de nombreux amis, et Jean de Pange au titre de la Société des Amis de l'Université fait venir de nombreux conférenciers à Strasbourg.

Ils trouvent évidemment l'appui et l'amitié des châtelains de la Robertsau. Depuis 1871, les descendants des Pourtalès ont maintenu en Alsace la culture française et les liens avec la France. Des visiteurs prestigieux ont été et sont toujours accueillis à la Robertsau. Parmi ces hôtes citons Lyautey que Jean de Pange admire particulièrement, qui aurait aimé être chargé de l'administration de l'Alsace, mais que le gouvernement républicain a écarté.

En 1926 a lieu, au château Pourtalès, une mémorable session, une «décade» organisée par les Pange : une vingtaine d'écrivains, philosophes et hommes politiques sont confrontés chaque jour avec un représentant de la vie alsacienne. On s'explique et on discute toute la journée sur un problème précis.

Pour faire connaître le «malaise alsacien» les Pange agissent différemment : Pauline en écrivant un roman «Le beau jardin» qui sera publié en 1923 dans la Revue des Deux-Mondes, son mari en préparant une œuvre très élaborée et théorique sur la possibilité d'une double culture dans un même état «Les soirées de Saverne», parue en 1927. Pour lui, les ennemis à pourfendre sont les nationalismes ; le nationalisme français incarné par la politique de Poincaré qui vise à écraser et à humilier l'Allemagne, et le nationalisme allemand qui devient vite inquiétant.

En 1926, les Pange quittent l'Alsace et s'installent définitivement à Paris. Connaissant les inconvénients des vieux hôtels aristocratiques, ils choisissent une formule résolument moderne. Un vaste appartement au cinquième étage surmonté d'un sixième et d'un jardin suspendu sur le toit de l'immeuble. Le cinquième étage est celui de la vie familiale et des réception, le sixième celui du travail avec une grande bibliothèque et un bureau, avec les commodités, c'est-à-dire les cuisines et les chambres des domestiques. L'immeuble construit par l'architecte Jean WALTER est situé rue de Varenne. Il fait partie d'un vaste ensemble, avec des installations très modernes. La duchesse de Broglie n'a jamais consenti à rendre visite à sa fille en un pareil lieu. L'immeuble existe toujours : il est le voisin immédiat de l'hôtel Matignon (que Madame de Pange appelle l'hôtel Galliera) qu'elle a connu lorsqu'avant 1914 il était le siège de l'ambassade d'Autriche-Hongrie.

Dans cet appartement vont être reçus tous les personnages importants de l'époque : écrivains, philosophes, savants, diplomates, visiteurs étrangers de marque. Malheureusement, Madame de Pange ne les cite pas, en disant qu'on les trouvera dans le journal de son mari, qui luimême n'est pas toujours explicite.

Pendant ces années intenses, de 1926 à 1939, Madame de Pange travaille à sa grande œuvre. Un ami de Strasbourg, venu à la Sorbonne enseigner la littérature comparée, Baldensperger, qui la connaît bien lui a expliqué qu'elle ne serait jamais une grande archéologue ni une préhistorienne, mais qu'il y avait une œuvre qu'elle seule pouvait faire : tra-

vailler sur son ancêtre Madame de Staël. En effet, d'immenses archives inexplorées se trouvent dans les châteaux de Broglie et de Coppet, où elle seule aura accès. La même chose lui avait été dite à Munich en 1911 par Lady Blennerhasset, qui avait écrit trois volumes sur Mme de Staël et son temps, mais à qui l'accès aux archives familiales avait été refusé.

Dès lors, la comtesse de Pange s'attache à cette œuvre. Elle connaît bien le château de Broglie dont elle a contribué à ranger l'immense bibliothèque de plus de 40 000 volumes. Et l'accès à Coppet où existe une «tour des archives» lui est facilité par sa grand'tante, la comtesse d'Haussonville qui l'accueille volontiers. Les Pange ont séjourné à Coppet d'où ils pouvaient suivre à Genève les travaux de la Société des Nations. Les recherches de Madame de Pange vont la lancer dans le monde littéraire, et faire d'elle une femme de lettres, écrivain reconnu. Elle écrit en même temps des articles de journaux et des chroniques, par exemple pour «Le Figaro».

La vie familiale des Pange a été pendant cette période féconde endeuillée par un drame : la mort rapide de leur fils aîné âgé de 16 ans, sans doute due à une méningite foudroyante. C'est à partir de ce moment que Jean de Pange tient le journal que sa femme publiera plus tard, journal remarquable par sa profondeur spirituelle.

C'est aussi durant cette période que les préoccupations disons philosophiques des Pange sont assombries par les évènements politiques.

Peut-être est-il bon de s'arrêter dans ce récit pour esquisser un portrait de la comtesse de Pange.

Elle a montré très jeune une vive imagination. Son esprit rapide lui donne des talents d'organisatrice. Elle témoigne d'une grande indépendance d'esprit ainsi que d'une curiosité universelle et bienveillante sur le monde qui l'entoure, monde tellement mouvant en ce vingtième siècle agité.

Sa forte personnalité s'exprime dans tous les domaines et à l'égard de ceux qui vivent et travaillent avec elle. A l'aise dans tous les milieux, évidemment, elle ne craint pas d'affronter le danger. Il faut ici rapporter un des épisodes des plus critiques de sa vie.

En 1941, son mari Jean de Pange est emprisonné à la Santé par les Allemands sous l'inculpation de haute trahison. Pendant des mois, il est interrogé chaque jour par un fonctionnaire allemand sur ses relations avec les émigrés allemands et autrichiens qui ont fui le régime nazi. Madame de Pange vient naturellement visiter et ravitailler son mari mais elle est aussi inquiétée. On lui reproche sa «vivacité inadmissible» contre

la détention de son mari, vivacité qui a provoqué des lettres de Berlin à l'ambassade. Elle risque aussi d'être arrêtée, dénoncée par un fonctionnaire de l'office universitaire allemand qui la connaissait depuis longtemps, mais qui au dernier moment se rétracte pour éviter la confrontation avec la redoutable comtesse! (Ces faits sont racontés dans le journal de Jean de Pange intitulé «Mes prisons».)

Il est difficile d'évoquer ses idées politiques. Elles se confondent avec celles de son mari (sur lequel des travaux approfondis sont en cours actuellement) mais elle les exprime différemment. Elle explique que sont mari l'a laissée libre de s'occuper du sort des femmes, et de la littérature, par respect pour la liberté et parce qu'elle luttait pour la justice. En parfaite communion d'idées, tous deux travaillaient dans des sphères différentes, par exemple tous deux écrivaient des articles mais pas pour les mêmes journaux.

Il est intéressant de noter que les origines familiales de Madame de Pange la prédisposaient à une grande largeur de vue. On y trouvait des serviteurs de la monarchie, un libéral enthousiaste compagnon de Lafayette qui avait chanté la Marseillaise avec Rouget de Lisle, avant de périr sur l'échafaud, on y trouvait l'opposition à Napoléon avec Madame de Staël, et un certain culte de l'empereur chez les Ségur (Madame d'Armaillé gardait religieusement dans sa chambre le lit de camp de son père où Napoléon avait dormi !). Au XIXème siècle, les ducs de Broglie avaient servi l'un Louis-Philippe, l'autre la République. L'idée de la paix dans une Europe réconciliée fut dès la première guerre le rêve de Jean de Pange, conforté ensuite par les erreurs et les soubresauts de l'entre deuxguerres. Les Pange ont suivi de près, avec espoir et attention les travaux de la Société des Nations.

Ils séjournaient alors à Coppet chez les d'Haussonville. Madame de Pange parle avec admiration et grande amitié de Lord Robert Cecil qui fut président de la Société des Nations de 1923 à 1935, prix Nobel de la Paix en 1937, et fut un des commensaux de l'appartement de la rue de Varenne. Avec un ami d'enfance, Robert d'Harcourt, Jean de Pange se consacre de toutes ses forces à la cause bien fragile du rapprochement franco-allemand. Cette tâche «menée en francs-tireurs pendant quinze ans» (dit Pauline de Pange) ira à l'échec. Parmi les familiers des Pange, citons une amie très chère, connue à Munich, écrivain pacifiste, chez qui ils ont rencontré Jean Giraudoux et un diplomate allemande qui sera ambassadeur à Paris en 1945.

Dans la lutte que mène Jean de Pange une place importante est donnée à la Sarre parmi les pays rhénans.

Dans les amitiés nouées en Allemagne avant la deuxième guerre, un espoir est né avec le maire de Cologne, leur ami Conrad Adenauer. Les Pange vont faire des conférences à Cologne, lui en allemand, elle en français.

Au premier rang des amitiés françaises figure leur voisin de la Moselle, Robert Schuman. Et le plus prestigieux et dangereux de leurs compagnons de route, c'est Otto de Habsbourg. Les Pange lui ont été présentés après l'Anschluss, en décembre 1938.

L'archiduc charge Jean de Pange de missions de haut niveau auprès des exilés ou émigrés autrichiens. Une sorte de directoire politique de trois personnes est instauré auprès de l'archiduc. L'un de ces « triumvirs » le baron Soren (à la fois autrichien et britannique) devient un familier de la rue de Varenne. La guerre déclarée, Jean de Pange accepte d'organiser des émissions de radio en allemand pour soutenir la résistance à Hitler. L'approche des troupes allemandes fait fuir Paris en Juin 1940. Les Pange emmènent le baron Soren avec les archives qu'ils n'ont pas pu détruire dans un petit manoir d'Anjou propriété personnelle de Pauline de Pange. Les archives seront enterrées et le baron pourra fuir par le dernier navire anglais quittant Saint-Nazaire.

En ce qui concerne les sentiments religieux, la comtesse de Pange subit diverses influences qui lui laissèrent une vue très large des problèmes confessionnels. La famille de Broglie a des traditions différentes. Les Staël, suédois luthériens, ont des descendants qui les ont suivis. La Comtesse d'Haussonville, châtelaine de Coppet (par ailleurs présidente de la Croix Rouge française) est protestante ; mais un grand-oncle de Pauline est prêtre. Si les Broglie sont antidreyfusards par convenance, ils ne sont pas antisémites. Le comte d'Armaillé, le grand père collectionneur était en relations d'amitiés avec un confrère de la commission des Beaux Arts, celui dont Proust a fait le personnage de Swann. Et les Pange fréquentent les Rothschild près de Genève.

En Anjou, chaque année Madame d'Armaillé organisait un déjeuner pour tous les curés du doyenné. (On en a un malicieux récit dans les mémoires de Madame de Pange).

Madame de Rochetaillée, elle, est une fervente catholique. Elle emmène même la jeune Pauline de Broglie à une audience privée du pape Pie X, à qui elle soumet un projet d'agence de presse catholique.

Mais évidemment, ce sont les convictions spirituelles profondes de Jean de Pange qui ont achevé de façonner son épouse. Cependant, la largeur d'esprit lui reste. En 1929, lorsqu'elle va en Suède accompagner son frère Louis qui reçoit le prix Nobel, elle tient à rencontrer longue-

ment l'archevêque luthérien d'Upsal, un des précurseurs du mouvement œcuménique.

La comtesse de Pange a-t'elle eu des préoccupations sociales ? Elle a reçu là aussi des traditions familiales de convenance. On crée ou on patronne de «bonnes œuvres», comme en témoigne le Bazar de la Charité.

Mais la jeune fille n'a eu aucun contact avec les réalités populaires. Elle ne connaît que ses domestiques et les familles des métayers. Les relations avec les domestiques sont complexes : on ne les force pas à servir contre leur gré, mais ce n'est que beaucoup plus tard que la comtesse de Pange comprendra la dureté dont on fait preuve à leur égard (par exemple la nourrice arrachée à sa famille et privée de tout contact avec les siens pendant plusieurs années).

Elle s'ouvre à la vie sociale avec la guerre. En 1919, un conseil international des femmes a été créé par Madame Jules Siegfried. Pauline de Pange en parle volontiers «j'ai été pendant 25 ans présidente de la section littéraire du Conseil international des femmes... j'ai pris part à plus de dix congrès.» Elle considère qu'elle a servi la cause du féminisme et explique en quoi consiste cette action «il s'agit d'obtenir des réformes, de présenter des projets de lois, de préparer de lointains congrès».

Cette fonction littéraire nous amène à évoquer enfin ce qu'a été l'essentiel de l'activité de Madame de Pange, cataloguée comme femme de lettres.

Nous avons dit comment elle fut poussée à travailler sur son ancêtre Madame de Staël. Encouragée et guidée par son mari, chartiste, elle s'attaque au chantier. A Broglie se trouve, entre autres documents, la correspondance du philosophe allemand Schlegel avec Madame de Staël, relations qui durèrent treize ans et qui ouvrirent à l'écrivain français tous les aspects du monde et de la culture germaniques. Cette correspondance fut la base de la grande œuvre de Madame de Pange, une thèse de lettres intitulée «Auguste-Guillaume Schlegel et Madame de Staël» ouvrage couronné par l'Académie française en 1938, et traduit en allemand en 1940. Plus tard, elle entreprit l'édition définitive du livre «De l'Allemagne» publié en cinq volumes entre 1955 et 1960.

Depuis 1925, elle avait publié plusieurs autres ouvrages, dont une anthologie de lettres de femmes du XIXème siècle, et un roman, sans compter quelques traductions d'ouvrages anglais comme Le Rameau d'Or de James Frazer et les poèmes de Vita Sackwille-West.

Mais son activité littéraire s'étendait bien au-delà de ses publications. En 1929, elle avait créé la «société des études staëliennes». «Nous sommes peu nombreux au début» note Madame de Pange, mais il n'était pas

question que de Madame de Staël. A la première séance, devant une brillante assistance, le secrétaire expose le sens des mots «esprit européen» et «libéralisme». Les amis des Pange, penseurs politiques, philosophes français et étrangers, romanciers, poètes, s'intéressent à la société. Notons parmi les participants Wladimir d'Ormesson et André Maurois. La société publie une revue «les cahiers Staëliens», interrompue en 1940 et reprise en 1962. C'est dans le numéro spécial de «cahiers» de 1972, entièrement consacré à Pauline de Pange que se trouvent les articles les plus personnels sur sa personne et son œuvre par exemple ceux de Jean d'Ormesson et du Cardinal Daniélou.

Madame de Pange ne fut pas seulement écrivain ; elle fut aussi une animatrice et organisatrice infatigable, avec des tournées de conférences dans divers pays, les une patronnées par l'Alliance française, d'autres prononcées en anglais.

En 1943, elle fut admise au jury du prix Femina, malgré l'opposition que lui suscita au début une autre femme de lettres, la fille de Clémenceau, à qui répugnait la collaboration avec la petite-fille du duc de Broglie. Ces vieilles querelles républicaines s'atténuèrent avec le temps.

Décorée de la Légion d'Honneur au titre des Arts et Lettres, la comtesse de Pange reçut le suprême hommage avec la cravate de commandeur. A sa demande, la remise lui en fut faite à l'Hôtel de Ville de Metz par le ministre maire Mondon, en avril 1970. Elle avait alors 82 ans et s'éteignit moins de deux ans plus tard.

Son discours à cette cérémonie résume toutes les grandes orientations de sa vie, comme une sorte de testament moral.

«Il est des moments dans la vie qui sont comme des apothéoses où le passé et l'avenir se rencontrent en une aveuglante gerbe d'étincelles... Le sort de la Lorraine, de l'Alsace, de la Sarre, des provinces du Rhin allait dominer toute notre vie. En cet instant, je représente ici la longue tradition de toute une famille attachée au sol et à l'Histoire de ce pays, je représente le souvenir d'un homme de cœur qui a été un des grands visionnaires de notre temps».

Discussion

Particulièrement sensible aux liens amicaux de la famille de Pange avec Conrad Adenauer, Robert Schuman et les Habsbourg, M. Noël, qui remplace le président Sadoul empêché, remercie Mademoiselle Voilliard de sa communication, puis évoque la mémoire de Jean Strohman, ancien proviseur du lycée de Pont-à-Mousson et notre confrère, qui lui avait recommandé l'œuvre de Jean de Pange, dont *les Meules de Dieu*. Il précise qu'il possède les ouvrages de la comtesse et y signale un lot de réflexions sur la «vélocipédomanie».

M. Delivré demande si, attirée par l'art d'Anna de Noailles, Madame de Pange s'est livrée à la poésie. Il lui est répondu qu'elle a peut-être traduit en vers les poèmes d'une amie anglaise.

Dans les années 1980, précise Maître Berlet, Victor de Pange, fils de la comtesse, membre de l'académie, avait admiré le Salon Carré. Mademoiselle Voilliard ajoute qu'il a achevé la publication des mémoires de sa mère et a été, dans la lignée de ses parents, fonctionnaire du Conseil de l'Europe à Strasbourg.

Tout en soulignant que les de Pange ont été en relation avec des personnes qui ne voyaient pas l'Europe comme Robert Schuman, M. Larcan signale les relations de Jean de Pange avec le Général de Gaulle et la correspondance de la comtesse avec Madame de Gaulle. Il développe ensuite une importante question. Y a-t-il trace, dans la pensée de Pauline de Pange, de la lecture du journal *le Correspondant*, organe d'une famille spirituelle d'idées orléanistes liées aux Lumières et qui n'a, aux XIXème et XXème siècles, connu que des échecs? Lafavette et Madame de Staël en font partie. Cette famille est honnie de la République, pratique un catholicisme mou, très œcuménique, apprécie, curieusement, Jules Ferry et approuve le Ralliement. Cette attitude, qui se caractérise par son intelligence et son universalisme, existe encore aujourd'hui. Mademoiselle Voilliard répond à cette question riche et complexe en situant la position de Madame de Pange vis-à-vis de la politique : elle est indépendante, ne s'est inféodée à aucune famille d'esprit, écrit dans différents journaux, reçoit tout le monde et s'ouvre à toutes les innovations, y compris la conquête spatiale. Par ailleurs, pendant la guerre, elle a découvert la force de la presse et des mouvements populaires.

M. Cordier signale que la maison d'Edmond About existe toujours à Saverne ; une plaque y rappelle le souvenir des de Pange.

Maître Thiébault demande si la famille a encore des descendants. Notre confrère opère alors une distinction entre celui qui travaille à l'Opéra de Paris et ceux qui, issus d'une frère de Jean de Pange, demeurent actuellement au château. M. Geindre ajoute qu'un neveu a reçu l'étoile soviétique du fait de son engagement dans l'escadrille *Normandie-Niémen*. Mademoiselle Voilliard conclut en soulignant que son but essentiel dans cette communication a été de cerner la personne de Madame de Pange.

Communication de Monsieur Michel PERNOT

80 + 03

Séance du 19 octobre 2001

80 + 03

La monarchie française à l'épreuve des guerres de Religion

Pendant les quatre dernières décennies du XVI° siècle, la monarchie française a traversé une période de turbulences dramatiques qui auraient pu l'engloutir. Ces troubles civils, connus dans l'histoire sous le nom de guerres de Religion, mêlent inextricablement le politique et le religieux qui ne peuvent alors être dissociés. La noblesse y a tenu le premier rôle. La monarchie a cependant réussi à surmonter l'épreuve et à reprendre sa marche vers le pouvoir absolu. La présente communication tente de dégager la portée de ces évènements tumultueux.

80 + 03

La monarchie menacée (autour de 1560)

1. La royauté sacrée

Au XVIème siècle, la monarchie française est considérée comme un vicariat de la royauté suprême, celle du Christ. Cette dimension religieuse du pouvoir politique est symbolisée par la cérémonie du sacre. Si le sacre n'est nullement nécessaire à l'exercice de l'autorité royale ¹, on n'imagine pas en France un roi qui n'aurait pas reçu les onctions faites avec l'huile de la sainte Ampoule. Le roi de France est l'oint du Seigneur, le Très-Chrétien et, comme tel, il s'identifie au Christ. C'est pourquoi il est sacrilège d'attenter à sa personne. C'est pourquoi il est doté de la faculté miraculeuse de guérir les scrofuleux. Considéré comme

l'évêque du dehors, «il n'est pas pur lai» et doit conduire son peuple au salut éternel en le maintenant dans l'orthodoxie.

La vénération religieuse qui entoure la personne sacrée du monarque autorise celui-ci à revendiquer une autorité absolue, c'est-à-dire sans liens (il n'est pas tenu de suivre l'avis de son Conseil, des Etats Généraux ou des parlements) mais bornée par la loi divine et par ces coutumes qu'on appellera sous Henri III *lois fondamentales du royaume*, une sorte de constitution en somme. En tant que lieutenant de Dieu sur terre, le souverain est d'abord *fontaine de justice* : il doit veiller à ce que ses officiers rendent bonne justice à ses sujets. Ses autres pouvoirs, Bernard de Girard, sieur Du Haillan, les énumère ainsi dans son traité *De l'Estat et Succez des affaires de France* (1570) : il est seul à faire «constitutions, lois et ordonnances», «il impose et exempte ses sujets de charges et subsides», il est seul à pouvoir battre monnaie, il fait la guerre, les alliances et les traités, institue les officiers, délivre les lettres de grâce, de pardon, de naturalité, d'anoblissement, convoque les Etats Généraux, etc.

Mais il faut bien voir que les Valois-Angoulême sont loin d'avoir les moyens de faire exécuter, toujours et partout, leur volonté. L'historien Jean Jacquart a calculé qu'ils disposaient, pour ce faire, de onze fois moins de personnel que Louis XIV ².

2. La négation protestante

Rejetant l'enseignement de l'Eglise, certains Français du XVIème siècle adoptent la Réforme protestante. En 1561, l'amiral de Coligny, qui fait partie de ces novateurs qu'on appelle les huguenots, fait état de 2 150 communautés réformées dans le royaume. Or, par le seul fait qu'ils existent, les protestants remettent en cause la sacralité de la royauté. Ceux qui repoussent énergiquement la présence réelle et corporelle du Christ dans l'eucharistie ne peuvent admettre l'identification du souverain avec le Christ. Ceux qui abandonnent des pans entiers de la religion traditionnelle auxquels le roi reste fidèlement attaché, compromettent l'unité du royaume exprimée par l'adage : «ung Dieu, ung roy, une foy, une loy». Consubstantielle au catholicisme, la monarchie est obligée de persécuter les novateurs. Depuis 1215, le souverain ne jure-t-il pas à son couronnement d'exterminer les hérétiques, c'est-à-dire de les chasser du royaume ?

Un événement fort peu connu permet de comprendre la nature du problème ainsi posé. C'est une tentative de régicide sur la personne de Henri II, perpétrée en septembre 1558 dans la cour du palais de la Cité par un étudiant nommé Caboche au cri de : «Ah! Ah! polletion, il fault que je te tue».

A cette menace, la monarchie a vigoureusement réagi. Dès 1534, un arrêt du parlement de Paris a assimilé l'hérésie protestante à la rébellion contre l'Etat royal. «Il a criminalisé la conversion» dit l'historien Denis Crouzet ³. Cette persécution atteint son apogée sous les règnes de Henri II et de François II. Une chambre ardente, créée au Parlement en octobre 1547, juge les novateurs. Les lettres patentes d'Ecouen (juin 1559) organisent la chasse aux convertis, «de quelque qualité et condition qu'ils soyent». Le conseiller Etienne Dolet, arrêté sous Henri II (juin 1559), est exécuté par le feu sous François II (décembre 1559).

Mais autour de 1560, de nombreux nobles passent à la Réforme. Cette vague de conversion coïncide avec le traité du Cateau-Cambrésis (avril 1559) qui l'a certainement influencée. Conclue avec l'Espagne et l'Angleterre, cette paix aux clauses désastreuses ulcère la noblesse. Démobilisée sans solde (les finances de l'Etat sont au plus bas), celle-ci se trouve privée des profits qu'elle tirait du butin et des rançons, ainsi que de l'honneur et de la réputation qu'on acquiert sur les champs de bataille. Habitués au maniement des armes, les nobles protestants ne sont nullement disposés à se laisser condamner au feu pour hérésie. Passionnés de libertés, rétifs à la monarchie absolue, beaucoup d'entre eux sont prêts à renouer avec ce que l'historienne Arlette Jouanna appelle le devoir de révolte, c'est-à-dire avec le soulèvement armé qui fera triompher le bien public, le bon gouvernement 4. Certains, princes du sang comme les Bourbons, très grands seigneurs comme les Châtillon (les neveux du connétable de Montmorency) ou les Rohan sont particulièrement redoutables à cause des vastes clientèles de parents, de vassaux, d'obligés et de dépendants qu'ils peuvent mobiliser à leur service. La conversion des nobles à la Réforme porte donc en germe la guerre civile dont la Conjuration d'Amboise (mars 1560), mal connue, donne comme un avantgoût.

80 ¢ 03

La monarchie défiée (1560-1573)

1. De la rigueur à la conciliation

La persécution n'ayant pas donné les résultats escomptés, bien au contraire, une autre politique prend forme en 1560 sous l'impulsion de la veuve de Henri II, Catherine de Médicis. Les édits d'Amboise (mars) et de Romorantin (mai) suspendent la persécution et accordent, en gros, aux calvinistes la liberté de conscience mais pas celle de culte. Cette politique de modération se précise après la mort de François II (décembre 1560), Madame Catherine devenant alors régente du royaume pour le compte de Charles IX qui n'a que dix ans. Elle écarte les Guises (le

duc François et le cardinal Charles), partisans de la rigueur, qui gouvernaient le précédent règne et impose ses vues. Il faut bien prendre garde cependant qu'une régence n'est pas un règne plein et qu'un grand seigneur ne se croit pas tenu d'obéir à une régente comme il obéirait à un roi majeur.

Catherine de Médicis oriente d'abord la monarchie vers une politique de concorde, matérialisée en septembre 1561 par le colloque de Poissy, réunion de théologiens réformés et d'évêques catholiques. La concorde n'est pas la tolérance. Il y a concorde lorsque les Eglises adverses cherchent à rétablir l'unité chrétienne en se faisant mutuellement des concessions. Il y a tolérance lorsque l'existence de plusieurs religions est admise dans un Etat. C'est l'échec du colloque de Poissy qui oblige Catherine de Médicis, bien secondée par le chancelier Michel de L'Hospital, à se tourner vers la tolérance. L'édit de Janvier (en 1562) traduit celle-ci en termes législatifs ; il accorde aux protestants la liberté du culte public hors des villes closes. Interrompue par la première guerre de Religion (mars1562- mars 1563), consécutive au massacre de Wassy, la conciliation peut être à nouveau mise en œuvre de 1563 à 1567, Catherine de Médicis gardant les rênes de l'Etat en mains après la majorité de Charles IX (août 1563).

2. L'appel à l'opinion

Tout en s'essayant au rôle d'arbitre entre les factions politico-religieuses, la monarchie cherche à s'appuyer sur l'opinion publique. D'abord par le biais des Etats généraux. Ceux-ci avaient été convoqués sous François II pour trouver une issue à l'insoluble problème financier. Ils siègent successivement à Orléans (décembre 1560) puis à Pontoise (aoûtseptembre 1561) mais repoussent les demandes d'argent de la Couronne. Pour leur accorder quelque satisfaction et redonner quelque prestige au trône, Catherine de Médicis fait rédiger et publier un grand texte réformateur, l'ordonnance d'Orléans (janvier 1561) qu'on n'appliquera malheureusement jamais. Elle arrache par ailleurs au clergé le contrat de Poissy (septembre 1561) par lequel l'Eglise accepte de contribuer aux dépenses de l'Etat, ce qu'elle fera en rechignant jusqu'à la fin de l'Ancien Régime.

Ce que souhaite avant tout Catherine de Médicis, c'est restaurer l'autorité royale dans sa plénitude, comme au temps de Henri II. Pour y parvenir, elle entraîne Charles IX dans un long voyage à travers le royaume. Elle espère que la vue du jeune roi contribuera à restaurer la fidélité monarchique, de nature beaucoup plus personnelle qu'institutionnelle. Le départ est donné le 13 mars 1564. La Cour est de retour à Paris le 1^{er} mai 1566. Et pendant le séjour de celle-ci à Moulins, la reine mère convo-

que une assemblée de notables. Des travaux de cette assemblée sort une grande ordonnance réformatrice, l'ordonnance de Moulins, qui vise, dans l'optique de François I^{er} et Henri II, à rendre le pouvoir royal plus absolu.

C'est la surprise de Meaux (septembre 1567), tentative avortée des chefs protestants, le prince de Condé et l'amiral de Coligny, pour s'emparer des personnes du roi et de sa mère, qui met fin à la politique modérée pratiquée depuis 1560 en rejetant la monarchie dans le camp catholique. La surprise de Meaux introduit, de plus, dans les rapports de la Couronne et des huguenots, une suspicion durable qui explique sans doute en partie le massacre ultérieur de la Saint-Barthélemy (24 août 1572).

3. Le recours à la violence armée

Au cours de la deuxième (septembre 1567- mars 1568) et de la troisième (septembre 1568 - août 1570) guerres de Religion, la monarchie tente d'accabler les protestants sous le poids de la puissance royale. Elle réalise alors un effort militaire sans précédent qui achève de ruiner ses finances. L'historien américain James B. Wood a calculé qu'en janvier 1568, Charles IX aurait disposé de quelque 100 000 hommes répartis sur l'ensemble du territoire ⁵. Malgré les victoires de Jarnac et de Moncontour, la Couronne ne réussit cependant pas à écraser l'adversaire. Il faut donc en revenir à la tolérance : l'édit de Saint-Germain (août 1570) accorde aux huguenots une liberté limitée de culte et quatre places de sûreté. Mais le massacre de la Saint-Barthélemy remet en cause la politique modérée et provoque la quatrième guerre de Religion (octobre 1572juillet 1573) marquée par le siège infructueux de La Rochelle, sorte de capitale protestante. En juillet 1573, l'édit de Boulogne révoque une partie des concessions faites à Saint-Germain mais la monarchie, financièrement ruinée, n'a plus les moyens de contraindre ses adversaires. Ceux-ci ne respectent pas l'édit de pacification malgré l'envoi de maîtres des requêtes en chevauchée chargés de le faire appliquer.

80 + 03

La monarchie humiliée (1573-1584)

Jusqu'en 1573, la monarchie n'a eu à combattre que le parti protestant, redoutable parce que bien organisé. A partir de cette date, elle doit aussi lutter contre une fraction des catholiques, *les malcontents*, qui s'allient aux huguenots. Le rapprochement s'est opéré pendant le siège de La Rochelle. Si bien qu'au cours des cinquième (novembre 1574 - mai 1576) et sixième (août 1576- septembre 1577) guerres civiles, la situation de la monarchie se détériore encore un peu plus tandis que le royaume se démembre et que le combat idéologique fait rage.

1. Le démembrement du royaume

Indignés par la Saint-Barthélemy et peu satisfaits des clauses de l'édit de Boulogne, les protestants restent sous les armes. A maintes reprises les villes prennent le relais de la noblesse décimée. Dans le Midi, les assemblées succèdent aux assemblées et celle de Millau (décembre 1573) jette les bases d'un véritable contre-Etat qui échappe à l'administration royale. Sorte de constitution de ce contre-Etat, le règlement de Millau respecte l'autonomie des villes, traditionnelle en pays d'oc. Celles-ci se regroupent en provinces ou généralités, chacune dirigée par une assemblée. Le pouvoir suprême appartient à des Etats généraux, formés de députés des assemblées provinciales, et à un protecteur (Henri de Condé puis, à partir de 1581, Henri de Navarre) «au lieu et auctorité dudict roy de France». Il y a donc retrait d'obéissance au roi légitime. Ce contre-Etat protestant est, selon la terminologie allemande, un Ständestaat, dominé par les assemblées représentant les ordres qui composent la société. L'historien Jean Delumeau l'a appelé *Provinces-Unies du Midi* par analogie avec les Provinces-Unies des Pays-Bas. Son territoire étant morcelé par les provinces restées royalistes, il ne forme pas un bloc d'un seul tenant. Dans les premiers mois de 1574, il reçoit le renfort du gouverneur du Languedoc, Henri de Montmorency-Damville, catholique malcontent qui vient de rompre avec la Cour. En décembre 1574 et janvier 1575, une assemblée tenue à Nîmes sous sa présidence parachève les institutions du contre-Etat huguenot qui fonctionneront jusqu'en 1588.

2. Le combat idéologique

C'est également à partir de 1573 qu'une pensée politique protestante fait son apparition. Longtemps loyalistes 6, dans l'espoir que la Couronne les protégerait ou prendrait leur parti, les réformés deviennent alors des opposants virulents. Théoriciens politiques et pamphlétaires, que l'histoire a baptisés monarchomaques, se déchaînent. Ils ne renoncent pas à la monarchie mais fondent la souveraineté sur la théorie médiévale du contrat passé entre le roi et le peuple (ou plutôt la sanior pars du peuple). Ils affirment la licéité de la révolte en cas de violation du contrat par le monarque, en cas de tyrannie. La monarchie, pour eux, cesse d'être de droit divin ; ils la voient limitée, voire élective. Les principaux ouvrages qui développent ces thèmes sont la Franco-Gallia de François Hotman (1573), le traité *Du droit des magistrats sur leurs sujets*, attribué à Théodore de Bèze (1574) et les Vindiciae contra tyrannos dont l'auteur n'est pas connu avec précision (1579). Les protestants introduisent même dans la pensée politique l'idée du tyrannicide empruntée aux scolastiques des XIIème et XIIIème siècles. Le tyran d'exercice, souverain légitime qui abuse de son autorité, doit être déposé. Le tyran d'origine, usurpateur qui règne despotiquement, peut être tué ⁷.

3. Les efforts de redressement et leur échec

Rongé par la tuberculose, Charles IX s'éteint le 30 mai 1574. La couronne passe à son frère Henri III, roi de Pologne depuis l'année précédente, qui quitte précipitamment son lointain royaume pour revenir en France.

Le nouveau roi se fait une très haute idée de la monarchie. Il voudrait en rétablir l'autorité et la puissance. C'est dans cette intention qu'il réorganise le Conseil en n'y faisant entrer qu'un petit nombre de membres, de façon à accroître l'efficacité du pouvoir en période de crise (en particulier le chancelier René de Birague et le fidèle Philippe Hurault de Cheverny). Il n'en perd pas moins la cinquième guerre de Religion parce qu'un fils de France, son frère François, duc d'Alençon, a pris la tête de la coalition des huguenots et des malcontents et recruté une puissante armée de mercenaires allemands ⁸. La paix de Monsieur (*Monsieur* est l'appellation donnée au frère du roi), confirmée par l'édit de Beaulieu, est un désastre pour la monarchie, une aubaine pour les calvinistes qui obtiennent la liberté de culte partout, sauf à Paris et à la Cour. Monsieur reçoit un énorme apanage (Anjou, Touraine, Berry) qui, comme aux funestes temps de Charles VI, démembre un peu plus le royaume ; il prend le titre de duc d'Anjou.

Pour payer la solde des mercenaires allemands que les vainqueurs ont mise à sa charge, Henri III aliène des biens d'Eglise. Pour effacer les clauses humiliantes de la paix de Monsieur, il doit se réconcilier avec son frère et il prend la tête de la Ligue, mouvement de catholiques zélés qui apparaît en mai 1576. Aux Etats généraux de 1576-1577, il se heurte à la volonté des députés de le mettre en tutelle et de ne lui accorder aucun secours financier.

Il réussit néanmoins à remporter quelques succès dans la sixième guerre de Religion et à imposer à ses adversaires la paix de Bergerac ou paix du Roi, confirmée par l'édit de Poitiers (octobre 1577) qui revient sur certaines clauses de la paix de Monsieur.

A partir de ce moment, Henri III renoue avec la politique préconisée par Catherine de Médicis en 1560-1562. La monarchie joue à nouveau le rôle d'arbitre entre les factions. Elle assure ainsi à la France sept années de calme relatif : la septième guerre de Religion, dite guerre des Amoureux (novembre 1579- novembre 1580) est un épisode subalterne du conflit général.

Au cours de ces sept années, la Couronne accomplit une importante œuvre législative de remise en ordre, synthétisée par une grande ordonnance -une de plus !-, celle de Blois (1579) qui compte 363 articles.

Mais les résultats réellement obtenus restent minces ⁹. Le principal obstacle au rétablissement de la discipline réside dans la personnalité décriée du monarque. Aux yeux des Français, un roi qui ne commande pas les troupes, qui délaisse les exercices chevaleresques pour les activités intellectuelles de son académie palatine, qui s'adonne à l'occasion à des amusements puérils comme le bilboquet ou le canivet, n'est pas digne de la Couronne. Ses allures efféminées, sa propreté corporelle rigoureuse (il se fait laver les dents!) donnent prise à l'accusation calomnieuse d'homosexualité. On lui reproche jusqu'à ses dévotions, que l'on juge hypocrites et plus dignes d'un moine que d'un roi.

80 + 03

La monarchie outragée (1584-1593)

En juin 1584, la mort de François d'Anjou, héritier de Henri III, roi sans dauphin et sans espoir d'en avoir un, ouvre un nouveau chapitre dans l'histoire de la monarchie, celui de son combat contre la Ligue.

1. Origines de la Ligue

En 1562-1563, des confréries catholiques armées avaient vu le jour en Guyenne et en Languedoc pour s'opposer aux progrès protestants. En 1567-1568, en Bourgogne, les confréries du Saint-Esprit étaient apparues dans la même intention. Des organisations similaires s'étaient manifestées dans d'autres provinces. Ces tentatives dispersées, issues des profondeurs de la nation catholique, préfigurent la Ligue. Mais elles n'ont jamais constitué une menace pour l'autorité royale.

En 1576 au contraire, les catholiques zélés, indignés des concessions faites aux protestants par la paix de Monsieur, ont fondé une première Ligue, fortement structurée, étendue à tout le royaume et vite tentée par l'idée de remplacer la monarchie absolue, chère aux Valois, par une monarchie contrôlée par les Etats généraux. On a même cru que les ligueurs voulaient remplacer la race dégénérée des Valois par celle des Guises, descendants de Charlemagne par les femmes. Mais le mémoire qui exprime cette idée est, soit un faux fabriqué par les protestants, soit un texte travesti par leurs soins ¹⁰.

Quoi qu'il en soit, Henri III récupère le mouvement au bénéfice de la monarchie en s'en proclamant le chef. Comme les Etats généraux réunis à Blois en novembre 1576 cherchent avant tout à lui imposer leur volonté, il les renvoie à la fin de février 1577. Et comme la Ligue ne lui a été d'aucun secours dans la lutte contre les protestants, l'édit de Poitiers en prononce la dissolution. La Ligue de 1576 a donc échoué dans

son assaut contre la monarchie. Mais, toujours à l'œuvre dans les provinces, elle dresse les Français contre la fiscalité royale et appuie à fond les particularismes négateurs de l'unité du royaume. Elle travaille ainsi à la remise en cause de l'Etat lentement édifié sous François I^{er} et Henri II.

2. La Ligue de 1585

La mort du duc d'Anjou, en juin 1584, fait de Henri de Bourbon, roi de Navarre, l'héritier de la Couronne. Ce prince, descendant de Robert de Clermont, sixième fils de saint Louis, est cousin au vingt-deuxième degré des derniers Valois. Mais il est aussi hérétique et relaps. La perspective de voir un jour un protestant monter sur le trône révolte la nation catholique. Tout un chacun pense en effet que, devenu Henri IV, il entreprendra de convertir tous ses sujets à l'hérésie calviniste. La Ligue reparaît donc, avec plus de vigueur qu'en 1576. On distingue en son sein une ligue princière de grands seigneurs conduite par le duc Henri de Guise, le fils de François, et une ligue urbaine d'activistes bourgeois, surtout parisiens.

Ses objectifs, qui ont varié avec le temps, sont contenus dans une foule de textes, pamphlets et discours, dont le principal est le manifeste de Péronne (30 mars 1585). Deux idées majeures se dégagent de ces documents : une défense intransigeante du catholicisme, la mise en tutelle du pouvoir royal. Les ligueurs reprennent à leur compte les thèmes naguère développés par les monarchomaques ; ils se proposent de libérer les autonomies locales, provinces, villes, seigneuries de la tutelle de l'Etat. Favorisée par une conjoncture économique désastreuse et par l'élan d'une nouvelle sensibilité religieuse, très démonstrative, elle réussit à imposer au roi la proscription du protestantisme par l'édit de Nemours (juillet 1585). La huitième et dernière guerre de Religion (septembre 1585- avril 1598) est le résultat le plus tangible de cette décision.

Pour l'aider à triompher des difficultés sans nombre qui s'assaillaient, Henri III utilisait les services de ses deux *archimignons*, les ducs de Joyeuse et d'Epernon. Le duc d'Epernon, surtout, apparaît aujourd'hui aux historiens comme une sorte de précurseur de Richelieu. Mais le premier est tué à la bataille de Coutras (octobre 1587) par les protestants et la Ligue obtient la disgrâce du second après le soulèvement des ligueurs parisiens (la Journée des Barricades, mai 1588) qui chasse le roi de sa capitale.

La nomination du duc Henri de Guise comme généralissime des armées royales assure encore une fois le triomphe de la Ligue sur la monarchie. Les ligueurs ont-ils voulu aller plus loin et détrôner Henri III ? Certains y ont songé. Ainsi la duchesse de Montpensier, sœur de Guise, qui portait à la ceinture une paire de ciseaux destinés à donner au roi sa

troisième couronne, une tonsure de moine. Mais on pense aujourd'hui que si le duc de Guise a voulu gouverner le royaume en maître au nom du monarque, il n'a pas voulu le renverser et fonder sa propre dynastie

Dans l'espoir de provoquer en sa faveur un sursaut de l'opinion publique, Henri III convoque, une fois de plus, les Etats généraux à Blois. Mais les députés, majoritairement ligueurs, s'obstinent à vouloir substituer le *Ständestaat* à la monarchie absolue, à obliger le pouvoir royal à exécuter leur volonté. Très affecté par cette offense supplémentaire faite à sa majesté, Henri III croit tout sauver en faisant abattre Guise par sa garde des Quarante-Cinq (23 décembre 1588). Il pense en effet, à tort, que le chef de la Ligue princière inspire et dirige l'offensive des députés contre la Couronne.

On sait que la mort de Guise a provoqué une réaction catholique d'une telle ampleur, d'une telle violence que, pour la combattre, Henri III a dû s'allier aux protestants de son cousin Henri de Navarre. De là son assassinat (2 août 1589), le premier régicide à avoir été perpétré depuis Hugues Capet sur la personne sacrée du monarque.

3. Henri IV et la Ligue

Devenu le roi Henri IV, Henri de Navarre est un souverain parfaitement légitime au regard de la loi de succession. De plus, il incarne l'idéal du prince selon le cœur des Français : il combat à la tête de ses troupes et remporte des victoires. Mais il ne peut assumer les fonctions sacrées de son ministère, recevoir les onctions du sacre, toucher les écrouelles. La majorité catholique le repousse de toutes ses forces et reconnaît pour roi, sous le nom de Charles X, son vieil oncle, le cardinal de Bourbon. Il a beau accumuler les succès (Arques, septembre 1589; Ivry, mars 1590) sur le nouveau chef de la Ligue, le duc de Mayenne que soutient l'Espagne, il ne réussit pas à prendre Paris. En 1590, la capitale résiste à un siège de quatre mois (mai-septembre) au prix d'épouvantables souffrances. Pire : pendant les Etats généraux de la Ligue (janvier-juillet 1593), les catholiques intransigeants travaillent à faire élire un autre souverain, après abolition de la loi salique, pour remplacer Charles X, mort dès 1590. L'infante d'Espagne, Isabelle-Claire-Eugénie, petite-fille de Henri II, le marquis de Pont-à-Mousson Henri, fils du duc de Lorraine Charles III et petit-fils de Henri II, pourraient être choisis. Et pourquoi pas Mayenne lui-même puisqu'il descend de Charlemagne ? La candidature de l'infante finit par rallier les suffrages mais le sentiment national du parlement -pourtant ligueur- de Paris la fait échouer au dernier moment. L'abjuration de Henri IV, qui retourne à la foi de ses ancêtres le 25 juillet, fait voler en éclats le ciment catholique qui faisait l'unité et la force de la Ligue : quand le monarque est catholique, il ne peut y avoir de parti catholique distinct de la Couronne.

L'abjuration de Henri IV définit une nouvelle loi fondamentale de l'Etat, celle de la catholicité du roi. Elle ne met pas fin aux relations conflictuelles de la Couronne avec une fraction de la noblesse mais elle permet au premier Bourbon d'opérer la synthèse du politique et du religieux sans laquelle il ne peut exister de monarchie en France. Elle autorise la célébration de son sacre dans la cathédrale de Chartres (février 1594) et lui permet de toucher les scrofuleux. Cependant, par l'édit de Nantes (avril 1598), Henri IV se pose en «arbitre souverain de la coexistence pacifique des Eglises» (Alphonse Dupront) dans le sillage de sa belle-mère Catherine de Médicis. Ce n'est pas le moindre de ses mérites.

80 + 03

Discussion

M. Sadoul remercie M. Pernot de sa passionnante communication sur ce vaste et difficile sujet. M. Châtellier salue le tour de force qui a consisté à ordonner les guerres de religion, période la plus complexe, peut-être, de l'histoire des France. Il en jauge le creuset politique, souligne l'habileté originale, inattendue, de Catherine de Médicis et se demande si elle ne puise pas son inspiration dans la science politique italienne. Le conférencier acquiesce et fait remarquer que, par ses origines, elle met en pratique des concepts qui diffèrent de ceux de la traduction monarchique française. Personne d'une intelligence supérieure, elle ne doit pas être étudiée en fonction de la Saint-Barthélemy. Elle n'a d'ailleurs pas ordonné la mort de Coligny, ni le massacre des hérétiques.

Mademoiselle Mangin demande si Henri de Navarre est un étrangère. Non, puisque c'est un Bourbon, descendant de Saint Louis. Il n'a pas été élevé en Navarre, mais à Pau, en Béarn, pays dont l'appartenance au royaume peut à cette date se discuter.

«Vous avez dit que les ouvrages scolaires de notre jeunesse proposaient de la Saint-Barthélemy une analyse fort différente de celle offerte actuellement. Comment cela se fait-il?». A cette question de M. Vicq, M. Pernot répond en évoquant la propagande républicaine contre la Monarchie et fait référence aux romantiques, à Michelet, à la Troisième République, à Lavisse...

M. Claude interroge : «Les Guise sont-ils des étrangers ?». Non, estil répondu, (même si) Le premier d'entre eux, le duc Claude, a été naturalisé sous Louis XIII. Mais pour leurs adversaires, ce sont des étrangers. Lorrains, donc exécrables. M. Lanher cherche l'origine de la formule : *Cujus regio hujus religio*. Elle est née, lui est-il dit, dans le Saint Empire romain germanique.

«N'a-t-on pas raté l'occasion, lors de ces événements, d'installer en France une monarchie constitutionnelle à l'anglaise ?» questionne alors M. Bonnefont. «Peut-être pas sous cette forme, mais en tout cas d'une monarchie limitée par une assemblée», répond M. Pernot.

80 + 03

Notes

- Deux édits de Charles VI (1403 et 1407) ont posé en principe que le successeur désigné par la coutume (la loi salique) est automatiquement roi dès l'instant où son prédécesseur a fermé les yeux. «Les rois ne meurent pas en France» dit l'adage.
- ² Jean JACQUART, François 1er, Paris, 1981, p. 283.
- ³ Denis CROUZET, La genèse de la Réforme française, Paris, 1996, p. 399.
- ⁴ Arlette JOUANNA, Le devoir de révolte. La noblesse française et la gestation de *l'Etat moderne (1559-1661)*, Paris, 1989.
- ⁵ James B. WOOD, «The Royal Army during the Early Wars of Religion, 1559-1579», *Society and Institutions in Early Modern France*, University of Georgia Press, 1991, p. 1-35. L'historien américain a calculé qu'une année de guerre civile engloutissait 16 à 18 000 000 livres tournois pour des recettes ne dépassant pas 13 000 000 livres.
- ⁶ En 1562, le pasteur montalbanais Mardin Tachard s'écriait : «Quand Dieu nous auroit donné un roy payen et idolastre, encores nous serions tenus et obligés luy porter honneur et reverence pour raison de l'estat auquel Dieu l'auroit ordonné». Ces déclarations de principe n'empêchaient pas, on l'a vu, le soulèvement des grands seigneurs en vue du bien public.
- ⁷ La distinction entre tyran d'exercice et tyran d'origine remonte à Aristote.
- 8 Commandée par Jean-Casimir, fils de l'électeur palatin, cette armée a traversé la Lorraine en pillant tout sur son passage. Elle a franchi la Moselle à Charmes (2 janvier 1576) et la Meuse à Neufchâteau (9 janvier).
- ⁹ Un député aux Etats généraux de 1588 fera justement observer à Henri III que «la force des lois consiste en l'exécution».
- Sur cette affaire, voir Jean-Marie CONSTANT, Les Guise, Paris, 1984, p. 193-195 et Michel PERNOT, Les guerres de Religion, Paris, 1987, p. 106, 147 et 210.
- ¹¹ Jean-Marie CONSTANT, op. cit., p. 133.

Communication de Monsieur le Professeur Robert Mainard

80 4 03

Séance du 21 octobre 2001

80 + 03

LE MOUVEMENT BOURBAKI

Bourbaki à Nancy

Au cours de sa longue existence, **Bourbaki** s'est toujours complu à entretenir un certain mystère, tant en ce qui concerne l'identité de ses membres que les divers aspects de son fonctionnement interne. Il est néanmoins possible, grâce aux travaux des historiens des sciences et par les confidences, plus ou moins provoquées, de quelques uns de ses membres, notamment parmi les plus anciens et les plus prestigieux, de situer ses origines de façon assez précise et de suivre, sans trop de difficultés, le déroulement de sa riche histoire.

Il semble bien que tout ait commencé avec Henri Cartan, qui enseignait, en 1934, les mathématiques à l'Université de Strasbourg où il avait la charge pédagogique du certificat d'Etudes Supérieures de Calcul Différentiel et Intégral. Cartan, enseignant particulièrement consciencieux, s'interrogeait, en effet, de façon récurrente, sur la manière de dispenser convenablement son enseignement. Comme tous les normaliens de l'époque, il avait suivi le cours d'analyse de Goursat, inchangé depuis 1902, qui ne faisait donc nullement état des acquisitions les plus récentes des mathématiques et sur lequel il ne pouvait s'appuyer. Par ailleurs les ouvrages contemporains n'étaient guère satisfaisants, notamment en ce qui concernait certains chapitres comme les intégrales multiples ou encore le théorème de Stokes. Henri Cartan faisait souvent part de ses soucis à son collègue et ami André Weil, enseignant dans la même université et, comme lui, ancien normalien. Celui-ci a rapporté ces entre-

tiens dans ses «Souvenirs d'apprentissage» où il raconte comment il avait proposé à Cartan de rédiger un traité qui permettrait de résoudre le problème évoqué, sinon définitivement, au moins pour 25 ans.

«Un jour d'hiver, raconte-t-il, vers la fin de 1934, je crus avoir une idée lumineuse pour mettre fin aux interrogations persistantes de mon camarade. Nous sommes 5 ou 6 amis lui dis-je, à peu près chargés de ce même enseignement dans des universités variées. Réunissons-nous, réglons tout cela une fois pour toutes, après quoi je serai délivré de tes questions. J'ignorais que Bourbaki était né à cet instant».

Effectivement cette conversation, qui pouvait paraître quelque peu anodine, signait l'acte de naissance de ce qui allait sans doute constituer l'une des plus grandes aventures intellectuelles du vingtième siècle.

80 + 03

Les mathématiques, en France, dans les années trente

Pour bien comprendre l'émergence du groupe Bourbaki, son évolution et le succès de sa démarche il est intéressant de décrire succinctement quelle était la situation des mathématiques en France à cette époque. Nous avons indiqué que la première motivation de Weil et de Cartan avait été de rédiger un traité d'analyse pour remplacer des ouvrages périmés, les étudiants ne disposant pas, à cette époque, de livres modernes et adaptés. Toutefois le mal était plus profond : les mathématiques françaises étaient alors coupées des recherches de pointe qui se faisaient ailleurs, dans d'autres pays, comme en Allemagne, par exemple dans le domaine de l'algèbre. Ceci explique, en grande partie, l'évolution ultérieure du projet Bourbaki, que nous aurons l'occasion d'analyser.

Il faut rappeler que la fin du dix-neuvième siècle et le début du vingtième ont été dominés, au plan des mathématiques, par deux savants exceptionnels : le français Henri Poincaré (1854-1912) et l'allemand David Hilbert (1862-1943). Ils furent sans doute les derniers mathématiciens capables d'embrasser, globalement, l'ensemble des sciences mathématiques.

Pour sa part Poincaré se livra longtemps à des travaux d'analyse classique, avant d'aborder l'étude des systèmes d'équations différentielles. Il fut, par ailleurs, le précurseur des théories modernes sur le «chaos», contribua largement à l'émergence de la topologie et fit encore des travaux de mécanique céleste et de mécanique relativiste.

Les travaux de Hilbert portaient plutôt sur la «théorie des invariants», la théorie des nombres algébriques, l'axiomatisation de la géométrie et les espaces vectoriels. Il avait aussi inventé la métamathématique et fait de nombreux travaux de physique théorique.

La prééminence de Poincaré et de Hilbert symbolisaient, en quelque sorte, celles des écoles mathématiques française et allemande en Europe et sans doute dans le monde. En 1900 les mathématiques françaises étaient particulièrement brillantes avec Emile Picard, Jacques Hadamard, Emile Borel, René Baire et Henri Lebesgue, dont les travaux portaient tre mondial des mathématiques et, dans une ambiance particulièrement propice, naquit et se développa une prestigieuse équipe d'algèbre abstraite et moderne où s'épanouirent les talents d'Emil Artin, d'Emmy Noether et du hollandais Van Der Waerden. L'âge d'or des mathématiques allemandes persista jusqu'en 1933, mais celui des mathématiques françaises s'acheva beaucoup plus tôt, lors de la première guerre mondiale et de la période qui suivit.

La saignée démographique inhérente à la guerre de 1914-1918 est la raison principale de ce déclin comme l'explique, d'ailleurs fort bien, le Bourbaki André Weil dans ses «souvenirs d'apprentissage». Il y rappelle que la moitié des mathématiciens normaliens des promotions de 1910 à 1914 sont morts dans cette guerre et que le quart des promotions de 1900 à 1918 ont subi le même sort. Il est probable d'ailleurs que les autres établissements français d'Enseignement Supérieur furent affectés dans des proportions semblables. Dieudonné, autre Bourbaki, en décrivait les conséquences, dans un de ses premiers articles : «Ce sont les jeunes mathématiciens tués à la guerre qui auraient dû continuer les travaux de Poincaré ou de Picard». Dieudonné soulignait encore les inconvénients qu'a constitué pour sa génération le fait d'avoir des professeurs trop âgés pour être au courant de l'évolution moderne des mathématiques. «C'est la fondation du groupe Bourbaki, ajoute-t-il, qui a permis de renouer avec une tradition qui était en train de disparaître».

Toutefois ces pertes humaines, aussi douloureuses fussent-elles, n'expliquent pas tout, car l'Allemagne aussi a subi des pertes, certes relativement moins importantes, mais sans connaître le même déclin scientifique. Après avoir analysé la situation de la science française, à cette époque, l'historien des sciences L. Beaulieu, accuse, dans un de ses ouvrages, la très grande rigidité des institutions scientifiques françaises, par ailleurs trop centralisées, l'absence de moyens financiers substantiels pour la recherche après guerre et l'accaparement des crédits et des emplois de collaborateurs par ceux que Weil appela les «pontifes» qui sont «étrangers aux grands problèmes, aux idées vivantes de la science de leur époque».

Les générations normaliennes des années vingt, arrivant à l'école, y découvrirent un enseignement suranné, tournant essentiellement, selon le langage Bourbaki, autour de «la théorie des fonctions de papa». Comme l'a écrit plus tard Weil, ils étaient à peu près sans maîtres, Poincaré étant décédé en 1912 et Elie Cartan, bien qu'étant fort estimé pour ses travaux, demeurant assez isolé. Les jeunes normaliens étaient donc contraints de travailler beaucoup entre eux, chacun faisant profiter les autres de ses propres lectures : «nous apprenions beaucoup plus les uns des autres que des cours auxquels nous assistions - ou n'assistions pas» assurait Weil dans un de ses derniers articles.

Cependant dans ce désert pédagogique un homme réussit, néanmoins, à apporter à ces débutants une certaine fraîcheur mathématique: Hadamard dont l'activité de recherche tournait essentiellement autour de l'analyse, mais qui faisait montre d'une grande ouverture d'esprit et possédait une vaste culture scientifique. «C'est Hadamard qui a fait de moi un mathématicien. Il était très large d'idées, s'intéressait à tout, y compris à la théorie des nombres, qui n'était pas du tout enseignée à cette époque» écrivait encore Weil.

Devant une telle situation ces jeunes mathématicien s'évertuèrent à aller chercher ailleurs, à l'étranger, ce qu'ils ne trouvaient pas en France. La plupart d'entre eux trouvèrent des équipes d'accueil en Europe, d'abord en Allemagne, où l'école algébrique par sa vitalité constituait un indiscutable pôle d'attraction, mais aussi en Italie ou en Suisse, d'autres, enfin, étant plutôt attirés par les grandes universités américaines. Nous aurons l'occasion d'examiner, d'ailleurs, le parcours personnel des principaux fondateurs du Groupe Bourbaki.

L'influence de l'école allemande d'algèbre fut considérable, en particulier à travers le livre de Van der Waerden, «Modern algebra», dont Dieudonné vanta les mérites exceptionnels dans un article. Le style de cet auteur contrastait fortement avec celui des ouvrages français disponibles à l'époque, qui étaient confus, manquaient de rigueur et ne faisaient pas état des développements les plus récents de la recherche mathématique.

L'équipe qui entreprit la rédaction d'un traité moderne d'analyse fera, ultérieurement, évoluer son projet de façon notable. Ses membres étaient pour la plupart professeurs dans des universités de province et, bien qu'ils fussent jeunes, étaient néanmoins des mathématiciens déjà confirmés, aux mérites reconnus. Ils n'avaient guère manifesté de considération pour leurs anciens professeurs de l'Ecole Normale, dont ils étaient séparés par toute une génération, et cela d'autant plus, qu'ils avaient rencontré, à l'étranger, d'éminents chercheurs à l'avant-garde de la science vivante dans leur discipline.

Tous ces jeunes mathématiciens possédaient donc le talent et la capacité nécessaires, non seulement pour aborder la rédaction d'un traité d'analyse, tâche somme toute modeste qu'ils s'étaient assignée au départ, mais pour envisager, un peu plus tard, comme cela sera exposé, une oeuvre bien plus considérable : la remise à niveau de toutes les mathématiques françaises.

80 4 03

La naissance de Bourbaki

Les fondateurs

Les cinq principaux membres fondateurs de Bourbaki : Henri Cartan, Claude Chevalley, Jean Delsarte, Jean Dieudonné et André Weil, sont tous entrés à L'Ecole Normale Supérieure au cours des années vingt. Il est bon de s'attarder quelque peu sur la personnalité de ces cinq éminents mathématiciens dont l'influence fut déterminante, afin de mieux cerner l'idée directrice du groupe au départ, et mieux saisir les raisons de son évolution ultérieure.

Henri Cartan est né en 1904 à Nancy, où enseignait son père Elie Cartan, lequel fût nommé à la Sorbonne en 1909. Henri entra à l'Ecole Normale en 1923, et en sortit en 1926. Il put alors préparer une thèse, grâce à l'octroi d'une bourse, et la termina rapidement en deux ans. Il enseigna ensuite, successivement, à Caen, Strasbourg et Lille avant de se fixer à Strasbourg où il épousa Nicole Weiss, la fille du célèbre physicien Pierre Weiss. Replié à Clermont-Ferrand en 1939, il rejoignit la Sorbonne en 1940, mais effectua son service d'enseignement principal à l'Ecole Normale où il procéda, en douceur, à la rénovation de l'enseignement des mathématiques. Il revint de 1945 à 1947 à Strasbourg, pour satisfaire à des engagements qu'il avait pris antérieurement, puis retourna à Paris où finalement, il sera nommé, en 1959 sur une chaire de la nouvelle Faculté des Sciences d'Orsay, chaire qu'il occupera jusqu'en 1975, date de sa retraite. Ses travaux ont porté essentiellement sur les fonctions de plusieurs variables complexes. Il a notamment introduit la notion de faisceaux, en géométrie des espaces analytiques, et la notion de filtre, en topologie. Il s'est aussi intéressé à la théorie dite du potentiel. Le prix Wolf de Mathématiques lui a été attribué en 1980.

Très actif et très productif malgré ses nombreuses tâches tant administratives que pédagogiques, il fut aussi très novateur et était considéré, par certains de ses proches, comme «l'illustration la plus frappante, presque l'incarnation de Bourbaki».

Il a aussi beaucoup œuvré pour la solidarité entre les peuples d'Europe et milité au sein de l'Association Européenne des Enseignants, dont il présidait de la section française. Il organisa, en 1960, une première réunion de mathématiciens de huit pays européens en vue d'étudier les moyens d'harmoniser l'enseignement des mathématiques et de faciliter les échanges d'étudiants.

Claude Chevalley est né en Afrique de Sud, en 1909, où son père était Consul Général de France. Il entra à l'Ecole Normale en 1926 où il y rencontra deux condisciples qui eurent, sur lui, une profonde influence. Ce fut d'abord Herbrand, jeune homme très doué, fortement intéressé par la logique mathématique, mort prématurément en 1931 et ensuite André Weil, qui à cette époque, revenait d'Italie et d'Allemagne. Ce dernier l'initia aux aspects modernes de la théorie de nombres algébriques, qui devait devenir ultérieurement, l'un de ses principaux centres d'intérêt. En 1929 il obtint une bourse, accomplit son service militaire puis devint, de 1931 à 1936, boursier de la Caisse Nationale des Sciences, ancêtre du CNRS. Brillant esprit il se consacra alors, bien sûr aux mathématiques, mais aussi à la philosophie et à la critique sociale et politique. Il effectua un séjour en Allemagne, d'abord à Hambourg, où il achèva sa thèse sous la tutelle d'Emil Artin, puis enfin à Marburg. Il épousa en 1933 sa cousine germaine Jacqueline.

De 1936 à 1938 Chevalley enseigna successivement à Strasbourg puis à Rennes. En 1938 il partit passer un an à Princeton, à l'invitation de « l'Institute for advanced study ». Pendant la seconde guerre mondiale il accepta un poste à l'Université de Princeton, puis il revint un an à Paris, en 1948, grâce à une bourse Gunggenheim, avant de regagner, de nouveau, l'Amérique à l'Université Columbia de New-York. Entre temps, en 1948, il avait divorcé et s'était remarié. Il revint en France en 1955, où il fut nommé à la Sorbonne malgré de nombreuses oppositions. Il prit sa retraite en 1978 et décéda en 1984.

Les recherches de Chevalley concernèrent, notamment, la théorie des nombres algébriques et plus particulièrement la théorie dite «du corps de classes», la géométrie algébrique et la théorie des groupes. Sa contribution au développement des mathématique a été d'autant plus importante qu'il a aussi rédigé, personnellement, des ouvrages de grande qualité qui sont devenus des classiques.

La philosophie a constitué un autre centre d'intérêt de Claude Chevalley qui a fortement subi l'influence d'Herbrand, mais l'épistémologie l'attirait également. Il associait «la rigueur mathématique à une expérience très personnelle de l'angoisse et de la liberté» dira, de lui, sa fille, née de son second mariage et actuellement professeur de

philosophie à l'université de Tours. Elle explique que, pour son père, la création mathématique ne se concevait que dégagée de toute contingence extérieure, elle ne pouvant ni ne devant se soumettre aux exigences du monde réel (par exemple celui du physicien) ou à la tentation de trouver une structure cachée dans le monde. Autrement dit, il faut s'affranchir du réel et de ne faire que des mathématiques pures. On voit à quel point ces idées ont pu influencer le mouvement Bourbaki.

Par ailleurs Chevalley, avec ses amis Arnaud Dandieu et Raymond Aron, était membre influent d'«Ordre Nouveau», mouvement à tendance anarchique et européenne, qui prônait tout à la fois la primauté de la personne humaine, la démocratie directe et une économie antiproductiviste. Ce groupe disparut en 1938 et Chevalley pu alors se concentrer davantage sur les mathématiques. Toutefois dans les années soixante il militait encore dans un mouvement écologiste en compagnie de ses collègues Bourbakis : Godement et Grothendieck. Il fut sans doute le plus individualiste et le plus critique des fondateurs de Bourbaki, quant à l'œuvre même de ce dernier.

Jean Delsarte est né en 1903 à Fourmies, dans le Nord, où son père était directeur d'usine dans l'industrie textile. Une phrase d'André Weil le caractérise pleinement : «Delsarte devait demeurer fidèle à sa foi religieuse, qui s'alliait en lui à une rare ouverture d'esprit, et l'on est en droit de dire qu'elle tint une place importante dans son système de pensée et son comportement». Il entra à l'Ecole Normale en 1922, fut agrégé en 1925 puis entra à la pension Thiers à Paris où il rédigea sa thèse en un an.

En 1927 il fut nommé Chargé de Cours à Nancy où il fit toute sa carrière. Il s'y maria en 1929 avec une amie d'enfance. Comme nous le verrons en détail, le nom et la carrière de Delsarte sont indissociables de l'histoire nancéienne du Bourbakisme. Delsarte déploya toute son énergie pour faire de Nancy un haut lieu des Mathématiques. Au début des années trente de bonnes relations s'établirent entre Nancy et Strasbourg où enseignaient ses amis Cartan et Weil, relations qui aboutirent à la constitution d'une branche de l'Est de la Société Mathématique de France. En jouant de son influence, Delsarte obtint la nomination à Nancy de mathématiciens prestigieux qui contribuèrent largement à l'œuvre du groupe. Toujours d'après André Weil : «A partir de 1934 Delsarte joue une rôle de premier plan dans la formation de l'équipe des collaborateurs de Bourbaki».

Mobilisé pendant la guerre de 39-40, Delsarte y eut une conduite exemplaire. Démobilisé il enseigna un an à Grenoble avant de revenir clandestinement à Nancy où il reprit, de suite, son enseignement et ses travaux de recherche. Ces derniers portèrent, principalement, sur le développement des fonctions en séries, mais aussi sur la théorie des nombres et la physique mathématique. C'était un véritable virtuose du calcul, disaient de lui ses collègues.

Parallèlement, dés 1942, il constitua un groupe de réflexion sur la réforme des études scientifiques puis après la guerre il participa aux travaux de la commission Langevin-Wallon, épisode de sa vie qui le laissa, d'ailleurs, fort déçu.

A partir de 1947, Delsarte fit de nombreux mais brefs séjours dans des universités étrangères telles que Princeton, Sao-Paulo, Mexico, Bombay, sans abandonner Nancy pour autant, dont il continua à faire un centre renommé de mathématiques. Mais cet éclat nancéien sera malheureusement provisoire, l'attraction de la capitale venant, dans ce secteur comme dans bien d'autres, annihiler tous les efforts déployés en province. En 1962 Delsarte partit diriger la maison Franco-Japonaise de Tokyo et revint à Nancy en 1965. De santé fragile il fut terriblement affecté par les évènements de 1968 «auxquels il ne devait pas résister, Delsarte était un notable, le «Doyen Delsarte», il avait l'habitude de la déférence» écrivit Weil, Qu'il fallût de toute nécessité instaurer le chaos, afin d'en faire sortir (peut-être) une société et par voie de conséquence une université nouvelles, cela dépassait l'entendement de Delsarte. Très certainement fragilisé, il meurt d'un infarctus en Novembre 1968.

Jean Dieudonné est né à Lille en 1906 d'un père industriel dans le textile et d'une mère institutrice. C'est au cours d'un séjour à l'île de Wight, où son père l'avait envoyé pour apprendre l'anglais, que le jeune Dieudonné se découvrit une vocation pour les mathématiques. Après des études secondaires brillantes il entra à l'Ecole Normale, en 1924, et fut reçu, en 1927, premier au concours d'Agrégation dont il impressionna fortement le Jury. Après son service militaire, il obtint une bourse qui lui permit de séjourner un an à Princeton. Il revint à l'Ecole Normale, pour l'année scolaire 1929-1930, en tant qu'agrégé-préparateur. Grâce à une bourse Rockefeller il put faire, ensuite, deux courts séjours scientifiques, l'un à Berlin chez Ludwig Bieberbach, l'autre à Zurich chez György Polyal. Il passa, en 1931, une thèse intitulée «Recherche sur quelques problèmes relatifs aux polynômes et aux fonctions bornées d'une variable complexe».

D'abord chargé de cours à Bordeaux il fut ensuite nommé, en 1933, à la Faculté des Sciences de Rennes où il resta jusqu'en 1937. Il se maria, en 1934, année de la fondation de Bourbaki. En 1937 il fut nommé maître de Conférences puis professeur à la Faculté des Sciences de Nancy. Il alla, ensuite, passer deux ans, de 1946 à 1948, à l'Université

de Sao-Paulo, puis séjourna aux USA, jusqu'en 1959. Il revint en France à l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques de Gif-sur-Yvette qu'il quitta en 1964. A cette date il partit comme professeur à Nice où il devint, ultérieurement, Doyen de la Faculté des Sciences. Il se retira à Paris en 1970 et s'y consacra à l'histoire des mathématiques. Il mourut en 1992.

Les travaux de Dieudonné ont porté sur l'algèbre, les espaces vectoriels topologiques, la topologie, domaine qu'il a enrichi de la notion «d'espace paracompact», et les groupes de Lie. Jusqu'en 1956 il fut un élément déterminant du groupe Bourbaki par la richesse de sa personnalité volcanique, l'étendue de ses connaissances, et son énorme capacité de travail, en particulier en tant que rédacteur définitif des chapitres élaborés au sein du groupe. Auteur de nombreux articles dans lesquels il exprima la vision des mathématiques qui dominait chez Bourbaki, tout au moins à son époque, il rédigea aussi des traités didactiques ainsi que des ouvrages sur l'histoire des mathématiques. Il contribua, également, à la rédaction d'articles mathématiques de qualité pour l'Encyclopaedia Universalis. Enfin, il a écrit un livre destiné au grand public : «Pour l'honneur de l'esprit humain : les mathématiques aujourd'hui», paru en 1987.

André Weil est né en 1906 en Alsace où son père était médecin. Il fut aussi le frère de la philosophe engagée Simone Weil. Sa scolarité primaire et secondaire s'effectua, en grande partie, au moyen de leçons particulières, dispensées à domicile.

Cette pédagogie personnalisée lui permit d'être en première, au Lycée Saint-Louis, à douze ans et d'entrer à l'Ecole Normale à 16 ans, en 1922. Agrégé en 1925, il voyagea ensuite beaucoup, grâce à diverses bourses, allant successivement à Rome, chez Vito Volterra puis à Göttingen, Berlin et Francfort, où il rencontra les mathématiciens éminents que furent Richard Courant, Emmy Noether et Max Dehn. Entretemps, il avait séjourné, à Stockolm, chez Gösta Mittag-Leffler.

Revenu en France, il prépara une thèse de doctorat intitulée «L'arithmétique sur les courbes algébriques», qu'il soutint en 1928 à 22 ans. Après son service militaire, il partit aux Indes, de 1930 à 1932 nommé dans une chaire de mathématique à l'Université musulmane d'Aligarth. A son retour, il obtint un poste de chargé de cours à Marseille puis rejoignit, en 1933, son ami Cartan à Strasbourg où il enseigna jusqu'en 1939. En 1937, il avait épousé Eveline, ex-femme de René de Possel, l'un des tout premiers Bourbakis.

André Weil avait décidé de déserter en cas de conflit en 1939, non en raison d'un manque de courage ou d'un certain pacifisme, mais plutôt

en application des préceptes d'une philosophie indoue dont il était féru et selon laquelle il appartient à chacun de déterminer du mieux qu'il peut son «dharma» (destin) lequel ne peut être qu'individuel. «Le dharma de Gauguin a été la peinture. Le mien, tel que je le voyais en 1938, me semblait manifeste : c'était de faire des mathématiques tant que je m'en sentirais capable. Le péché eût été de m'en laisser détourner» affirmait-il. Il est bien évident qu'une telle attitude, qu'il exposait ostensiblement, attira incompréhension et inimitié, en particulier de la part d'un collègue comme Jean Leray qui fût prisonnier de guerre et vit ses travaux fortement ralentis pendant toute la durée du conflit. Du coup Weil ne put jamais faire carrière en France et fut toujours écarté et de la Sorbonne et du Collège de France. Il ressentit très douloureusement cet exil, car il dut, par conséquent, rester à Chicago. «Ma génération y perdit un maître» écrivit Cartier, lui-même Bourbaki de 1955 à 1983.

En 1939, Weil fit un voyage en Europe du Nord, voyage à la fois professionnel et touristique qui l'amena, finalement, en Finlande. Là, à la suite d'un épisode rocambolesque, il fut considéré comme un espion russe et n'échappa au peloton d'exécution que grâce à l'intervention, in extremis, du mathématicien finlandais Rolf Nevanlinna. Expulsé, il finit par débarquer au Havre où, entre temps, la guerre étant survenue, il fut emprisonné en tant qu'insoumis. Transféré à la prison militaire de Rouen, il fut jugé en mai 1940, condamné à cinq ans de prison, mais évita de purger sa peine en s'incorporant dans l'armée dont il fut démobilisé en Octobre. En 1941, grâce à la fondation Rockfeller, il put gagner les USA où il vécut jusqu'en 1945, gagnant sa vie en enseignant dans divers établissements. De 1945 à 1947, il occupa une chaire à l'Université de Sao-Paulo, puis de 1947 à 1958, il obtint un poste à l'Université de Chicago qu'il quitta pour «l'Institute of advanced Study» de Princeton. Il prit sa retraite en 1976 et mourut à Princeton en 1998.

Ses travaux, qui sont considérables, ont porté surtout sur la théorie des nombres et la géométrie algébrique. Weil obtint le prix Wolf en 1979 et le prix Kyoto en 1994 qui sont deux distinctions prestigieuses.

Il peut très certainement être considéré comme un des plus grands mathématiciens du vingtième siècle. C'est ainsi, par exemple, qu'il démontra «l'hypothèse de Riemann pour les courbes algébriques définies sur un corps fini» et qu'il chercha à généraliser ce résultat aux équations polynomiales à nombre quelconque de variables. Ces travaux le conduisirent à formuler une série de conjectures, amenant nombre de développements en géométrie algébrique, lesquelles furent démontrées ultérieurement. Comme autre travail notable de Weil il faut citer la formulation de la conjecture dite de Shimura-Tanyama-Weil, laquelle a permis la

démonstration, en 1994, du célèbre théorème de Fermat par l'anglais Andrew Wiles. Par ailleurs André Weil fut un élément essentiel du groupe Bourbaki.

Esprit universel, d'une immense culture, il s' intéressa aussi à la littérature et aux langues. Il connaissait le grec, le latin, l'allemand, l'anglais et le sanskrit et cela dès l'âge de 15 ans. Il avait, paraît-il, un caractère difficile et détestait tout particulièrement les flatteurs. Il faisait preuve d'un redoutable esprit critique mais possédait un indiscutable sens de l'humour.

80 ¢ 03

Genèse du groupe

La création de Bourbaki a été entourée d'une fantaisie et d'un folklore qui doivent beaucoup à l'origine normalienne de ses membres. La même ambiance subsistera, au moins pendant un certain temps, lors du déroulement des activités du groupe. Ce que l'on peut considérer comme le noyau central de celui-ci était constitué, comme nous l'avons vu, des cinq mathématiciens précédents.

Il semble que la première réunion du groupe de ces cinq créateurs auxquels s'était joint René de Possel ait eu lieu au quartier latin, le 10 Décembre 1934, à l'occasion d'un séminaire de Mathématiques. L'objectif étant désormais fixé, puisqu'il s'agissait de rédiger un traité d'analyse destiné à la licence de mathématiques, il restait à préciser un certain nombre de points. Il fallait, en effet, et en tout premier lieu, définir le mode de fonctionnement du groupe et en particulier la manière dont la rédaction devrait s'effectuer au sein de celui-ci. Il était, aussi, nécessaire de prévoir la forme et la fréquence des réunions de ce groupe, de préciser le mode de recrutement des nouveaux membres, enfin et sans doute le plus important : de rédiger le plan et d'établir le programme de travail.

Il fut décidé que le travail inhérent à la rédaction de l'ouvrage serait effectué au cours de congrès. Le premier de ceux-ci eut lieu, au cours de l'été 1935, à Chançay, en Touraine dans la maison de campagne des Chevalley. Entre la première réunion du 10 décembre 1934 et ce premier congrès, une bonne dizaine de réunions, toutes tenues au quartier latin, comme la première, avaient permis de déblayer le terrain. La tradition des congrès s'est maintenue et perdure, semble-t-il, encore de nos jours, même s'il est permis de penser que l'ambiance initiale du groupe a sensiblement évolué. Ces multiples congrès se sont déroulés, ultérieurement, dans les lieux les plus divers.

Souhaitant laisser leur groupe très ouvert, les membres décidèrent, pour compléter leur effectif, de solliciter des mathématiciens jeunes et de culture aussi généraliste que possible, compte tenu de l'objectif et de la forme de leur projet. Il est clair qu'au tout début la relative modestie de celui-ci ne leur permettait pas de prévoir qu'il y aurait des générations successives de Bourbakis. Au départ, ont donc été prévus trois congrès annuels, deux courts et l'autre d'une quinzaine de jours se déroulant, le plus souvent, à la campagne : «On avait fait une ou deux expériences dans des villes. Cela ne marchait pas du tout, sauf peut-être quand nous nous sommes réunis à Nancy» avait déclaré Dieudonné. Les membres du groupe voulaient, d'ailleurs, lors de ces réunions de travail, s'affranchir de toute contrainte, fût-elle familiale.

80 + 03

Choix du nom

La fantaisie en même temps que le goût d'une certaine dérision se manifestèrent tout particulièrement dans le choix même du nom de Bourbaki. Pour en trouver l'explication il faut remonter en 1923 et rappeler le «canular» infligé, rituellement, aux «conscrits» qui sont les élèves de première année. Au cours de cette année, un élève de troisième année, un «cube» dans le langage normalien, Raoul Husson fit savoir, par voie d'affiche, qu'un certain professeur Holmgren viendrait donner une conférence à l'école et que l'assistance y était obligatoire pour tous les «conscrits». André Weil raconte, avec beaucoup d'humour, cette péripétie dans ses «Souvenirs d'apprentissage» : «Il (Husson) se présenta aux conscrits, muni d'une fausse barbe et d'un accent indéfinissable, et leur fit un exposé qui montait, paraît-il, par degrés insensibles d'un peu de théorie des fonctions classiques, aux hauteurs les plus extravagantes, pour se terminer par un théorème de Bourbaki, dont l'auditoire resta pantois. C'est ainsi du moins que s'en est fixée la légende, qui ajoute que l'un des normaliens présents déclara avoir tout compris d'un bout à l'autre».

On peut se demander où Husson alla chercher ce nom qui est celui d'un général du second empire, fortement impliqué dans la guerre de 1870 et dans la défaite qui s'ensuivit. D'après Cartan il aurait fait appel à ses souvenirs des cours de préparation militaire.

Quoi qu'il en soit, à partir de cette époque, le fameux théorème de Bourbaki fit d partie du folklore de l'Ecole Normale Supérieure et c'est la raison pour laquelle le nom de Bourbaki fut retenu par le groupe. Celui-ci signa d'abord N. Bourbaki. Pourquoi le N ? Tout simplement parce que les jeunes Bourbakis, que le respect des institutions n'étouffait pas, avaient pris cette initiale par analogie avec ce N qui dans toutes les établissements français d'enseignement supérieur, est accolé sur les affi-

ches près de l'intitulé d'un cours, dont le titulaire n'est pas encore connu. Ultérieurement comme le groupe souhaitait publier une note, intitulée : «Sur un théorème de carathéodory et les mesures dans les espaces topologiques», donnant les résultats de ses premiers travaux, aux Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, il fallut bien fournir un état-civil crédible et complet de l'auteur déclaré. Le prénom de Nicolas fut proposé, prétend Weil, par sa propre épouse Evelyne.

Le même Weil rédigea une lettre d'accompagnement à Elie Cartan, sollicité pour présenter la note à ses collègues de l'Académie, lettre dans laquelle il présentait Nicolas Bourbaki comme un ancien professeur de l'université de Besse-en-Poldévie, ruiné et exilé à la suite de troubles survenus dans son pays et qui subsistait en donnant des cours de belotte, dans un café où lui-même Weil l'avait rencontré. «Il fait profession de ne plus s'occuper de Mathématiques, mais à bien voulu s'entretenir avec moi de quelques questions importantes, et même me laisser jeter un coup d'œil sur une partie de ses papiers : et j'ai réussi à le persuader de publier pour commencer la note ci-jointe, qui contient un résultat fort utile pour la théorie moderne de l'intégration». Elie Cartan, qui n'était pas dupe, mais fort bienveillant envers les jeunes Bourbakis, réussit à faire passer la note sans trop de problèmes.

Il convient, au sujet du choix de ce nom, de rapporter une anecdote assez savoureuse. Après la guerre, alors que le monde entier connaissait Bourbaki, un beau matin de 1947, Henri Cartan reçut un appel téléphonique d'un certain Nicolas Bourbaki. Cartan a d'abord cru à une plaisanterie, mais, renseignements pris, il s'agissait en fait d'un certain Nicoladès Bourbaki, diplomate grec en détachement auprès de l'armée américaine en Allemagne, membre d'une vielle famille crétoise, dont descendait, sans doute le fameux général du second empire. Il était venu à Paris pour faire connaissance avec son homonyme célèbre. C'était vraiment merveilleux pour des amateurs de «canulars» comme l'étaient les membres du groupe. Aussi le diplomate fut-il invité, avec tous les honneurs dus à son rang, au congrès du groupe qui se tenait quelques jours plus tard à Nancy. «Il était ravi et a même fini par nous offrir le champagne» rapporta Henri Cartan.

Il faut ajouter, qu'encouragés, quoique un peu surpris, par la célébrité du mathématicien fictif qu'ils avaient créé ainsi de toutes pièces, les membres du groupe cultivèrent, avec soin et malice, la légende qui prit corps autour de lui, en s'abstenant bien de démentir les rumeurs les plus extravagantes qui pouvaient circuler à son encontre. Nicolas Bourbaki avait même ses cartes de visite et Henri Cartan d'ajouter : «Nous l'avions paré du titre de membre de l'Académie Royale de Poldévie !»

Le groupe a d'ailleurs publié une «notice sur la vie et l'œuvre de Nicolas Bourbaki», dans laquelle le pseudo-mathématicien est présenté comme un ancien élève de Hilbert et de Poincaré, ayant soutenu sa thèse à l'Université de Kharkov, et qui aurait accepté, par ailleurs, d'encadrer et de diriger les travaux de jeunes mathématiciens français. Néanmoins le groupe profite de cette pseudo-biographie, hautement fantaisiste, pour exposer sa vision des mathématiques, la philosophie de son entreprise et le but de ses travaux.

80 + 03

Elaboration du projet

Principes de Fonctionnement

Le groupe fonctionne, en gros, en observant trois grands principes qui sont :

- le secret et l'anonymat,
- l'unanimité et l'absence de hiérarchie,
- la limite d'âge et le mode de recrutement.

Nous avons vu son goût du secret intervenir lors de la première communication de Bourbaki aux comptes-rendus de l'Académie des Sciences, attitude qui, en l'occurrence, révèle aussi un penchant certain pour le «canular». Ce principe du secret et de l'anonymat, poussé très loin par le groupe, est quelque peu déconcertant chez des intellectuels, scientifiques ou non d'ailleurs, car il est assez contraire à leur attitude habituelle de grande ouverture.

Aussi bien dans les premiers temps du groupe que maintenant, lorsqu'un nouveau Bourbaki est recruté, il lui est interdit de faire état de son appartenance, même si très souvent celle-ci relève du secret de polichinelle, ce qui n'a pas manqué de créer parfois des situations quelque peu cocasses. Cette manie du secret constitue parfois un obstacle à la recherche d'informations par les historiens ou journalistes scientifiques, ne serait-ce qu'au secrétariat du groupe, à Paris, où cette attitude est strictement observée. La principale raison qui a conduit les membres fondateurs à édicter cette règle tenait vraisemblablement au caractère collectif qu'ils tenaient à conférer à leur œuvre. Le fait que la rédaction se fasse en commun avec l'obligatoire participation de tous, en particulier pour les discussions et les critiques, implique qu'aucun membre ne puisse se mettre en avant tant pour la notoriété scientifique que pour les éventuels avantages matériels. Laurent Schwartz et Jean Dieudonné ont, d'ailleurs, justifié cette position, en rappelant que l'activité de Bourbaki ne concer-

nait pas les travaux scientifiques personnels de ses membres mais uniquement la rédaction collective d'un traité de mathématiques.

Il faut aussi convenir que cette attitude présentait l'avantage d'apporter au groupe une certaine tranquillité, en protégeant ses différents membres des influences extérieures lesquelles, tout au moins au début de leur aventure commune, pouvaient présenter un caractère d'hostilité plus ou moins affirmé.

Vis-à-vis de la communauté scientifique la discrétion, quant à la composition du groupe, a certainement conféré à son œuvre un surcroît de crédibilité, puisque le texte apparaissait alors comme le résultat d'un consensus, sans référence à d'éventuelles dissensions internes.

Enfin il est probable que l'observation du secret a dû contribuer, aussi, à resserrer les liens, à l'intérieur d'un groupe où évoluaient de fortes personnalités.

Toutefois, il convient de le noter, la règle de l'anonymat n'a pas toujours été appliquée de façon très stricte, notamment au début de la création de Bourbaki, puisqu'en 1937, une demande de subvention fut adressée au physicien Jean Perrin, alors sous-secrétaire d'état à la recherche scientifique, nommément par Mandelbrojt, Delsarte, Cartan, Weil, Dieudonné et D^e Possel. Précisons que la subvention a, d'ailleurs, été accordée.

En ce qui concerne le second principe «Bourbachique», il est, à la fois, intransigeant et incontournable. Ainsi tous les projets de rédaction, examinés au niveau du groupe, doivent être, impérativement, approuvés à l'unanimité. On peut imaginer la grande difficulté à réaliser un tel consensus, quand on sait à quel point les séances de travail étaient mouvementées, dans les premiers temps du groupe, comme cela a été maintes fois rapporté. La violence des critiques émises par les uns, les démolitions des textes proposés par les autres, les insultes, fusant de toute part, mais heureusement oubliées aussitôt que proférées, au beau milieu du chahut, des plaisanteries, des moqueries et des rires, tout cela créait une ambiance bien particulière. Il est arrivé que certains textes soient revus jusqu'à dix fois au point que Pierre Samuel, membre très actif du groupe, à une époque, a avoué : «Nous nous mettions parfois d'accord par lassitude». Ce que confirma Jean-Pierre Serre : «Il est arrivé, heureusement rarement, que l'un de nous s'oppose à telle ou telle rédaction. L'une de celles-ci resta bloquée pendant des années. Mais c'était une tradition que tout soit décidé à l'unanimité».

Aucune décision concernant le groupe ne pouvant être prise en dehors de cette règle de l'unanimité, celle-ci a pesé et pèse encore

lourdement sur les relations des membres du groupe avec le monde extérieur.

De même l'égalité entre tous les membres est aussi un principe intangible, il ne doit pas exister de différence, par exemple, entre les anciens et les nouveaux. Tous jouissent des mêmes droits et des mêmes devoirs d'intervention au cours des séminaires. Cependant, comme toujours en pareille circonstance, au moins dans le groupe Bourbaki initial, d'aucuns étaient plus égaux que d'autres. Ainsi André Weil, par exemple, était moins la cible des plaisanteries que certains de ses collègues, son prestige étant considérable parmi les Bourbakis. De même Dieudonné, l'homme aux démissions successives, avait, apparemment, le statut particulier que lui conférait son rôle de rédacteur ultime des textes soumis à discussion, au cours des travaux du groupe.

Pratiquement dès sa création, Bourbaki a dû songer à s'adjoindre de nouveaux collaborateurs. Dans ce secteur aussi, il a montré de l'originalité, inventant la méthode dite des «cobayes» : «Quand un membre de Bourbaki repère un jeune mathématicien, qui lui semble avoir le profil idoine, il l'invite à un congrès en tant que «cobaye». Dieudonné a décrit la situation particulièrement difficile du malheureux «cobaye», introduit brutalement dans un milieu particulièrement perturbant, où certes fusent plaisanteries et quolibets, mais où les échanges et les débats sont du niveau mathématique le plus élevé. Il lui faut, impérativement, tout à la fois comprendre et participer, sinon il ne sera plus jamais invité. Cela suppose, de la part du postulant, un certain nombre de qualités mais, avant tout, une bonne culture générale en mathématiques, plutôt qu'une spécialisation trop étroite. Le tout premier «cobaye» fut Laurent Schwartz, futur médaille Fields. On ne peut pas dire que le choix du groupe n'ait pas été judicieux.

Les arrivées de nouveaux membres Bourbakis, doivent être compensées par le départ de membres plus anciens, compte tenu de la limitation de l'effectif, en gros, à douze personnes. Dans le passé quelques défections ont pu se produire à la suite de désaccords avec les orientations ou les méthodes imposées par le groupe comme ce fut le cas pour Dubreil et Leray, soit encore par suite d'une certaine lassitude comme pour Serre ou en raison de considérations plus personnelles comme pour D° Possel, mais, en réalité, ces quelques évènements présentent un caractère anecdotique.

En effet car la cause principale de départ du groupe Bourbaki est l'âge : les membres sont tenus de prendre leur «retraite» à cinquante ans. Cette règle fut proposée par Weil et adoptée, d'abord pour éviter un surnombre préjudiciable à un travail fructueux et ensuite pour amener,

par «la disparition progressive des membres fondateurs», les membres plus jeunes à prendre, à fond, leurs responsabilités. Il faut bien préciser, quand même, que les mathématiciens considèrent que c'est dans sa jeunesse qu'un chercheur est le plus brillant et le plus créatif et, dans l'application de cette nouvelle règle, Bourbaki ne faisait que suivre l'opinion générale des tenants de la discipline. Dieudonné essayait, néanmoins, avec sa verve habituelle, d'atténuer un peu la brutalité du couperet en affirmant, dans un article, qu'un mathématicien de plus de cinquante ans pouvait, certes, encore effectuer des travaux de qualité, mais risquait, tout de même, d'éprouver quelque difficulté à s'adapter aux idées des créateurs nettement plus jeunes, ceux qui sont porteurs d'avenir.

Pour bien comprendre l'attitude des membres du groupe il faut signaler encore, par exemple, que la médaille Fields n'est jamais attribuée à un mathématicien de plus de quarante ans, alors le prix Nobel, distinction équivalente pour les autres disciplines, est attribué sans limite d'âge.

C'est ainsi que tous les fondateurs du groupe disparurent vers 1958, et que, par le fait, Bourbaki se voit bénéficier d'une éternelle jeunesse.

Toutefois les anciens conservent des relations, et pas seulement d'amitié, avec les membres actifs. Ils sont, par exemple, destinataires du bulletin du groupe «La tribu» qui donne, en particulier, un compte-rendu des congrès.

En près de soixante dix ans d'existence Bourbaki a vu défiler une bonne quarantaine de membres, la très grande majorité étant constituée de mathématiciens français, tous normaliens. Néanmoins, quelques étrangers ont pu rejoindre le groupe comme les américains Eilenberg, l'un des créateurs de la «**théorie des catégories**» et Lang ou encore le suisse Borel. Sans vouloir rappeler les noms de tous les Bourbakis, qui sont connus malgré leur relative discrétion, on peut citer les cinq médaillés Fields qui ont participé à leurs travaux : ce sont Laurent Schwartz (1950), Jean-Pierre Serre (1954), Alexandre Grothendieck (1966), Alain Connes (1982) et Jean-Christophe Yoccoz (1994).

Signalons que Schwartz et Serre ont été professeurs à la Faculté des Sciences de Nancy et que Grothendieck y a préparé sa thèse sous la direction du premier.

An nom de la plus parfaite équité il faut bien préciser que d'excellents mathématiciens français n'ont jamais appartenu au groupe Bourbaki comme René Thom (Médaille Fields en 1958) auteur de la «théorie des catastrophes» ou encore Marcel Berger, André Lichnérowicz ou Jean Leray.

Les Bourbakis avaient tous, dans l'ensemble, de fortes personnalités. Certains comme Schwartz se sont fait connaître par leurs activités politiques très engagées, un autre comme Grothendieck pour son militantisme écologique.

80 + CB

Plan de travail et évolution du projet

Le premier congrès de Juillet 1935 fût désigné sous le nom de «réunion plénière de fondation». Au strict plan des mathématiques, c'est à cette occasion que le projet collectif du groupe commença à prendre forme. André Weil, qui est apparu en quelque sorte comme un leader, quoiqu'il s'en soit toujours défendu, affirma qu'il fallait «fixer pour 25 ans les matières du certificat de calcul différentiel et intégral en rédigeant en commun un traité d'Analyse. Il est entendu que ce sera un traité aussi moderne que possible». Un éditeur fut proposé par le même Weil: la maison Hermann dont le directeur Enrique Freymann était de ses amis. Delsarte soutint le principe d'une rédaction collective et Cartan estima que le projet devait conduire à un ouvrage dont l'ampleur devait se situer entre 1 000 et 1 200 pages. Il apparut nécessaire, aux différents membres du groupe, d'aboutir à une parution rapide, soit dans les six mois à un an, pour créer l'effet de surprise. La discussion porta ensuite sur le mode de travail à adopter, l'organisation de celui-ci, sur la nature et le contenu des diverses parties de l'ouvrage, ainsi que sur la fréquences des réunions de ce qui fût appelé, dans un premier temps, le «Comité de rédaction du traité d'analyse». Dès le départ il fut convenu que ce groupe ne comporterait pas plus de neuf membres, résolution qui fut à peu près respectée au cours du temps, puisqu'il semble bien que le groupe n'en comporta jamais plus de douze. En Janvier 1935 étaient venus rejoindre les fondateurs Paul Dubreil, Jean Leray et Szolem Mandelbrojt. Les deux premiers ne feront qu'une courte apparition dans le groupe et seront rapidement remplacés respectivement par Jean Coulomb et Charles Ehresmann.

Au fur et à mesure que les séances de travail se déroulaient, les objectifs pédagogiques, précis et limités du départ, évoluaient sensiblement. Weil, toujours un peu le maître à penser de l'équipe, a rappelé dans ses «souvenirs d'apprentissage» comment, au fur et à mesure des rencontres, se précisaient peu à peu les objectifs pendant qu'en même temps s'enflait l'ambition. Les Bourbakis envisagèrent, en effet, assez rapidement d'abandonner leur objectif initial somme toute modeste, afin de rédiger plutôt un ouvrage général, susceptible d'intéresser un public plus large de chercheurs, d'enseignants, de physiciens, des ingénieurs ou de techniciens. Pour cela il

fallait alors fournir, à un lectorat potentiel si diversifié, des outils «aussi robustes et aussi universels que possibles». Il était donc souhaitable de s'écarter de la philosophie et de la forme des traités classiques, datant d'une bonne génération, de forme compliquée et très en retard sur ce qui se publiait à l'étranger. En particulier et c'était là un défaut majeur, aux yeux des membres du groupe, les théorèmes fondamentaux y étaient introduits avec des hypothèses superfétatoires.

L'élaboration du plan du traité constituait, de ce fait, une tâche préalable essentielle beaucoup plus difficile peut-être que prévu, mais qui donna lieu à une telle somme de réflexions et de discussions, qu'il s'en dégagea une nouvelle vision des mathématiques aussi bien dans leur exposé que dans leur pratique. Cette vision particulière amena Bourbaki à leur reconnaître une profonde unité, reposant sur la théorie des ensembles et cette conception moderne allait considérablement influencer le monde mathématique français et même international.

Comme conséquence des réflexions approfondies des membres du groupe, et des conclusions qui en émergèrent, lors de la «réunion plénière de fondation», le plan élaboré initialement fut divisé en deux parties. Une première partie reprenait les thèmes classiques de l'analyse conformément au programme de la licence de mathématiques (Fonctions de variables réelles, fonctions de variables complexes, intégrales, équations différentielles, équations aux dérivées partielles etc.) et une seconde partie devait comporter un certain nombre de chapitres plus novateurs, non encore définis de façon précise, mais qui avaient pour but de donner de solides notions d'algèbre moderne, de théorie des ensembles et de topologie. Cette dernière partie était considérée, comme indispensable à la cohérence et à la compréhension de l'ensemble du texte par les Bourbakis. Ceux-ci trouvèrent, en grande partie, leur inspiration dans le livre particulièrement novateur de Van der Waerden: «Modern agebra», publié en Allemagne au cours des années 1930-1931 et qu'ils avaient tout particulièrement apprécié, à l'époque, comme bien d'autres mathématiciens d'ailleurs.

80 4 03

Réalisation pratique du projet

Bourbaki se fixa un an pour achever la rédaction du traité et arriver à sa publication. Le volume prévisible de l'ouvrage fut estimé alors à 3 200 pages, ce qui était déjà trois fois plus important que ce que prévoyait initialement Cartan. Le délai ne fut pas et ne pouvait, d'ailleurs, pas être tenu. En effet une œuvre de cette importance et aussi novatrice ne pou-

vait se faire sans qu'interviennent des discussions et des débats multiples avec les révisions successives en résultant, des modifications plus ou moins importantes, des permutations de thèmes conduisant, en particulier, à l'affinement continuel du plan.

C'est ainsi que la seconde partie, qualifiée de «paquet abstrait» par les Bourbakis, n'a cessé de croître en volume au détriment de la partie dite classique dont la rédaction fut retardée car peut-être, au moins implicitement, jugée sans doute moins urgente. Cette partie abstraite devint donc la partie originale et essentielle du traité. De ce fait, le projet dépassait alors de très loin l'objectif initial du traité d'analyse et atteignait une ampleur et une importance imprévues. Il convenait alors, par conséquent, de désigner le futur ouvrage sous un titre plus conforme à l'ambition réelle affichée par Bourbaki. Le titre proposé fut «Eléments de Mathématique», avec le mot mathématique au singulier, pour bien montrer combien les membres du groupe ressentait l'unité profonde de la discipline.

Le premier volume à paraître, en 39-40, fut le «Fascicule de résultats de la théorie des ensembles». Pendant la seconde guerre mondiale, et malgré les nombreuses difficultés rencontrées par les membres du groupe, quelque peu dispersés, trois autres volumes sortirent, mais la période la plus prolifique s'étendit de la fin du conflit à l'année 1970. A partir de cette date les publications virent leur fréquence diminuer, l'avant-dernier volume étant sorti en 1983 et le dernier en 1998. Les «Eléments de Mathématique de Bourbaki», qui représentent à ce jour 7000 pages de textes, ont eu un profond retentissement dans le monde international des mathématiques, certains volumes ou certains chapitres étant particulièrement appréciés, et d'autres beaucoup moins, comme nous aurons l'occasion de le préciser.

En 1941 le plan global du traité comportait quatre grandes parties, chacune comportant un certain nombre de livres :

- Structures fondamentales de l'analyse (huit livres).
- Analyse fonctionnelle (sept livres).
- Topologie différentielle (deux livres).
- Analyse algébrique (huit livres).

Chaque livre était lui-même, bien évidemment, divisés en chapitres.

On mesure l'ampleur de l'entreprise globale, quand on examine le contenu de la seule première partie, déjà considérable.

Ce projet de 1941 n'aboutira que partiellement. De nos jours, c'està-dire 67 ans après la première réunion du quartier latin, les Eléments de Mathématique comportent dix livres, chaque livre étant composé, en

général, de plusieurs volumes. Ils sont répertoriés comme suit :

- Théorie des ensembles (un fascicule de résultats non démontrés avec quatre chapitres en plus de celui-ci)
- Algèbre (dix chapitres)
- Topologie Générale (dix chapitres)
- Fonction d'une variable réelle (sept chapitres)
- Espaces vectoriels topologiques (cinq chapitres)
- Intégration (neuf chapitres)
- Algèbre commutative (dix chapitres)
- Variétés différentielles et analytiques (un fascicule de résultats sans démonstrations)
- Groupes et algèbre de Lie (neuf chapitres)
- Théories spectrales (deux chapitres)

Bourbaki a rédigé un texte de quelques pages, intitulé «mode d'emploi de ce traité», placé en avant-propos de chaque volume publié des «Eléments de Mathématique» et qui fournit quelques indications et certains conseils quant à l'utilisation de l'ouvrage. «Ce traité prend les mathématiques à leur début, et donne les démonstrations complètes. Sa lecture ne suppose donc, en principe, aucune connaissance mathématique particulière, mais, seulement, une certaine habitude du raisonnement mathématique et un certain pouvoir d'abstraction».

Toutefois le lecteur débutant, qui prendrait ce discours préliminaire à la lettre, risquerait d'éprouver une rude déception et cela dés les premières lignes du traité. En réalité des connaissances du niveau du second cycle universitaire, en mathématique, sont pratiquement indispensables à la bonne compréhension de l'ouvrage.

Il apparaît donc que le traité est plutôt destiné, en priorité, aux étudiants de second et troisième cycle universitaires et aux mathématiciens confirmés.

Ce n'est certainement pas un ouvrage grand public.

S'il peut être très certainement utile aux chercheurs, ce n'est pas à proprement parler un ouvrage de recherche car il n'y figure pas, en principe, de résultats nouveaux. Même si les différents membres de Bourbaki ont tous été de brillants chercheurs dont la production scientifique a largement participé à l'avancement de la discipline et leur a valu les récompenses les plus prestigieuses, le groupe, en tant que tel, n'est pas censé avoir apporté de véritables découvertes ou inventions mathématiques.

Toutefois certaines démonstrations particulièrement astucieuses, l'introduction d'un langage neuf avec des termes originaux voire des no-

tions nouvelles comme par exemple celle de «filtres» font des «Eléments de Mathématique» un ouvrage frontière.

Cependant on peut considérer que le traité constitue essentiellement un synthèse a peu prés exhaustive d'un corpus de connaissances préexistantes, réorganisées et reformulées en un langage moderne et logique, mettant en évidence l'unité profonde de la discipline.

En ce qui concerne les six premiers livres (Théorie des ensembles, Algèbre, Topologie générale, Fonctions d'une variable réelle, Espaces vectoriels, Intégration), «chaque énoncé ne fait appel qu'aux définitions et résultats exposés précédemment dans ce livre ou dans les livres antérieurs» est-il précisé dans l'avant-propos de chaque livre. Autrement dit, dans cette première partie, le traité suit un certain ordre, ce qui n'est plus le cas pour les livres suivants (Algèbre commutative, Variétés différentielles et analytiques, Groupes et algèbre de Lie, Théories spectrales).

80 + 03

Aspects particuliers de l'œuvre de Bourbaki

Emergence de la Théorie des ensembles

Même si on a pu, peut-être, observer l'utilisation de raisonnements inhérents à la théorie des ensembles chez des mathématiciens très anciens, il a fallu attendre Cantor pour que soit proposée une définition désormais devenue célèbre :

«Par ensemble on entend un groupement en un tout d'objets bien distincts de notre intuition ou de notre pensée».

Certes, avant lui, des mathématiciens comme Bolzano avaient fait des travaux importants, en définissant par exemple la relation d'équipotence de deux ensembles. On dit que deux ensembles A et B sont équipotents s'il existe une bijection entre eux, c'est-à-dire une application qui fait correspondre à tout élément de A un élément de B et réciproquement. Toutefois c'est bien Cantor qui a construit une théorie des ensembles encore valable aujourd'hui. En partant de l'analyse, il a traité de nombreux problèmes tels que ceux relatifs à la classification des ensembles, aux ensembles dérivés, à la dénombrabilité de certains ensembles, à l'équipotence en général, aux ensembles totalement ordonnés, aux propriétés topologiques de certains ensembles et enfin à la mesure. Pendant que Cantor s'intéressait aux ensembles infinis un autre chercheur Dedekind montrait comment, par une construction axiomatique rigoureuse, on pouvait dériver la notion d'entier naturel des notions fondamentales de la théorie des ensembles et obtenir ainsi tous les

théorèmes élémentaires d'arithmétique. Les travaux de Cantor sur les ensembles dénombrables ont eu des applications nombreuses jusqu'en analyse

Mais alors que ses idées s'imposaient au monde mathématique, que théorie des ensembles et méthodes axiomatiques étaient quasi- universellement admises éclata la «crise des fondements». Des ensembles paradoxaux furent mis en évidence dès 1897. Ainsi on ne peut parler «d'ensemble des ensembles» ou «d'ensemble des ensembles qui ne sont pas éléments d'eux-mêmes» sans aboutir à une contradiction, constatations faites par Cantor en 1897 et par Russel en 1905.

Ainsi soit E «l'ensemble des ensembles qui n'appartiennent pas à eux-mêmes», ou soit plus formellement :

 $E=l'ensemble des X tels que X \not\in X$. Que dire de E lui-même ? Si $E \in E$ alors par définition de E, il s'ensuit que $E \not\in E$. Et si l'on suppose $E \not\in E$, d'après la définition même de E, on devrait en conclure que $E \in E$. Quel que soit le cas de Figure, on obtient une contradiction.

Mais ces contradictions, ces antinomies qui venaient perturber considérablement la théorie des ensembles ne se limitaient pas à celle-ci et arrivaient à ébranler, aussi, bien d'autres parties des mathématiques. C'est pourquoi les mathématiciens et surtout les logiciens du début du siècle déployèrent beaucoup d'efforts pour élaborer une théorie des ensembles plus rigoureuse, fondée sur la logique formelle et dans laquelle les contradictions étaient éliminées.

L'une des tentatives visant cet objectif fut celle de l'intuitionnisme, mouvement auquel appartenait le français Poincaré et le hollandais Brouwer, qui allait jusqu'à rejeter la théorie des ensembles et toute une partie de l'algèbre moderne. Toutefois ce mouvement fut par la suite plus ou moins abandonné.

La seconde tentative fut celle du **formalisme**, fondée sur l'axiomatique. Beaucoup de mathématiciens, tels que Zermelo, Fraenkel, Von Neumann, Skolem, Bernays, Gödel et Hilbert s'attachèrent, dans ce cadre d'idées, à résoudre le problème posé par les paradoxes. Dans ce cadre ils réussirent à éliminer, par des axiomes supplémentaires, les ensembles paradoxaux de la théorie des ensembles. Ce point de vue attira d'ailleurs un certain nombre de critiques, plus ou moins virulentes, notamment celles du mathématicien français Roger Apéry.

Mais, dans ce domaine, c'est Hilbert qui effectua, sans aucun doute, le travail le plus important. Après avoir fait l'axiomatisation complète de la géométrie il ambitionnait de réaliser l'axiomatisation de toutes les branches des mathématiques. Pour ce faire il développa avec ses élèves

ce qu'on a appelé une **métamathématique** c'est-à-dire une méthode pour démontrer la **consistance** d'un système formel. Un tel système est consistant ou cohérent si l'application des règles d'inférence aux axiomes ne peut jamais conduire à deux conséquences telles que l'une soit la négation de l'autre. Toutefois, même si elle a obtenu quelques succès limités l'équipe de Hilbert a échoué en ce qui concerne la théorie des ensembles et l'arithmétique. Gödel montra, en 1931, par un théorème célèbre, qu'on ne pouvait établir la consistance de l'arithmétique par un raisonnement métamathématique.

Par ailleurs Hilbert pensait que la déduction formelle ne fait toujours qu'accompagner la pensée et identifiait, comme Poincaré la vérité à la non-contradiction laquelle était pour lui «le critère de vérité et d'existence». C'est dans ce cadre de pensée qu' il tenta de montrer la non contradiction de l'arithmétique. Mais pour Hilbert la philosophie mathématique résidait, avant tout, dans l'application de l'axiomatique à tous les domaines de la science : penser axiomatiquement signifie pour lui «ne pas penser autrement qu'avec conscience» et que «tout ce qui peut être, en général, objet de la pensée scientifique aboutit, dés maturité, dans la création d'une théorie, à la méthode axiomatique». Ces idées, extraites de son ouvrage de 1918 : Axiomatisches Denken (La pensée axiomatique) ont eu un profond retentissement dans tous les domaines des mathématiques.

On peut affirmer que Hilbert fut vraiment le père spirituel de Bourbaki.

80 + CB

La présentation de Bourbaki

La méthode d'exposition choisie par Bourbaki est donc axiomatique. Elle part le plus souvent du général pour aboutir au particulier. La présentation est totalement épurée et les quelques exemples auxquels on a recours n'interviennent qu'après le développement abstrait. Si la présentation pédagogique peut apparaître discutable, Bourbaki, dans son «Mode d'emploi», précise que «l'utilité de certaines considérations n'apparaîtra donc au lecteur qu'à la lecture de chapitres ultérieurs, à moins qu'il ne possède déjà des connaissances étendue».

Afin de compenser cette sécheresse quelque peu rebutante, qui a suscité critiques et reproches, Bourbaki a utilisé deux arguments. Le premier a consisté à inclure des notes historiques en fin de chapitre, ces notes ayant été ultérieurement rassemblées en un volume unique intitulé «Eléments d'histoire des mathématiques», le second a été de doter

chaque chapitre d'exercices, dus essentiellement à Dieudonné et dont la qualité a été unanimement reconnue. L'intérêt de ces exercices a été double d'abord de permettre au lecteur de vérifier si le texte est compris et assimilé et ensuite «de lui faire connaître des résultats qui n'avaient pas leur place dans le texte». Autrement dit, le lecteur se doit de retrouver, lui-même, beaucoup de résultats importants, par le biais des exercices. Ceci est un défaut reconnu du traité, un autre se situant au niveau des références bibliographiques, peu fournies, rejetées en fin de chapitres après les notes historiques et qui, toujours d'après le mode d'emploi, ne contiennent que des références concernant «le plus souvent que des livres et mémoires originaux qui ont eu le plus d'importance dans l'évolution de la théorie considérée».

Tout est donc mis en œuvre, «le texte étant consacré à l'exposé dogmatique d'une théorie» pour que le lecteur puisse focaliser toute son attention sur ce qui est essentiel dans l'esprit des auteurs, sans en être distrait par des considérations considérées comme accessoires.

Bourbaki a déployé beaucoup d'efforts et fait montre de beaucoup d'imagination en matière de terminologie. La nécessité d'utiliser un langage tout à la fois rigoureux et simple a conduit les Bourbakis à créer de nombreux nouveaux termes tels, par exemple que **bijection**, **ensemble vide** (Ø), et à introduire l'espèce de grand Z arrondi que les auteurs insèrent en marge du texte afin de solliciter l'attention du lecteur lorsqu'il y a risque d'erreur ou d'incompréhension. La plupart des termes et des notations proposés par Bourbaki ont été adoptés ultérieurement, aussi bien en France qu'à l'étranger.

80 + 03

Philosophie de Bourbaki

En même qu'il publiait les «Eléments de mathématique», Bourbaki propageait une nouvelle vision, voire une nouvelle idéologie des mathématiques laquelle fut acceptée en, définitive, par l'ensemble de la communauté mondiale des mathématiciens et qui s'imposa longtemps, au moins en France, sous une forme presque dictatoriale.

Toutefois il convient de préciser un certain nombre de points. En premier lieu cette vision globale de la discipline ne s'est, vraisemblablement, imposée que progressivement, parmi les Bourbakis, eux-mêmes, tout au long de leurs travaux. En second lieu les appréciations de chaque membre du groupe, à titre individuel, quelle que l'adhésion de celui-ci aux idées générales «bourbachiques», ont pu différer de celles du groupe lui-même en tant que tel. Enfin le contexte, aussi bien que les hommes,

ayant évolué au cours du temps, il est évident que la regard, que le groupe peut jeter sur sa discipline, est sans doute différent à notre époque en 2001, de ce qu'il était dans les années cinquante.

Cette conception des mathématiques qui était celle de Weil, de Dieudonné et de leurs collègues a été véhiculée par des interventions multiples et surtout par la publication de textes dont l'un des plus importants est l'article intitulé «L'architecture des mathématiques», publié en 1947, signé Nicolas Bourbaki, mais vraisemblablement rédigé par Dieudonné. La philosophie de Bourbaki se définit en trois notions clés :

L'unicité des mathématiques. La méthode axiomatique.

Les structures.

L'unicité des mathématiques apparaît à chaque fois que les mathématiciens jettent un regard global sur leur discipline. Il faut souligner que la séparation entre Algèbre, Géométrie, Analyse et Arithmétique est devenue anachronique et que les chercheurs en mathématiques vont chercher leurs outils dans tous les secteurs de la discipline, avec une totale transversalité. Toutefois cette unité n'était pas aussi évidente, il y a un demi-siècle, lors de la création de Bourbaki. Celui-ci se demandait, dans l'«Architecture des mathématiques», si la multiplication, quelque peu anarchique des travaux et des résultats publiés, était l'indice du développement harmonieux de la discipline, dans la cohésion et l'unité ou, au contraire, le signe de son éclatement en une multitude de disciplines autonomes, étrangères les unes aux autres : «En un mot y a-t-il, aujourd'hui , une mathématique ou des mathématiques ?»

Evidemment Bourbaki répond, déjà, par le titre même de son traité. La conviction de ses membres se manifeste fortement en quelques phrases : «Nous croyons que l'évolution interne de la science mathématique a, malgré les apparences, resserré plus que jamais l'unité de ses différentes parties, et y a créé une sorte de noyau central plus cohérent qu'il n'a jamais été. L'essentiel de cette évolution a consisté en une systématisation des relations existant entre les diverses théories mathématiques, et se résume en une tendance qui est généralement connus sous le nom de méthode axiomatique». Il n'est, d'ailleurs, pas évident que l'opinion des mathématiciens soit aujourd'hui si tranchée.

Un axiome est, au départ, une propriété évidente ou une règle purement inventée dont on admet la véracité sans démonstration. Dans une théorie axiomatique on commence par se donner, éventuellement par définir, un certain nombre d'objets sur lesquels la théorie va porter. On énonce ensuite les axiomes (ou postulats) auxquels devront obéir les objets en question. On déduit ensuite en partant de ces axiomes, par des raisonnement purement logiques, dont la validité peut être vérifiée sans faire appel à l'intuition ou à l'expérience, d'autres propriétés, moins évidentes celles-ci et qu'on appelle théorèmes.

Un exemple d'axiomatique est donnée par la géométrie d'Euclide. Celui-ci dans ses «Eléments de Géométrie» commence par définir les objets fondamentaux que sont un point, «quelque chose n'ayant pas de partie», une courbe, une droite, un plan etc. Il énonce ensuite cinq axiomes, qui sont bien connus, le premier disant «étant donné deux points il existe un segment de droite qui les joint» le cinquième étant équivalent au fameux postulat des parallèles : «par un point extérieur à une droite on ne peut mener qu'une parallèle à cette droit». Euclide se fonde ensuite sur ces axiomes pour démontrer des propriétés ou pour effectuer des constructions géométriques. Mais Euclide ne procède pas avec une rigueur parfaite et utilise, sans s'en rendre compte, des propriétés ni posées en axiomes, ni démontrées, mais qui peuvent faire appel, dans certains cas, à l'intuition visuelle, comme, par exemple, sa construction célèbre du triangle équilatéral à partir d'un segment de droite. Néanmoins on peut considérer Euclide comme le précurseur de la méthode axiomatique en rappelant la grande difficulté qu'il a rencontrée pour dégager un système cohérent d'axiomes sur lesquels puisse reposer sa géométrie.

Pour obtenir un tel système cohérent d'axiomes, il a fallu attendre Hilbert, avec ses «Fondements de la Géométrie», publiés en 1899, lequel comme nous l'avons déjà exprimé, peut être considéré comme le père de l'axiomatique moderne et, par là même, du mouvement Bourbaki.

Par rapport à l'axiomatique euclidienne, l'axiomatique moderne se distingue d'abord par son caractère formel. On ne définit pas les notions premières (point, droite, etc.) mais on les considère comme des entités abstraites dont la signification importe peu, l'essentiel ce sont les axiomes, c'est-à-dire les relations qui existent entre ces entités premières. Ce qui est important, par ailleurs, c'est que les propriétés qui se déduisent à partir d'une théorie formelle aient un caractère général : elles sont, en principe, valables pour des ensembles d'objets très différents, à la condition expresse que le système d'axiomes soit le même.

En pratique, il convient de le préciser, on ne bâtit pas un système d'axiomes ex nihilo. Le mathématicien va étudier préalablement un certain nombre d'objets avant de dégager son axiomatique. La méthode a été parfaitement exposée par Henri Cartan dans une conférence qu'il fit, en Allemagne, en 1958. Au cours de son intervention, Cartan montra comment le mathématicien qui veut construire une démonstration,

à partir d'objets mathématiques bien définis, est amené à sélectionner, après examen, les seules propriétés spécifiques des objets qu'il a utilisées. Il peut alors mettre en oeuvre la même démonstration avec des objets différents mais qui possèdent ces mêmes propriétés. La méthode axiomatique est donc fondée sur l'idée simple suivante : au lieu de s'intéresser aux objets, on établit la liste des propriétés qui sont nécessaires à la démonstration. Ces propriétés sont ensuite mises en évidence et exprimées par des axiomes.

On comprend que, dés lors, la nature des objets est indifférente. Au lieu de s'y intéresser on construit la démonstration de façon telle qu'elle soit valable pour tout objet satisfaisant aux axiomes.

«Il est assez remarquable que l'application systématique d'une idée aussi simple ait si complètement ébranlé les mathématiques», conclut Cartan.

Le troisième mot clé est celui de structure indissociable, pour Bourbaki de la méthode axiomatique. Pour savoir ce que Bourbaki entend par structure mathématique, il faut encore se référer à l'«Architecture des mathématiques». On y explique que : «l'on part d'un ensemble d'éléments dont la nature n'est pas spécifiée et pour définir une structure on se donne des relations où interviennent ces éléments ; on postule ensuite que ces relations satisfont à certaines conditions qui sont les axiomes de la structure envisagée. Faire la théorie axiomatique d'une structure c'est déduire les conséquences logiques des axiomes de la structure». On s'interdit toute hypothèse complémentaire sur les éléments considérés, en particulier sur leur nature.

Une des plus importantes est la structure de Groupe qui se définit comme suit :

«Un ensemble non vide G est un groupe s'il est muni d'une loi interne, notée *, qui à tout couple (x,y) d'éléments de G associe un élément noté x*y, appartenant aussi à G, et si les trois axiomes suivants sont vérifiés :

- 1) Associativité : pour tous éléments x,y,z de G on a : $x^*(y^*z) = (x^*y)^*z$
- 2) Existence d'un élément neutre : Il existe un élément de G que nous écrirons e et tel que : x*e =e*x = x , quel que soit l'élément x de G.
- 3) Existence d'un inverse pour tout élément : quel que soit l'élément x de G, il existe dans G un élément noté xɹ tel que x*xɹ= xɹ * x = e.

Lorsque la loi * est **commutative**, c'est-à-dire quand x*y = y*x pour tous x et y, on dit que G est un groupe **abélien**».

Prenons, par exemple, comme groupe l'ensemble des nombres entiers, muni de l'addition ordinaire. Il est facile de voir que les axiomes de la structure de groupe sont vérifiés dans ce cas.

En effet quels que soient les nombres réels x, y, z on a bien : x+(y+z) = (x+y)+z.

L'élément neutre est 0 car x+0 = 0+x = x

L'élément inverse de x pour l'addition est -x car x + (-x) = 0.

Bourbaki distingue trois grands types de structures.

Celles où intervient une loi qui , comme dans un groupe associe à tout couple d'éléments un troisième sont les structures algébriques. Parmi celles-ci, en dehors des groupes, on trouve les anneaux, les idéaux, les corps, les espaces vectoriels qui sont des ensembles avec d'autres relations de départ entre les éléments et d'autres axiomes.

Un autre type de structures est constitué par celles où intervient une relation d'ordre, c'est-à-dire des outils de comparaison tels que «supérieur ou égal» ou encore «inférieur ou égal» qui permettent d'ordonner, de comparer entre eux tout ou partie des éléments d'un ensemble.

Le troisième type de structures, que considère Bourbaki, est constitué par les structures **topologiques** qui fournissent une formulation mathématique abstraite des notions intuitives de voisinage, de limite, et de continuité.

A partir de ses trois grands types de structures qu'il appelle structures mères, et qu'il place au centre de son dispositif, Bourbaki, en s'appuyant toujours sur la conception axiomatique, construit son univers mathématique. Les structures deviennent plus complexes, en évoluant du général au particulier, et se combinent organiquement alors à l'aide d'axiomes, pour donner ce qui est désigné par structures multiples, lesquelles se disposent autour des structures mères. Tout à la périphérie apparaissent alors les théories particulières où les éléments des ensembles, qui sont indéterminés dans les structures générales, reçoivent, enfin, une individualité plus spécifique. On y retrouve les théories mathématiques classiques telles que la théorie des fonctions ou encore les géométries, mais ces domaines, plus particuliers, ont perdu, dans le schéma de Bourbaki, leur autonomie antérieure car, d'après «l'architecture des mathématiques», elles sont désormais:

«des carrefours où viennent se croiser et agir les unes sur les autres des structures mathématiques plus générales».

Toutefois Bourbaki affirmait, dans le même article, avec une prudence assez inhabituelle chez lui, que sa conception des mathématiques pouvait être considérée comme une approximation grossière de l'état des mathématiques de l'époque.

Il convient maintenant de situer de façon, si possible plus précise, l'œuvre de Bourbaki.

Unicité des mathématiques, méthode axiomatique et structures ne sont pas des inventions originales du groupe Bourbaki. L'unité de la discipline a toujours été une question qui revient périodiquement dans les préoccupations des mathématiciens. Par ailleurs la méthode axiomatique moderne est née avec les travaux sur l'arithmétique, à la fin du dixneuvième siècle, de Dudekind et Peano et surtout avec ceux, effectués plus tard, de Hilbert. Quant aux structures c'est dans l'ouvrage «Modern algebra» de Van der Waerden, que Bourbaki a trouvé son inspiration.

Le rôle de Bourbaki a plutôt consister en une tentative d'étendre ces notions à l'ensemble des mathématiques, en particulier à promouvoir un concept de structure généralisant les travaux des allemands en algèbre et ainsi à faire une tentative d'unification des mathématiques.

80) \$ (98

Les réactions à l'œuvre de Bourbaki

En général le traité de Bourbaki a été, à l'origine, très favorablement accueilli par la communauté scientifique encore que certains volumes aient été plus appréciés que d'autres tels que le livre de Topologie générale et celui des Groupes et algèbres de Lie considérés comme les plus réussis. Traduits dans de nombreuses langues, les Eléments de mathématique figurent à une place de choix dans toutes les bibliothèques de mathématiques. Ils ont d'ailleurs fait l'objet de nombreuses rééditions donnant souvent lieu à des remaniements parfois profonds. Il convient de signaler que la publication de l'ouvrage a rapporté des droits d'auteur substantiels au groupe.

Le moins que l'on puisse dire c'est que les Eléments de mathématique n'ont laissé personne indifférent dans le monde des professionnels des mathématiques, faisant l'objet de rappels d'études et de commentaires dans la plupart des revues spécialisées. Nombre de comptes rendus ont présenté favorablement les premiers livres de l'ouvrage du groupe. Parmi les commentaires les plus flatteurs il convient de rapporter ceux d'Emil Artin, le célèbre algébriste allemand, qui insista, en 1953, dans un article, sur les qualités du Livre d'Algèbre, ayant apprécié la généra-

lité et l'abstraction des concepts, la terminologie et les notations, désormais adoptées par de plus en plus de mathématiciens. Artin écrivait encore que «le lien commun entre les différentes branches des mathématiques devient clairement visible». Il rappelait que le volume de Topologie générale «étit déjà en train d'être utilisé avec enthousiasme particulièrement par la génération la plus jeune» et concluait en constatant le succès complet de l'œuvre malgré sa «présentation abstraite, impitoyablement abstraite». Alex Rosemberg, compatriote d'Artin, émit une opinion similaire ajoutant, par ailleurs, ne pas être spécialement rebuté par la présentation, bien qu'elle fut, effectivement très abstraite.

Toutefois des opinions nettement moins laudatives se firent jour. Ainsi, Edwin Hewitt, en 1958, critiqua la présentation austère et monolithique du traité, le trop grand nombre de définitions non motivées, les exercices pénibles et l'obligation de se référer constamment aux volumes antérieurs de l'auteur. D'une manière générale beaucoup de commentateurs émirent un doute quant à l'utilité des différents volumes pour les étudiants. Ainsi en commentant un volume de Topologie Générale, E. Michael se demanda combien d'étudiants étaient capables d'assimiler les chapitres de l'ouvrage Bourbaki, sans avoir, simultanément, recours à d'autres traités. Un mathématicien américain célèbre, Paul Almos, dans un compte rendu sur le volume d'Intégration, reconnaît que le sujet traité est important, le livre bien rédigé, son contenu bien organisé, mais que le point de vue adopté n'aidera pas l'étudiant à comprendre ni à étendre son champ d'intérêt. Un mathématicien français, A. Denjoy a, lui aussi, vertement critiqué la manière dont le groupe avait traité l'intégration. D'une manière générale ce sont les livres sur l'Intégration et la Théorie des ensembles qui ont essuyé les critiques les plus acerbes.

On a reproché aussi à Bourbaki d'avoir délaissé, voire négligé, tout ce qui touche de près ou de loin aux applications des mathématiques comme par exemple l'analyse numérique, la théorie des probabilités ou encore l'informatique. On ne peut certes pas reprocher à Bourbaki de ne s'être préoccupé que de mathématiques pures. Mais à une certaine époque son influence, directe ou indirecte, était telle, que son attitude a considérablement freiné le développement, en France, de toutes les mathématiques appliquées.

Reproche plus grave, enfin, la vision «bourbachique» des mathématiques, ne conduit pas vraiment, selon nombre de critiques, à une théorie bien construite et parfaitement cohérente. En particulier l'attitude de Bourbaki vis-à-vis de l'axiomatisation de la théorie des ensembles et, de façon plus globale, vis-à-vis des fondements mêmes des mathématiques, fit l'objet de nombreux commentaires assez sévères. Nous

avons rappelé, précédemment, que les logiciens et certains mathématiciens souhaitaient, en effet, depuis le début du vingtième siècle, obtenir un système d'axiomes satisfaisant, pour établir la théorie des ensembles, sur laquelle ils voulaient faire reposer toutes les mathématiques et comment leurs travaux s'étaient heurté à ce qu'on a appelé la «crise des fondements».

Bourbaki a choisi d'ignorer ces problèmes ce qui peut sembler étonnant pour un groupe semblant attacher tant d'importance aussi bien à la démarche axiomatique qu'aux structures et il est encore plus étonnant que Weil l'ait affirmé délibérément. Cette attitude du groupe s'est traduite dans la rédaction du livre sur la Théorie des ensembles des «Eléments de Mathématiques», lequel livre fut sévèrement critiqué, aussi bien pour son optique trop restrictive que pour avoir négligé cette question des fondements, primordiale pour les logiciens. Dans un article de 1992, publié dans le «The Mathematical Intelligencer» et intitulé «The ignorance of Bourbaki», un mathématicien anglais, A. Mathias, a vivement reproché à Bourbaki, entre autres choses, d'avoir négligé les travaux les plus récemment publiés, en théorie des ensembles, lors de la rédaction du volume correspondant de son traité.

Dans les «Eléments de mathématiques» même si les exemples de structures sont nombreux, la notion, quant à elle, reste vague. Un historien israélien des sciences, Leo Corry, a fait remarquer qu'une théorisation des structures existe bien dans le livre sur la théorie des ensembles, mais sans que ces développements soient utilisés dans le reste de ce même livre et qu'on pouvait lire et comprendre chaque tome du traité, sans connaître la théorie des structures. Corry ajoute, d'ailleurs que, dans l'ouvrage du groupe, «le concept de structure paraît forcé et non naturel». On rencontre une opinion identique chez Cartier, ancien membre de Bourbaki, qui affirme : «Bourbaki n'a pas produit une théorie mathématique des structures et n'y tenait peut-être pas».

Il est difficile de traiter des structures mathématiques sans évoquer les travaux, réalisés vers 1942, par les américains Eilenberg (futur membre de Bourbaki) et Saunders Mac Lane sur «la théorie des catégories». On peut affirmer que cette théorie constitue un cadre abstrait, plus général que celui des structures de Bourbaki, qui permet de décrire de nombreuses situations mathématiques ainsi que les correspondances qu'il peut y avoir entre elles. Sans entrer dans les détails, on peut simplement préciser qu'une catégorie est définie par la donnée d'une classe d'objets A,B,C, etc. et, pour tout couple (A,B) de ces objets, d'un ensemble de correspondances, appelées morphismes de A à B. On peut, par exemple, parler de catégorie des ensembles ou de catégorie des groupes. De plus,

il peut exister dans cette théorie, des correspondances entre deux catégories qu'on appelle foncteurs.

Malgré l'intérêt manifesté pour le langage des catégories et les foncteurs, par certains membres de Bourbaki comme Eilenberg évidemment, mais aussi Ehresman ou encore Grothendieck, le groupe n'a pas révisé son «Architecture des mathématiques» ni réussi à intégrer les catégories dans son texte et cela malgré de nombreuses discussions entre les différents membres du groupe à l'époque. La raison essentielle en est sans doute que l'introduction des catégories aurait demandé une révision profonde des volumes du traité déjà parus. Cartier a reconnu ultérieurement que si les Bourbakis avaient été amenés à refaire leur traité ils auraient très certainement commencé par l'introduction des catégories. A cet égard, Judith Friemann a rapporté les observations de Chevalley, lui-même : «De ce point de vue, la théorie des catégories était plus fidèle à l'esprit de Bourbaki que celle des structures : elle était plus structuraliste».

Il faut aussi rappeler que dans les années soixante, Chevalley avait écrit un livre sur les catégories qui ne fut jamais publié pour des raisons obscures. Il fut, sans doute, le plus préoccupé des membres groupe par les problèmes afférents à la logique, insistant pour que de la logique formelle fut insérée dans le traité. Il avait, aussi, écrit une longue introduction destinée au livre sur la théorie des ensembles, laquelle fut purement et simplement rejetée par ses collègues.

Par ailleurs Chevalley considérait que l'abandon des catégories par Bourbaki était révélateur de la transformation de son état d'esprit et de l'abandon, au moins partiel, de sa philosophie initiale.

Le structuralisme, tellement prôné par le groupe, fut très à la mode au cours des années 50 et 60. La vision bourbachique avec l'axiomatique et les structures fit des émules non seulement en mathématiques mais aussi en littérature, en anthropologie ou en psychologie.

Les séminaires Bourbaki

Depuis 1948, trois fois par an se tient le séminaire Bourbaki qui, depuis que la publication des Eléments de mathématique s'est quelque peu tarie, constitue la seule activité officielle du groupe. Ce séminaire se tient actuellement à l'Institut Henri Poincaré à Paris. Il est suivi par environ deux cents mathématiciens qui viennent, aussi bien de France que de l'étranger, écouter des conférences de haut niveau scientifique. Au cours de chaque séminaire de cinq à six exposés sont proposés à l'auditoire. Les sujets de ceux-ci ont été choisis et les intervenants sélectionnés, par le groupe Bourbaki.

Pendant très longtemps, les thèmes retenus étaient très théoriques et très abstraits tournant autour de l'intérêt immédiat des Bourbakis pour des secteurs disciplinaires comme la géométrie algébrique, la topologie ou la théorie des groupes de Lie. Les membres du groupe assuraient, alors, une grande partie des conférences, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui, en 2001. C'est ainsi que de Décembre 1948 à Mai 1951, sur les 49 exposés, 20 ont été le fait de Bourbakis, que de Novembre 1972 à Juin 1975 il y eût 50 exposés dont 24 pris en charge par des membres du groupe, mais que de Juin 1995 à Juin 1998 six ou sept Bourbakis, seulement, intervinrent.

Depuis une vingtaine d'années les sujets des séminaires sont devenus moins abstraits et moins théoriques, tenant compte des imbrications de plus en plus étroites entre les mathématiques, la physique théorique, l'informatique et les hautes technologies. Les membres du groupe, s'ils interviennent assez peu en tant que conférenciers, continuent, par contre, à assurer l'organisation de la manifestation sous la houlette du mathématicien Joseph Oesterlé, membre actuel bien connu de Bourbaki et Directeur de l'Institut Henri Poincaré. Il faut bien préciser que les conférences sont préalablement imprimées et que des exemplaires en sont distribués à l'assistance avant chaque séance du séminaire.

Les sujets abordés font donc un peu plus de place aux thèmes à caractère appliqué. C'est ainsi qu'on a pu entendre, ces dernières années, un mathématicien russe en poste à l'Institut Max Planck de Bonn y parler du «calcul quantique» et de la conception d'ordinateurs d'un type nouveau, susceptibles d'utiliser des processeurs mettant en œuvre les principes de la physique quantique. On peut observer que l'on s'éloigne donc, de la sorte, sensiblement de la philosophie prônée par Chevalley.

Mais, d'une manière générale, les choix de Bourbaki se sont montrés suffisamment pertinents pour assurer la renommée et le succès permanent du séminaire.

«Quand un sujet est traité au Séminaire bourbaki, c'est signe qu'il est vraiment important et intéressant, assure J.-P. Bourguignon, mathématicien français non Bourbaki, c'est un haut lieu des mathématiques dans le monde».

Les mathématiciens ont longtemps considéré que le séminaire Bourbaki était le seul séminaire, en France, où les résultats les plus récents de la recherche étaient exposés de façon accessible à des mathématiciens non spécialistes. A cet égard le choix des orateurs s'avère particulièrement important. Bourbaki choisit volontairement des non spécialistes, jeunes de préférence, lesquels, avec un regard quelque peu extérieur au problème directement traité, se rendent mieux compte des difficultés que doit surmonter un novice. Pierre Samuel, membre de Bourbaki de 1947 à 1971 affirme :

«C'est plus simple de trouver un orateur, nous pensions au côté formateur : il est utile de charger un jeune de parler d'un sujet qu'il ne connaît pas spécialement, c'est un exercice très fécond».

Pour un jeune orateur, ainsi sollicité, l'honneur est grand mais périlleux. Les discussions sont vives, même si elles ont perdu quelque peu de la sévérité qui était de mise quand, au premier rang étaient présents les fondateurs : André Weil, Claude Chevalley, Henri Cartan, Alexandre Grothendieck ou Jean Dieudonné.

Il convient de préciser que le séminaire Bourbaki n'est, désormais, plus le seul du genre : la Société mathématique de France, en particulier, en organise un, relevant à peu près de la même vocation. Ceci et bien d'autres raisons ont fait dire à certains que l'intérêt du séminaire Bourbaki est quelque peu émoussé et qu'il a perdu de son lustre d'antan. Mais, quoi qu'il en soit, le séminaire est toujours l'occasion pour les mathématiciens de tous bords de se retrouver. C'est ainsi qu'on peut y rencontrer des anciens Bourbakis comme Pierre Cartier, Adrien Doualy, Pierre Samuel ou Arnaud Beauville, des mathématiciens non Bourbakis comme Marcel Berger ou Jean-Pierre Bourguignon voire un titulaire récent de la médaille Fields, comme Maxime Kontsevitch.

A ce jour, depuis 1948 on a assisté, au cours de quelque cent cinquante séminaires, à près de 900 exposés, tous publiés et qui correspondent à plus de 10 000 pages imprimées et publiées, ce qui constitue, d'après Bourguignon, «un trésor à peu près sans équivalent».

Il semble bien que, malgré les critiques et les réserves, les séminaires Bourbaki aient encore de beaux jours devant eux.

Bourbaki et l'enseignement

Au cours des années 70 s'étendit, en France et dans le monde, l'enseignement dit des «mathématiques modernes» issus d'une réforme à laquelle le nom de Bourbaki est parfois associé. Il est intéressant d'essayer d'apprécier quelle a été son influence réelle.

80 + 03

Enseignement Supérieur

Si dans l'enseignement Supérieur Bourbaki joua un rôle très actif en ce qui concerne la rénovation de l'enseignement des mathématiques, il convient de nuancer un peu cette affirmation. Il est vrai, et il faut, en effet, le rappeler, que le projet initial du groupe était la rédaction d'un ouvrage d'analyse destiné aux étudiants de la licence de mathématiques. Ainsi dés la formation du groupe, chaque membre commença à moderniser son enseignement dans sa propre faculté, comme ce fut le cas, par exemple, de Cartan à Clermont-Ferrand puis à l'Ecole Normale, de Delsarte à Nancy, etc... Ainsi les établissements de province bénéficièrent-t-ils, les premiers, d'un enseignement moderne en mathématiques, alors Paris dut attendre, pour cela, la nomination de Gustave Choquet, lequel d'ailleurs n'était pas Bourbaki. Ce dernier raconte comment en modifiant résolument l'orientation et le contenu des programmes de deuxième cycle puis, par contagion, du premier cycle, il rencontra de nombreuses et violentes oppositions : «Comment voulez-vous que les étudiants comprennent alors que je ne comprends pas moi-même?» lui objecta l'un de ses collègues.

Il faut bien reconnaître que la plupart des étudiants furent parfaitement désemparés quand ils assistèrent aux premiers cours et Jacques Roubaud dans son livre «Mathématique» écrit : «Ainsi face à la brusque métamorphose de l'objet mathématique qui s'opérait devant leurs yeux, les étudiants... avaient senti vaciller leurs certitudes les mieux établies». Beaucoup d'entre eux, notamment les redoublants, à la rentrée, eurent l'impression qu'on avait remplacé leur science par une autre.

Néanmoins Choquet reçut vite des renforts par les nominations, à la Faculté des Sciences de Paris, des Chevalley, Ehresmann, Pisot, Zamansky, Godement et Dixmier qui furent presque tous bourbakis, à un moment ou à un autre de leur existence, et la rentrée 1955 vit la victoire des «rénovateurs» dans, à peu près, toutes les Facultés.

De même à l'Ecole Polytechnique où l'enseignement était reconnu comme assez traditionnel jusqu'en 1950, la nomination de Laurent Schwartz, en 1959, apporta un nouveau souffle à l'établissement. Son cours d'analyse, dans laquelle il introduisit la théorie des distributions, son œuvre majeure de chercheur, fut un tel succès qu'il amena un changement profond de l'esprit et de l'enseignement de l'Ecole, notamment après 1968. Depuis cette période, l'Ecole est redevenue un centre florissant et forme, de nouveau, avec succès, de brillants mathématiciens de niveau international.

Donc si Bourbaki a contribué à la réforme des mathématiques dans l'Enseignement Supérieur c'est tout à fait indirectement car, en tant que groupe, il n'a jamais envisagé de développer une stratégie collective visant à moderniser l'enseignement des mathématiques dans l'Enseignement Supérieur et n'a jamais, d'ailleurs, manifesté beaucoup de préoccupations pédagogiques. C'est donc à titre individuel, que les Bourbakis sont intervenus, en même temps que bien d'autres mathématiciens n'appartenant pas au groupe comme Leray, Choquet ou Lichnerowicz.

80 + 03

Enseignement Secondaire

La réforme de l'enseignement des mathématiques dans le second degré entre 1950 et 1960 a constitué un phénomène général qui toucha à peu près tous les pays. On s'était, en effet, rendu compte que les mathématiques enseignées à l'école n'étaient plus adaptées au monde moderne et que tous les domaines qu'ils soient économiques, scientifiques, technologiques ou même culturels attendaient beaucoup des mathématiques. De plus, au cours des années cinquante, en pleine croissance économique, le besoin en ingénieurs et en techniciens convenablement formés se faisait particulièrement sentir, sans oublier l'impact du paramètre politique avec, à l'époque, la rivalité Est-Ouest. Par ailleurs la réforme de l'enseignement universitaire qui se développait, induisait fatalement celle de l'enseignement secondaire. En effet, l'image dominante d'une mathématique reposant sur la théorie des ensembles, dont Bourbaki était largement responsable, s'était imposée avec son unité reposant sur des structures générales telles que groupes, anneaux, corps etc. Les mathématiques étaient, alors, supposées constituer un langage universel, langage censé pouvoir servir dans tous les domaines de l'activité humaine, aussi bien par exemple dans les sciences dures que dans les sciences humaines ou sociales. C'était aussi l'époque de la vague structuraliste qui touchait nombre de disciplines, comme la littérature ou encore l'ethnologie. Ce mouvement influença aussi considérablement des pédagogues comme Jean Piaget et les mathématiques à la Bourbaki connaissaient une telle vogue que l'on pensait qu'elles pouvaient avantageusement remplacer le latin et le grec dont l'école se servait pour sélectionner ses élites.

En France, l'application de la réforme connut quatre étapes.

La première fut une période de réflexion, marquée par le colloque de Royaumont, organisé en Novembre 1959 par l'OCDE, et au cours duquel Dieudonné lança son fameux «A bas Euclide», à propos de l'enseignement de la géométrie.

Au cours de la seconde, c'est-à-dire pendant les années 1964-65, un certain nombre de groupes de travail furent créés et installés.

La troisième fut celle de la réalisation d'expériences pédagogiques et de la promulgation des programmes.

Enfin la dernière phase vit la généralisation progressive des nouveaux enseignements, la réforme étant pilotée par la commission Lichnerowicz, qui comportait dix-sept membres, dont deux Bourbakis, Samuel et Pisot, y participaient, mais à titre individuel.

Les nouveaux programmes, élaborés par les groupes de travail et revus par la commission, comportaient des rudiments de logique formelle et de théorie des ensembles, l'étude élémentaire des structures, groupes, anneaux, corps présentés de façon axiomatique, la géométrie traditionnelle disparaissant, au profit de l'algèbre linéaire. On mettait davantage l'accent sur la rigueur et moins sur les calculs.

Sur le terrain, la réforme alla trop loin, aussi bien dans les classes que dans les manuels. De grands mathématiciens comme Leray et Thom montèrent au créneau pour stigmatiser l'introduction des «mathématiques modernes» dans l'enseignement, signalant, entre autres critiques, que les programmes faisaient plus appel à la mémoire qu'à l'intelligence. Même Dieudonné qui pourtant avait participé, de loin il est vrai, aux travaux préparatoires s'emporta contre « une nouvelle scholastique, forme plus agressive et stupide placée sous la bannière du modernisme ».

On tenta bien de rectifier le tir, en édulcorant les programmes, mais la réforme fut partout, d'ailleurs, un échec complet, qui laissa désemparés aussi bien les élèves que les enseignants. Les effets dévastateurs affectèrent plusieurs générations. De nos jours les raisons précises de cet échec n'ont pas encore fait l'objet d'une analyse sérieuse. Toutefois il est peutêtre intéressant de connaître l'avis de deux grands mathématiciens, connus pour leur talent pédagogique. Ainsi Gustave Choquet affirmait, en conclusion d'une déclaration faite en 1990 : «L'idée directrice de la réforme était que, les fondements étant indispensables à toute construc-

tion logique, il importait de les enseigner d'abord : logique, ensembles, algèbre, algèbre linéaire. Le résultat ne pouvait qu'être catastrophique, puisque l'on faisait passer au second plan tout souci pédagogique : motivation et acquis antérieurs des élèves, formation des enseignants, rédaction de manuels raisonnables, sans compter un certain désaccord avec les physiciens et les techniciens». Laurent Schwartz émet une opinion semblable : «On a peu à peu remplacé la richesse des anciennes mathématiques des lycées : théorèmes, figures géométriques, relations entre les mathématiques et les autres sciences, par une pléthore d'axiomes et de définitions, incompréhensible pour une bonne partie des élèves et très pauvre en résultats».

Quelle fut la part de Bourbaki dans la Réforme ? Dieudonné a exprimé son opinion personnelle, et a, sans doute, eu quelque influence sur les Programmes, Samuel et Pisot participèrent aux travaux de la Commission Lichnerowicz, mais furent parmi les membres les plus modérés, Cartan et Schwartz donnèrent des conférences, sur les mathématiques contemporaines, à l'Association des Professeurs de Mathématiques. Là se limitent les contributions individuelles de Bourbaki.

En tant que groupe Bourbaki ne prit aucunement part à la réforme ni aux débats inhérents à celle-ci. D'après Samuel, Bourbaki n'avait aucune opinion sur l'enseignement au lycée ni même celui des premiers cycles universitaires, il a toujours considéré la réforme avec méfiance et certains de ses membres y était franchement hostiles. D'après Michel Demazure, la pédagogie ne le préoccupait, d'ailleurs, aucunement, l'important, pour lui, étant le contenu des enseignements.

Mais, en réalité, l'influence directe ou indirecte de Bourbaki était, à cette époque considérable, si bien que sa philosophie sous-tendait le choix des contenus mathématiques, et l'organisation mise en oeuvre dans les nouveaux programmes. La vision particulière que Bourbaki avait des mathématiques, s'était imposée au monde des mathématiciens, avait gagné d'abord l'université puis, de là, le milieu des professeurs de l'enseignement secondaire qui avaient, tout naturellement, imaginé se fonder sur elle pour rénover l'enseignement des mathématiques, et souvent en se recommandant explicitement de Bourbaki.

Or le groupe n'avait jamais prétendu que son traité pouvait être transposé dans le second degré et déclinait toute responsabilité en ce qui concernait les conséquences éventuelles. Michel Demazure a reconnu, néanmoins, que l'attitude de Bourbaki n'allait pas sans une certaine dose d'hypocrisie.

Quoiqu'il en soit à la fin des années soixante-dix les diverses réformes des mathématiques modernes furent abandonnées et on revint à des programmes moins ambitieux avec, en particulier, la réapparition de la géométrie. Mais le retour en arrière n'a pas, pour autant, été très satisfaisant car comme le remarquait Dieudonné, en 1987, dans son livre «Pour l'honneur de l'esprit humain», en exagérant peut-être un peu :

«Rien de ce qui est enseigné au lycée en mathématiques n'a été découvert après 1800».

80 + 03

Le bourbakisme à Nancy

Comme nous l'avons déjà exprimé le Bourbakisme, à Nancy, est indissociable du nom du **Doyen Delsarte**. Arrivé à Nancy en 1927, où il fera toute sa carrière, Jean Delsarte s'attachera à faire de Nancy un centre actif et reconnu de recherches en mathématiques. Ainsi il s'emploiera à faire nommer à la Faculté les mathématiciens les plus talentueux : Jean Dieudonné (1937-1947), Paul Dubreil (1933-1941), Jean Leray (1936-1941), Laurent Schwartz (1944-1952), Roger Godement (1949-1953), Jean-Pierre Serre (1953-1955) et Jacques-Louis Lyons (1954-1960), qui furent presque tous, à un moment ou à un autre, membres de Bourbaki. Laurent Schwartz écrira, dans son livre, «Un mathématicien aux prises avec le siècle» : «La Faculté des Sciences de Nancy étant devenue, en mathématiques, une des meilleures du monde, il était naturel d'y inviter des mathématiciens de tous les pays. Delsarte organisa donc, en 1946, un symposium d'analyse harmonique à Nancy».

Une «association des collaborateurs de Nicolas Bourbaki» fut créée en 1952. Cette association n'était, en fait, qu'une interface administrative dont le siège a été domicilié, à sa naissance, 4 rue de l'oratoire à Nancy, c'est-à-dire au domicile de Jean Delsarte. En 1964 le siège a été transféré à Paris au domicile de Jean-Pierre Serre, puis, en 1972, à l'Ecole Normale Supérieure, rue d'Ulm. Ces dates ne situent qu'imparfaitement les relations entre Nancy et le Bourbakisme, car s'il est apparu qu'à partir de 1964 les liens se sont fortement distendus, Delsarte étant décédé, rappelons-le en 1968, il est évident que la période nancéienne de Bourbaki a démarré bien avant. Delsarte a été nommé à Nancy en 1927 et Bourbaki a vu le jour en 1935. Curieusement les documents nancéiens, sur cette époque, sont assez rares. Néanmoins grâce à la diligence et à l'amabilité de Monsieur Eguether, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Nancy, j'ai pu accéder à la pièce de l'Institut Elie Cartan, où sont conservées les reliques du mouvement Bourbaki, qui demeurent encore à Nancy, mais ce sont essentiellement des comptes rendus de séminaires comportant essentiellement des notes mathématiques.

J'ai pu néanmoins disposer de deux pièces importantes.

La première est une lettre de 1959, signée de H. Weiss, conseiller scientifique auprès de Monsieur Bayen, directeur de l'Office National des Universités et Ecoles Françaises et adressée à Messieurs les Professeurs (Groupe Bourbaki), Institut Elie Cartan, Nancy. Cette lettre est une demande de renseignements concernant l'activité du service en vue de la publication du «Répertoire des Laboratoires Scientifiques». Elle montre, de façon indiscutable, que la présence de Bourbaki à Nancy était officiellement connue des autorités de tutelle.

Le second document est lié à un événement d'importance. Le 23 Février 1967 le prix Cognac-Jay , qui avait été attribué à Bourbaki, lui fut remis à Nancy, au cours d'une cérémonie d'un certain faste. Maurice Letort, ancien Directeur de l' ENSIC, présidait la cérémonie, y représentait, par ailleurs, l'Académie des Sciences et un certain nombre de membres ou d'anciens membres du groupe Bourbaki, dont à coup sûr Dieudonné, assistaient à la cérémonie. A cette occasion le Doyen Delsarte fit un discours qui constitue une mine de renseignements sur la période nancéienne de Bourbaki, laquelle fut très certainement la plus féconde.

Tout d'abord le doyen Delsarte révèla qu'à l'origine, Nancy et Strasbourg furent les «berceaux parallèles» de Bourbaki. Il rappela ensuite les noms des cinq créateurs que nous déjà maintes fois cités et insiste sur le fait que les positions géographiques des intéressés étaient telles que «Nancy parût un lieu de rencontre commode», bien que lui, Delsarte, fut le seul membre nancéien du groupe, en 1934. Mais il s'est trouvé que le Doyen Léopold Beau avait doté le département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Nancy d'un secrétariat et ce fut là une raison supplémentaire pour que le secrétariat de Bourbaki s'installât, lui-même, à Nancy. Le doyen Delsarte ajouta encore que les frais de fonctionnement furent couverts, au départ, d'abord par les contributions personnelles des membres, mais aussi par une participation du département de Mathématiques, dispositif qui fonctionna jusqu'en 1936, grâce à la compréhension du Doyen de l'époque. Puis le C.N.R.S., qui fut fondé en 1937, créa un emploi de secrétaire au bénéfice du groupe Bourbaki qui, de ce fait, disposa sans doute au plan historique, de la première secrétaire d'un service de Faculté, appointée par le Centre National. Au nombre des «bienfaiteurs» de Bourbaki, Jean Delsarte citera d'abord le Doyen Husson puis les responsables successifs du C.N.R.S.: Picard, Montel, Ioliot-Curie et Perès.

Cependant, assez rapidement, les droits d'auteur, inhérents à la publication des premiers volumes du traité, purent couvrir tous les frais de

fonctionnement et même davantage, ce qui permit au groupe d'aider des étudiants français ou étrangers.

Dieudonné fut nommé à Nancy en 1937. C'est à partir de cette date, expliqua Jean Delsarte, que Bourbaki commença à fonctionner à plein rendement, les congrès se succédant régulièrement, à raison de trois par an et d'innombrables rédactions virent le jour, qui furent toutes frappées et polycopiées à l'Institut de Mathématiques, rue de la Craffe, à Nancy. Il précise encore : «Ce long travail, qui dura jusqu'en 1964, date du transfert de notre secrétariat à Paris, représente encore aujourd'hui (c'est-à-dire en 1967) l'essentiel de l'effort rédactionnel de Bourbaki. Il s'est traduit, comme vous le savez, par la publication d'une trentaine de fascicules, soit au total environ cinq mille pages imprimées. Il est impossible de préciser maintenant la valeur exacte du nombre de rédactions réelles dont les chiffres précédents donnent, en quelque sorte, le résultat. On peut dire raisonnablement que les diverses parties de Bourbaki ont été rédigées plus d'une fois, jamais moins de trois, et souvent sept ou huit fois, sans parler bien sûr des nombreuses modifications de plans qui sont intervenues au cours des âges. Dieudonné a pu vous expliquer cette technique très particulière du travail « en congrès » qui nous a permis de mettre au point, lentement, ces procédés de rédaction. Il est bien certain en tous cas, que vingt cinq à trente mille pages de rédactions de Bourbaki ont été dactylographiées à Nancy».

Une bonne part de ces rédactions existent sans doute encore, parmi les archives de Bourbaki, dans les salles de l'Institut Elie Cartan, ce que nous n'avons pas pu vérifier. Tout cet extraordinaire travail matériel fut exécuté par cinq jeunes filles seulement. Ce furent les secrétaires de Bourbaki qui se succédèrent de 1934 à 1964. Elles ne quittèrent Bourbaki que pour se marier. L'une d'entre elles, Mademoiselle Bastien resta vingt ans au service de Bourbaki.

Il est particulièrement intéressant de connaître comment un authentique Bourbaki, comme l'était Delsarte, membre fondateur, qui d'ailleurs était déjà «retraité» du groupe à l'époque, relata son expérience vécue. Il rappela combien cette méthode purement Bourbaki, où les rédactions ans cesse remaniées étaient discutées en commun, sévèrement critiquées, puis reprises à chaque fois par des collaborateurs différents, impliquait l'acceptation d'une sérieuse discipline morale, Delsarte parla même «d'ascèse», de même que le renoncement à toute idée de profit personnel, sur quelque plan que ce fut.

Dans ce même discours le Doyen expliqua, avec beaucoup de verve, comment, en effet, un membre actif du groupe Bourbaki devait «faire

litière de son amour-propre», non seulement au plan extérieur, au sens de la «réputation scientifique» car il ne pouvait faire état de sa contribution personnelle à l'avancement des travaux, mais aussi au plan de la discipline intérieure de Bourbaki. Si Delsarte considèra le premier comme de peu d'importance, le second en revanche lui apparut, toujours, comme une redoutable épreuve. Dans les congrès Bourbaki, de son époque, en effet, l'atmosphère était particulièrement agitée, la critique la plus virulente étant de règle, ainsi que le persiflage plus ou moins méchant, toutefois entrecoupés par des tentatives de conciliation sans oublier les interventions tonitruantes de Dieudonné, «emporté par le courroux, par l'indignation scientifique, fulminant des interdits définitifs, quitte à revenir sur ses propres opinions vingt quatre heures plus tard».

Il semble bien que cette ambiance des réunions bourbakis ait survécu au départ des membres fondateurs, tout au moins à l'époque où Delsarte s'exprime. «Il y a eu sans doute dans la persistance de Bourbaki une sorte de miracle» constata-t-il encore.

Evoquant le petit nombre d'ouvrages d'auteurs inconnus qui peuvent maintenant être considérés comme des œuvres collectives, telles qu'il en a existé, il y a fort longtemps, au Moyen-Orient, aux Indes, en Iran et en Chine puis plus près de nous dans la Grèce antique et au moyen âge, Delsarte établit un parallèle avec le travail réalisé avec ses collègues mathématiciens Bourbakis : «Il n'est pas exclu que l'Almageste de Ptolémée, les traités d'Albert le Grand et les «Sommes» de Saint-Thomas aient été des sortes de Bourbakis... Albert le Grand, aussi bien que Saint-Thomas, réunirent autour d'eux des équipes de travail. Mais cela se passait au sein de l'église, et en milieu monastique. La discipline jouait, sans parler de la puissance intellectuelle de ces deux Grands Hommes. Bourbaki ne veut pas se comparer à Saint-Thomas, «le Docteur Angélique» car il n'a jamais eu aucune de ses héroïques vertus. Peut-être l'appellera-t-on un jour, comme Saint-Thomas, «Doctor Communis»: le Docteur Commun. Mais cette espérance est déjà fort ambitieuse».

Jean Delsarte, en conclusion de son intervention, crut pouvoir affirmer que selon son sentiment, dans l'avenir, l'avenir de 1967 qui est un peu notre présent, le travail d'équipe devrait se développer parmi les scientifiques et la rédaction d'ouvrages en commun, comme les «Eléments de mathématique», devenir une activité non exceptionnelle.

D'après lui, Bourbaki a donc, en quelque sorte, défriché le terrain et montré la voie.

Conclusion

Le crépuscule

Bourbaki c'est fini ? On pourrait le craindre à la lecture des titres de certains journaux de ces dernières années : «Quarante ans de Bourbaki. Le célèbre mathématicien est toujours immortel, mais il a bien vieilli», affirmait Le Monde du 9 Avril 1980, «Bourbaki est mort. CQFD» titrait avec provocation Libération le 28 Avril 1998.

Quelles sont les raisons qui incitent à penser que l'aventure se termine et est même, peut-être, terminée ?

D'abord Bourbaki ne publie presque plus : l'avant-dernier volume datant de 1983, le dernier de 1998. Quant à d'éventuelles publications ultérieures, l'éditeur actuel, Masson, ne fait pas particulièrement preuve d'optimisme.

Par ailleurs, le contenu de certains volumes, déjà publiés, a quelque peu vieilli. Il faut aussi convenir de ce que le paysage mathématique a considérablement évolué en un peu plus d'un demi-siècle, en partie, d'ailleurs, à travers l'œuvre de Bourbaki, et qu'un certain nombre de principes sur lesquels s'appuyait le groupe ne peuvent plus, de nos jours, être respectés.

Par son succès même, Bourbaki a suscité des vocations et d'excellents ouvrages paraissent tous les ans qui sont autant de concurrents.

Le principe visant à impliquer tous les membres du groupe dans la rédaction est plus difficile à respecter dans les chapitres où la spécialisation devient plus étroite. Ce fait est apparu, d'ailleurs, dés que les six premiers livres aient été publiés, en 1950, mais il présente aujourd'hui encore plus d'évidence.

De plus Bourbaki a décidé, à partir de 1958, de mettre à jour les «Eléments de mathématique» déjà parus, ce qui a demandé des efforts et surtout du temps. Or de nos jours, enseignants, chercheurs et enseignants-chercheurs sont très sollicités et le temps est justement ce qui manque le plus aux mathématiciens comme aux autres scientifiques d'ailleurs. Le temps consacré à la révision du traité n'a donc pu l'être à de nouvelles rédactions.

D'après Beauville et Cartier des erreurs de recrutement ont été faites, des membres cooptés n'étant jamais venus aux congrès, et certains de ces congrès, d'ailleurs, qui se sont tenus avec seulement 3 ou 4 membres n'ont duré que deux ou trois jours.

Une autre cause du déclin de Bourbaki peut être trouvée dans un certain «embourgeoisement» de ses membres lesquels, au cours du temps,

ont, de plus en plus, occupé des postes de pouvoir, ils sont devenus des gens puissants, craints, recherchés comme l'a fait remarquer Grothendieck dans son ouvrage «Récoltes et semailles» où il estime que Bourbaki a peut-être «gardé l'étincelle mais perdu l'innocence».

Un membre du groupe, Cartier, en 1983, atteignant ses 50 ans, avait même proposé de dissoudre le groupe. Et dans son livre : «Un mathématicien aux prises avec le siècle», Laurent Schwartz n'hésite pas à dire : «Je crois qu'aujourd'hui le travail de Bourbaki n'est plus aussi utile».

Tous les mathématiciens s'accordent à reconnaître qu'en 2001 une entreprise à la Bourbaki ne se justifie plus par suite du développement foisonnant des mathématiques dans toutes les directions, de l'accroissement du nombre des chercheurs et aussi des articles publiés : 3 000 par an en 1950, 100 000 de nos jours. De 100 000 à 200 000 théorèmes sont proposés chaque année. Aucun groupe ne pourrait tout embrasser et tenter de traiter les mathématiques de manière unifiée, suivant la démarche première de Bourbaki.

Il faut aussi ajouter que les démarches intellectuelles des chercheurs se sont diversifiées. Le modèle bourbachique s'adapte mal ou pas du tout à des disciplines comme, par exemple, l'analyse numérique ou l'informatique théorique et de plus il ne permet pas de décrire les processus qui interviennent dans nombres de hautes technologies.

D'après Demazure, Bourbaki a, aussi, été victime d'une illusion fondamentale : celle de croire qu'il n'existe qu'un seul point de vue pour traiter une question mathématique, alors que plusieurs angles d'attaque sont toujours possibles. De même l'idéologie bourbachique qui fondait l'unicité des mathématiques sur une racine unique : la théorie des ensembles, a perdu de sa pertinence comme le pense Jean-Pierre Kahane, brillant mathématicien contemporain.

Si pendant la période active du groupe, la suprématie des méthodes algébriques abstraites était évidente, de nos jours le style des chercheurs a changé avec un retour vers le concret et vers plus de géométrie, ceci résultant essentiellement des interactions entre les diverses disciplines. Le pragmatisme tend à l'emporter sur la rigueur. C'est ainsi que certains chercheurs, surtout américains, voudraient que l'on puisse accepter un théorème vérifié avec une probabilité de 90 %, cette probabilité étant évaluée selon des critères bien définis.

A toutes ces éléments qui militent pour une fin programmée de Bourbaki nous opposerons cette déclaration d'Arnaud Beauville qui fut Bourbaki jusqu'en 1997 :

«Je peux vous assurer que Bourbaki a en chantier des textes vraiment très intéressants qui apporteraient quelque chose».

Néanmoins beaucoup de spécialistes pensent que l'âge d'or de Bourbaki correspondait au règne sans partage des mathématiques pures. Il apparaît aujourd'hui que d'autre secteurs de la discipline ont puissamment émergé, relevant, par exemple, des mathématiques appliquées.

80 + 03

Le Bilan

Quoi qu'il en soit, le rôle particulièrement important de Bourbaki quant à l'évolution des mathématiques (ou de la mathématique) est apparu, nous semble-t-il, tout au long de notre exposé. Aussi ne ferons-nous qu'un rappel succinct des apports de ce groupe de mathématiciens à la communauté intellectuelle française et internationale, en mettant l'accent sur les principaux éléments de son bilan.

Sur le plan matériel Bourbaki laisse un traité de plus de sept mille pages qui a fait et qui fera toujours référence quel que soit l'avenir des mathématiques. A ce traité il convient d'ajouter une sorte d'encyclopédie de plus de dix mille pages issues du séminaire Bourbaki, qui s'enrichit, d'ailleurs tous les ans, et qui constitue une source d'informations sans équivalent.

Sur le plan plus abstrait des idées, Bourbaki se trouve à l'origine de ce qui est peut-être la plus profonde mutation de l'histoire des mathématiques, en renouvelant leur présentation et en rendant concepts et langage plus clairs et plus précis. Laurent Schwartz compare la classification mathématique de Bourbaki à celle, révolutionnaire, introduite par Linné, en 1758, dans la classification des êtres vivants.

Bourbaki, par son action et ses choix, a dynamisé certains secteurs de la discipline et orienté les mathématiques françaises de telle sorte qu'elles ont dominé, par exemple, la géométrie algébrique mondiale pendant longtemps. Par son action, Bourbaki a donc largement contribué à leur faire regagner la place qui était la leur, dans le monde, au début du vingtième siècle, c'est-à-dire parmi les toutes premières.

En dernier lieu il serait injuste de ne pas souligner l'influence très positive de Bourbaki sur les travaux personnels et l'évolution scientifique de ses propres membres. Aux dires de Cartan ou de Dieudonné il y eût, dans le groupe de départ, une sorte de fertilisation intellectuelle mutuelle par suite de la qualité des échanges entre personnalités d'une haute tenue intellectuelle et d'une vaste culture et, cela, pas seulement au plan mathématique.

Nous ne ferons qu'effleurer, ici,ce qu'on appelé les effets pervers de Bourbaki : dogmatisme rigide dans la présentation de la discipline, oubli systématique des secteurs mathématiques n'intéressant pas les membres du groupe, dédain affiché pour les problèmes liés à la crise des fondements, etc...

L'avis général est que, d'ores et déjà, la mission que s'était assignée le groupe Bourbaki est remplie. Elle a exigé, par le caractère collectif de son projet, abnégation et fidélité, et par la nature et l'ampleur mêmes de son oeuvre, talent, enthousiasme et courage de la part de ses membres.

L'entreprise des Bourbakis mérite largement l'admiration qu'elle a toujours suscitée. Nul doute qu'elle ne demeure un moment privilégié de la science française.

80 + 03

Discussion

Avec ses remerciements, le président Sadoul salue un moment privilégié de l'histoire de la science française, surtout dans notre ville. Il pose une question et propose une réflexion en ces termes: «Vous avez dit que le groupe Bourbaki a été durent plusieurs décennies la plus grande école de mathématique du monde. Quel a été le rôle des prédécesseurs, des grands du début du XXème siècle, qui enseignaient à Nancy? A côté de cette question, un commentaire : la remise en question, au cours des réunions de l'équipe, du projet longuement formulé dont on a vérifié l'exactitude. Les participants remettaient sept à huit fois la rédaction en chantier, réduisant à quelques pages un mémoire d'une centaine de pages. Quelle leçon, pour les chercheurs d'aujourd'hui!».

Le conférencier rappelle la suprématie mathématique française en 1900; 1914 marque une rupture qui laisse les jeunes normaliens sans maîtres. Aussi cherchent-ils, en Allemagne, dans toute l'Europe, des idées nouvelles, tout en poursuivant leurs recherches. Certes il existe une filiation, mais le bourbakisme rompt avec le passé.

«On peut tout de même penser, remarque M. Rivail, que le groupe reconnaissait en Elie Cartan une figure tutélaire, ne serait-ce que par le fait que le séminaire de Nancy, qui a joué un rôle important dans l'animation du mouvement bourbakiste, a été appelé séminaire Elie Cartan».

Particulièrement intéressé par cette passionnante communication, M. Larcan note que l'histoire du groupe comporte une période obscure. Avant et pendant la guerre, il a usé de la loi sur les associations de 1901. Quant au canular de normaliens, il n'est apprécié que par la «maison».

Un élève se serait même présenté comme le général Bourbaki, et cela en compagnie du directeur de l'École! La rupture avec les anciens -avec Poincaré?- se manifeste par la hargne contre la géométrie dans l'espace au sein du groupe: il faut «tuer le père». Notre confrère stigmatise ensuite le nominalisme, qui mène à une impasse et la réécriture qui n'a pas d'application vraie à la physique, à la chimie, à l'astronomie, à la différence des travaux de Poincaré. Philosophiquement, tout cela est réductionniste, totalitaire: toute vérité n'existe que démontrée. C'est une attitude anti-humaniste. M. Mainard ajoute en réponse que pour Chevalley, en aucun cas les mathématiques ne doivent avoir une influence sur le réel.

M. Demarolle place la discussion sur le plan pédagogique : «Quelles sont selon vous les causes de ce qui me paraît constituer un échec dans l'enseignement des mathématiques modernes à l'école élémentaire et au collège? Personnellement, j'ai été frappé de la lourdeur des formulations dans les manuels».

M. Fléchon note dans le même sens que les mathématiques modernes sont une méthodologie, mais que leur introduction dans l'enseignement secondaire fut une catastrophe, car on avait négligé la question de la maturité de l'esprit des élèves.

En plein accord avec ces deux intervenants, M. Mainard donne deux raisons à cet échec: des programmes mal pensés par des gens qui n'avaient pas assimilé le bourbakisme, des professeurs mal formés. Alors que M. Fléchon précise encore: «celui qui apprend a besoin de toucher», le conférencier déplore lui aussi l'abandon catastrophique de la géométrie à cette époque.

M. Bonnefont dit qu'il a été témoin de l'influence du groupe Bourbaki lors de son séjour à l'école normale supérieure (1954-1959), sous l'impulsion du caïman Benzécri. Il a constaté alors deux choses : en premier lieu, le caractère volontairement ésotérique du groupe ; dans le recrutement du séminaire Cartan, il y avait une sorte de cooptation, les physiciens, les astronomes restaient à l'écart ; en deuxième lieu, le désir, très nouveau, à l'époque, de présenter les mathématiques à un vaste public: des conférences étaient organisées pour intéresser les philosophes et en général tous les spécialistes de sciences humaines; deux aspects surtout étaient mis en avant : la théorie des ensembles et la topologie.

Après que M. Mainard ait évoqué la situation du structuralisme, dans la même mouvance que le bourbakisme, le président lève la séance.

Bibliographie

- 80 BEAULIEU L. «Bourbaki. Une histoire du groupe de mathématiciens français et de ses travaux» (1934-1944). Thèse de Doctorat. Université de Montréal (1989)
- BERGAMINI D. «Les mathématiques», Le monde des sciences, collection Life, édition Time.
- BOREL A. «Twenty-five years with Nicolas Bourbaki, 1949-1973», Notices of the AMS, 45 (3), pp 373-380, mars 1998.
- BOURBAKI N. «l'architecture des mathématiques», dans F. Le Lionnais, Les grands courants de la pensée mathématique, éditions des Cahiers du Sud, 1948 (réimpression Rivages, 1986).
- BOURBAKI N. «Eléments d'histoire des mathématiques», collection Histoire de la pensée. Edition Herman, 1974.
- CARTAN H. «Nicolas Bourbaki and comtemporary mathematics», The Mathematical Intelligencer, 2, pp. 175-180, 1980.
- CARTIER P. «Notes sur l'histoire et la philosophie des mathématiques. I. Vie et mort de Bourbaki. II. La création des noms mathématiques: l'exemple de Bourbaki. III. Le structuralisme en mathématiques: mythe ou réalité?», prépublications de l'I.H.E.S., Août 1997/ Mars 1998/ Avril 1998.
- EO CHOUCHAN M. «Nicolas Bourbaki : Faits et Légendes». Editions du Choix 1995.
- © COLETTE J.-P. «Histoire des Mathématiques», tome 2, édition du renouveau Pédagogique, 1978.
- EO CORRY L. «Modern algebra and the rise of mathematical structures», Birkhaüser, 1996.
- Delsarte J. Discours de réception du prix «Cognac-Jay», 23 Février 1967. Archives Elie Cartan. Faculté des Sciences, Nancy.
- DIEUDONNÉ J. «Mathématiques vides et mathématiques significatives», dans Penser les mathématiques, Seuil, 1982.
- DIEUDONNÉ J. «Regards sur Bourbaki» Analele Universitatii Bucuresti, Mathematica-Mecanica, 18 (2), pp 13-25, 1969. Traduction anglaise: «The work of Nicolas Bourbaki», American Mathematical Monthly, 77, pp 134-145, 1976.
- DIEUDONNÉ J. «La genèse de la théorie des groupes», La Recherche n° 103, septembre 1979

- © FRIEDMAN J. «L'origine et le développement de Bourbaki», Mémoire de diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 1977.
- © Guedj D. «Nicolas Bourbaki, mathématicien collectif, interview avec Claude Chevalley», Dédales, novembre 1981.
- Declerce A et Creps M.B. «Le mouvement bourbachique», rapport d'études, ENSMIM, Nancy, 1995.
- SCHMIDT M. «Hommes de science : 28 portraits», Hermann, 1986.
- SCHWARTZ L. «Un mathématicien aux prises avec le siècle», Odile Jacob, 1997.
- SÉNÉCHAL M. «Interview avec Pierre Cartier», The Mathematical Intelligencer, 20 (1), pp 22-28, 1998.
- SÉNÉCHAL M. «André Weil (1906-1998)», Gazette des Mathématiciens, supplément au n° 80, avril 1999.
- WARUSFEL A. «Les mathématiques modernes», collection Le rayon de la science, éditions du Seuil, 1969.
- MEIL A. «Souvenirs d'apprentissage», Birkhaüser, 1991.
- Muméro spécial de Pour la Science «Les génies de la science : Bourbaki, une société secrète de mathématiciens».
- Encyclopédie illustrée de la Lorraine, Histoire des Sciences et des Techniques : les Sciences exactes.
- Encyclopédie des Sciences, volume mathématique, édition Grange Batelière.
- Encyclopédie des sciences et des techniques, édition Presses de la Cité, 1972.

Communication de Monsieur Jean-Louis GREFFE

80 + 03

Séance du 16 novembre 2001

80 + 03

Doit-on enseigner l'Histoire des Sciences ?

Les savants de l'Antiquité grecque pensaient qu'il y avait quelque chose entre les étoiles et la Terre. Quelques 1800 ans plus tard, Descartes pensait que Dieu, dans la perfection de sa création n'avait pu laisser de vide dans la construction de l'Univers. Le vide était donc plein. Mais de quoi ? Il inventa l'éther. Ensuite, plusieurs générations de physiciens projetèrent sur cet éther, encore inaccessible, de nombreuses propriétés, parfois contradictoires, jusqu'au jour où deux physiciens américains, Michelson et Morley, imaginèrent et réalisèrent une expérience aux conclusions négatives : l'éther n'existait pas, et comme il était, en particulier, destiné à porter les ondes lumineuses, celles-ci se portaient donc seules, elles ne pesaient rien, se propageaient sans support et dans le vide, il n'y avait aucune raison que leur vitesse ne soient pas constantes et maximums. Un photon de lumière n'est pas un projectile ordinaire, et la mécanique de Galilée ne s'applique plus. Celle-ci est donc à revoir, et c'est ce que fit Einstein avec ses relativités restreinte (en 1905) puis générale (1915). La mécanique de l'Univers était dès lors expliquée.

Mais la Mécanique n'est pas tout et, en 1965, les astrophysiciens Penzias et Wilson découvrent par hasard dans le vide interstellaire une température et une pression (dites de radiation). On peut considérer un volume d'Univers donné et cela suffit pour définir l'état thermodynamique complet d'un gaz, ce que nous avons appris au lycée sous le nom de loi de Mariotte. Donc le vide est à nouveau plein, mais cette fois de lumière, dont seule une partie est visible à l'œil humain.

Voici en accéléré et de façon schématique mais suffisante l'une des sagas les plus extraordinaires de l'histoire des sciences, et peut-être de l'histoire de l'humanité. Approfondie, elle est pleine d'enseignements sur la démarche scientifique avec ses intuitions, ses certitudes, ses contradictions, ses erreurs et ses rebondissements. Y sont mélangés invention et découverte.

Nos professeurs de sciences ne pourraient-ils pas dissiper un peu de leur temps à une mise en perspective historique, voire philosophique de leur enseignement ? Nos étudiants ignorent beaucoup de cette perspective.

Doit-on enseigner l'histoire des sciences ? Celle-ci peut-elle apporter quelque chose à l'enseignement ou à la diffusion des sciences ?

Je dis tout de suite que je ne peux être un arbitre objectif de cette question : je suis partisan d'un enseignement de l'histoire des sciences pour un certain nombre de raisons que je vais exposer maintenant. Mais je ne suis pas pour autant pour un enseignement de l'histoire des sciences à côté des sciences, mais pour un enseignement qui doit rester modeste en volume et être intégré à celles-ci.

L'histoire des sciences en tant que telle est l'affaire de spécialistes venant en général de l'horizon de l'histoire générale, ou de l'horizon de la philosophie. Ceux-ci sont aujourd'hui bien trop peu nombreux pour donner tous les rudiments souhaités aux Professeurs des Ecoles, des Collèges, des Lycées et des Universités.

Voici maintenant l'argumentaire de ma défense de l'histoire des sciences -en somme son résumé- puis j'approfondirai quelques mots-clef de cet argumentaire avant de conclure.

L'enseignement des sciences est dogmatique -c'est une nécessité- et doit le rester. Il l'est par essence et assure une construction intellectuelle pour les scientifiques, rigoureuse et rationnelle, qui permet le développement sûr des sciences et de leur applications. Mais si l'exposé dogmatique des sciences restera le mode privilégié de leur enseignement, il peut aussi écarter certains esprits d'une véritable curiosité intellectuelle ou, tout simplement, des sciences elles-mêmes, comme on le constate actuellement. La sélection par les sciences est un travers, rentable certes, mais pernicieux par bien des aspects.

Cette systématique du dogmatisme en sciences doit être équilibrée par une humanisation de leurs présentations, par une connaissance de leurs histoires, et par les récits de leurs implications dans l'histoire sociale : «pour un scientifique, rien de ce qui intéresse la société ne doit

lui être étranger» (H. Poincaré). Quant à Auguste Comte, il précise que «on ne connaît pas complètement une science tant qu'on n'en sait pas l'histoire». ou encore que « l'histoire des sciences est la science ellemême ».

Enseigner l'histoire des sciences n'a pas pour but de révolutionner l'enseignement des sciences mais d'y ajouter un supplément de vérité : ne pas laisser penser qu'un théorème a été établi par un simple travail déductif, mais qu'il est d'abord le résultat d'une maturation inductive, surtout ne pas laisser penser que la science s'est faite à la même vitesse, et dans le même état de propreté, qu'elle est enseignée, ne pas laisser penser que la science n'est pas un combat souvent difficile, un combat de déchiffrement des mystères de la nature, un combat contre beaucoup d'idées reçues, parfois un combat politique comme celui qu'à mené Einstein avant Hiroshima, enfin éviter le retour sur des cheminements anciens et faire des re-découvertes.

Il est bien étonnant, qu'à de rares exceptions près, les grands scientifiques français soient moins connus de publics même cultivés, que des grands hommes politiques, ou des grands hommes de l'Art ou de la Littérature. Or la France est l'un des tous premiers pays dans la conception d'idées nouvelles et universelles en Science. Tout citoyen français devrait le savoir, sans tomber dans de vaines querelles de priorité sur la nationalité de telle ou telle découverte. Il est aujourd'hui un signe heureux : celui que de grands scientifiques contemporains fassent de la vulgarisation, qui puise elle-même dans l'histoire des sciences. Ce sont les cas de de Gennes, de Charpak, et son opération «La main à la pâte» dans les écoles élémentaires ou encore de Cohen-Tannoudji, entre autres.

Un chapitre de l'histoire des sciences, qui reste en grande partie à écrire, est hautement instructif et fécond : c'est celui de l'histoire des erreurs en sciences. Les exemples sont très nombreux, et l'un d'eux est particulièrement éloquent. Pour des raisons essentiellement théologiques, Descartes inventa l'éther qui supporterait les ondes lumineuses dans l'espace sidéral et, de toutes façons, Dieu n'avait pas pu laisser de vide dans sa création du monde. Malgré de très nombreuses expériences sophistiquées, l'éther ne fut jamais découvert. Mais la relativité restreinte, qui s'appuie sur ce résultat négatif, le fut postérieurement. De nombreuses erreurs en sciences, émergèrent des idées nouvelles.

L'histoire des sciences peut apporter quelque chose à l'enseignement, à la vulgarisation et à la diffusion des sciences. Elle est développée dans des cours spécialisés où elle jouxte la philosophie des sciences. Elle est souvent plus répandue dans certains pays étrangers. Mais penser qu'un candidat au CAPES ou à l'Agrégation dans une discipline scientifique

ou même en histoire générale puisse tout ignorer de l'histoire des sciences est difficilement supportable. C'est pourquoi il est nécessaire qu'une sensibilisation assez large soit entreprise.

Certains idées développées dans cette intervention proviennent du rapport de l'Académie des Sciences de Paris sur l'Histoire des Sciences et commandé par le Gouvernement en 1999, ainsi que du texte de la conférence d'E. Sartori, prononcé aux journées CNAM de l'an 2000.

1. La Curiosité

Une des premières raisons de s'intéresser à l'histoire des sciences est ce qui constitue aussi le premier moteur du chercheur : la curiosité. Poincaré le disait : «on sait le comment, on ne sait plus le pourquoi». On sait la science actuelle, mais on ne sait plus pourquoi on en est arrivé là. Au cours de nos études -qui apparaissent souvent comme un bourrage de crâne- on a croisé un grand nombre de personnages, originaux ou banals qui ont fait des découvertes souvent extraordinaires. Mais on n'a fait que les croiser sous le nom d'un théorème, d'une loi, d'un objet ou d'un mécanisme. Les savants eux-mêmes sont inconnus, et apparaissent comme démembrés selon le découpage actuel des disciplines scientifiques qui n'est pas généralement celui de leur époque. Ce démembrement ne permet pas de bien comprendre qui étaient ces hommes, ce qu'ils ont fait, pourquoi et avec quels moyens ils l'ont fait. Quand l'histoire des sciences ne servirait qu'à faire surgir, stimuler ou satisfaire une élémentaire curiosité intellectuelle, elle apporterait déjà beaucoup à l'enseignement des sciences elles-mêmes.

Des savants comme Aristote, Descartes, Pascal, Newton, Laplace, Einstein sont d'une infinie complexité. Savants universels, ils arrivaient encore à faire une synthèse de la science de leur temps, moteur de leurs recherches. Aujourd'hui, ce n'est plus possible, mais ces grands savants nous auront au moins appris les bienfaits de l'interdisciplinarité. Pour un scientifique, il faut avoir la curiosité d'aller voir chez les autres. Beaucoup de gardiens de la tour d'ivoire des mathématiques ne soupçonnent pas les applications nouvelles de leur discipline, et ceci pose un problème profond à l'interdisciplinarité : doit-on laisser une discipline se développer suivant sa logique propre, ou doit-on brider les chercheurs en vue des applications immédiates ? Par maints exemples, l'histoire des sciences révèle que, même les découvertes les plus abstraites qui soient, trouvent un jour ou l'autre leur application. La topologie algébrique de Poincaré (née aux environs de 1900) connaît, cent ans après, des applications insoupçonnées en imagerie 3D par exemple. La visite de l'Ecole d'Architecture par l'Académie de Stanislas a permis de voir des démonstrations d'éclairage de bâtiments historiques qui sont faits à partir de programmes mathématiques élaborés à l'aide -on nous l'a précisé- de la théorie des groupes (de Galois) et de la topologie.

2. L'Humanisme

Une seconde raison de faire de l'histoire des sciences est de contribuer à compléter la formation humaniste des lycéens, des étudiants et même des professeurs. En effet, les élèves connaissent assez bien les grands écrivains, poètes, artistes, hommes d'état, mais ils connaissent bien mal les grands savants. Il y a sans doute plusieurs raisons à cela, dont une, historique, tient à la coupure entre la culture scientifique et la culture littéraire. Celle-ci fut exacerbée lorsque les romantiques s'élevèrent contre la volonté napoléonienne d'imposer un enseignement scientifique fort dans les lycées. Un héraut de cette campagne fut Chateaubriand : «la science appauvrit la nature, les mathématiques dessèchent l'imagination». Tantôt Chateaubriand reproche aux scientifiques d'être subversifs, de s'attaquer à la religion et à l'ordre traditionnel, tantôt il leur reproche leur indifférence, voire leur servilité à l'égard des pouvoirs politiques : «Sous Napoléon, la littérature fut libre, la science fut servile» écrit encore Chateaubriand, phrase lapidaire, mais lapidairement fausse.

Lorsqu'on parle d'humanisme, c'est presque toujours à la littérature et à la philosophie qu'on se réfère, comme si l'humanisme de la Renaissance n'avait pas d'abord été un mouvement scientifique, comme si la science n'était pas, elle aussi, une construction scientifique, une humanité. C'est à mon avis, à travers une approche biographique que l'on peut montrer que la science est, en fait, une activité authentiquement humaine, soumises à fantaisies, humeurs, jalousies, extravagances et entêtements divers, mais évidemment transcendés chez les plus grands par le génie et la soif du savoir.

L'approche biographique renferme de grandes qualités, mais aussi des dangers, à savoir qu'un trait anecdotique, trop personnel, ou encore erroné peut masquer ou ternir l'œuvre d'un grand savant. Il faut savoir raison garder. Qu'Einstein ne fut pas toujours un bon époux, que Pasteur interprétait l'éthique avec de grandes largesses, que la paternité de la relativité de Galilée soit maintenant attribuée à G. Bruno, que la personnalité de Pierre Curie ait été effacée par celle de sa femme alors qu'il était lui-même un très grand physicien, qu'on insiste sur la vie sentimentale ou sur le misérabilisme de Marie Curie au fond de son laboratoire de la rue Lhomond, alors qu'elle fut la première patronne de la recherche atomique française, c'est peut-être historiquement défendable quand c'est prouvé, mais je ne suis pas sûr que l'histoire se satisfasse tellement de propos journalistiques aguicheurs.

En matière d'histoire de l'humanisme scientifique, le cas de la France est exemplaire, les étudiants français ont, sur place, d'excellents modèles d'histoire des sciences.

3. L'Exemple Français

La vocation scientifique de la France est ancienne. Le médiéviste Le Goff en explique l'origine dans son Saint-Louis. On considérait alors qu'il y avait un triple héritage de l'Empire Romain : religieux, politique et intellectuel. Le Pape avait la légitimité religieuse, le Saint Empire Romain Germanique revendiquait l'héritage politique, et la France avait l'héritage intellectuel. Dès le début de son histoire, la France s'est rêvée comme l'héritière des savants de la Grèce Antique. Un des premiers actes politiques de Saint Louis -rappelle Le Goff- fut de rétablir l'Université à Paris dont elle avait été chassée à cause de rixes multiples entre étudiants et bourgeois. Un chroniqueur de l'époque écrivit : «Le Roi ne voulait pas que Dieu lui reprochât : parceque tu as éloigné science de ton royaume, sache que tu t'es éloigné de moi».

A partir de cette époque naissent en France de grands courants scientifiques. Avec l'humaniste Ambroise Paré commence la médecine moderne après les excès de Paracelse. Viète, le premier, dépasse l'héritage mathématique grec et en extrait l'or algébrique : «le métal que je produis a l'aspect de l'or si longtemps désiré». Ensuite, Descartes, Pascal, Fermat et d'autres bâtissent l'ambition de la maîtrise de l'espace physique par l'analyse mathématique.

Vient alors le XVIIIème siècle, ou plutôt la période 1750-1850, siècle d'or de la science française, avec en mathématiques et astronomie les noms de Laplace et Poisson -qui ont eu une production scientifique exceptionnelle- en physique, Arago, Malus, Biot puis Fourier, qui firent des contributions essentielles en thermique, en optique et en électricité; en chimie, la nouvelle chimie, la chimie moderne avec Lavoisier, Berthollet, Gay-Lussac qui étaie la théorie atomiste; en sciences naturelles avec Buffon, Lamarck, Cuvier qui font progresser la systématique et les théories de l'évolution. Au XIXème siècle, Ampère établit une loi fondamentale de l'électromagnétisme et Cauchy élabore une théorie révolutionnaire en analyse mathématique. On dit de Poincaré qu'il fut le dernier grand savant universel: il était boulimique en science et prolongea ses recherches par la philosophie. Le XXème siècle fut le siècle d'une remise en cause extrêmement féconde des théories passées de la mécanique, de l'optique, de l'atome etc... Il s'agit de théories tentant d'englober les théories passées et les généralisant. Les scientifiques français jouèrent des rôles éminents, le nombre des Prix Nobel l'atteste, et surtout, ils ont eu un rôle de mise en forme pédagogique considérable et indispensable, dont le mouvement bourbakiste, en mathématiques, atteste. On continue aujourd'hui dans la recherche d'une théorie unitaire de l'infiniment petit et de l'infiniment grand, du probable et du déterminé.

4. Sociologie

Les scientifiques sont d'abord des hommes et des femmes qui vivent avec leur siècle, dans un pays donné à une période donnée. Si l'histoire des sciences pouvait nous débarrasser définitivement de cette image du scientifique réfugié, isolé du monde extérieur dans sa tour d'ivoire, où l'on parle un autre langage que le langage commun, elle rendrait un grand service aux sciences! En ne retenant que l'exemple français, on voit des implications plus ou moins fortes de savants dans l'Histoire de France.

Ambroise Paré est mêlé aux batailles et aux guerres civiles, notamment au soir de la Saint Barthélémy. Viète, qui est de formation juridique (comme Fermat) arbitrera les différents entre les familles de Rohan et de Guise. Palissy est un meneur plus ou moins clandestin de la communauté protestante.

En matière d'implication des scientifiques dans la vie économique et politique, il ne faut pas oublier un modèle que nous gagnerons à retrouver, celui de la vie académique au XVIIIème siècle. A cette époque, les académiciens sont sans cesse sollicités par divers pouvoirs, pour résoudre des questions pratiques. Cela se passe souvent par l'ouverture par les Académies de concours.

C'est ainsi que Lavoisier commença sa carrière scientifique en répondant à une question sur l'éclairage des villes préoccupant le lieutenant de police de Paris, Sartine, et à une question sur le gâchage du ciment, dans laquelle il montra déjà les qualités qui en feront un grand savant. A cette époque, on considère que pour un académicien, rien de ce qui intéresse la société ne doit lui être étranger. Laplace (mathématicien et astronome) et Lavoisier (chimiste) sont mobilisés pour étudier le taux de mortalité à l'Hôtel-Dieu. Laplace met au point de nouvelles méthodes statistiques, que l'on retrouvera plus tard dans son traité des probabilités, et d'où il ressort qu'un séjour à l'Hôtel-Dieu n'est pas recommandable! Lavoisier fait pour sa part une étude sur la ventilation des salles dans lesquelles se trouvent les malades. Des savants de toutes spécialités sont mobilisés pour étudier le problème du Cimetière des Saints-Innocents qui empoisonnait à plus d'un titre la vie des parisiens. Comment déménager un cimetière ? Ce fut finalement le chimiste Chaptal qui proposa une solution à Napoléon, et qui prépara le Code des cimetières que ce dernier signa.

En terme d'implication des scientifiques dans la vie économique, il faut mentionner l'action extraordinaire de Pasteur dans la résolution de crises industrielles. Ainsi, il sauve les fermentations alcooliques d'un industriel lillois, puis les vinaigriers d'Orléans, puis l'industrie de la soie,

et contribue à créer une industrie française de la bière, notamment à Tantonville.

Poincaré, qui peut passer pour un savant éthéré, intervient pourtant dans l'industrie naissante des télécommunications, en établissant l'équation dite des télégraphistes. Il s'est opposé à la démolition de la Tour Eiffel après l'Exposition Universelle de 1889, car il y voyait un instrument stratégique d'observation et de télécommunication. Il fut aussi nommé expert dans l'Affaire Dreyfus. Il y appliqua le calcul des probabilités à l'analyse graphologique.

De façon plus contemporaine, de nombreux savants ont eu des missions d'expertise scientifique auprès des gouvernements, et certains d'entre eux des engagements politiques forts, comme par exemple Frédéric et Irène Joliot Curie. En ce qui concerne l'engagement politique des scientifiques, Poincaré a encore ce mot d'humour : «S'il y a des savants dans la politique, il faut qu'il y en ait dans tous les partis. La Science a besoin d'argent, et il ne faut pas que les gens au pouvoir puissent se dire : la Science, c'est l'ennemi». Cauchy était légitimiste, Arago républicain, et Gay-Lussac orléaniste.

5. Histoire des Sciences et Enseignement

Voici ce qu'écrit Auguste Comte dans sa seconde leçon de son Cours de Philosophie positive :

«On ne révolutionnera pas l'enseignement scientifique à partir de l'histoire des sciences. L'exposé dogmatique restera nécessairement le mode principal d'enseignement. Mais pour stimuler ou satisfaire la curiosité intellectuelle, pour ceux qui veulent approfondir une science, pour ceux simplement qui veulent être des « honnêtes hommes», soucieux de comprendre le monde dans lequel ils vivent, pour ceux qui veulent faire de la recherche, l'histoire des sciences constitue un adjuvant indispensable. On ne connaît pas bien une science tant qu'on n'en sait pas l'histoire. Le monde dans lequel nous vivons a été façonné par l'aventure scientifique et technique de l'Occident; on ne le connaît pas, on ne peut le comprendre si l'on n'apprend pas au moins quelques rudiments de l'histoire de sciences.

Toute science peut être exposée suivant deux marches essentiellement distinctes, dont tout autre mode d'expression ne saurait être qu'une combinaison, la marche historique et la marche dogmatique. Par le premier procédé, on expose successivement les connaissances dans le même ordre effectif suivant lequel l'esprit humain les a réellement obtenues, et en adoptant, autant qu possible, les mêmes voies. Par le second procédé, on présente le système des idées tel qu'il pourrait être conçu aujourd'hui

par un seul esprit, qui, placé du point de vue convenable et pourvu des connaissances suffisantes, s'occuperait de refaire la science dans son ensemble. A mesure que la science fait des progrès, l'ordre historique d'exposition devient de plus en plus impraticable, par la trop longue suite d'intermédiaires qu'il obligerait l'esprit à parcourir ; tandis que l'ordre dogmatique devient de plus en plus possible, en même temps que nécessaire, parce que de nouvelles conceptions permettent de présenter les découvertes antérieures sous un point de vue plus direct. La tendance constante de l'esprit humain, quant à l'exposition des connaissances, est donc de substituer de plus en plus à l'ordre historique, l'ordre dogmatique. Le problème général de l'éducation intellectuelle consiste à faire parvenir, en peu d'années, un seul entendement, le plus souvent médiocre, au même point de développement qui a été atteint, dans une longue suite de siècles, par un grand nombre de génies supérieurs. Il serait certainement impossible d'atteindre le but proposé, si l'on voulait assujettir chaque esprit individuel à passer successivement par les mêmes intermédiaires qu'a dû suivre nécessairement le génie collectif de l'espèce humaine. De là, l'indispensable besoin de l'ordre dogmatique. Ainsi, nous sommes certainement convaincus que la connaissance de l'histoire des sciences est de la plus haute importance. Je pense même qu'on ne connaît pas complètement une science tant qu'on n'en sait pas l'histoire. Mais cette étude doit être conçue comme entièrement séparée de l'étude propre et dogmatique de la science, sans laquelle même cette histoire ne serait pas intelligible».

6. Recherche Scientifique : combat de l'induction contre la déduction

L'enseignement des sciences, tel qu'il est, possède un défaut important, celui de mal faire comprendre, de ne pas suffisamment expliquer ce qu'est cette activité bizarre qui a façonné notre civilisation : la recherche scientifique. La science en train de se faire n'a que peu de rapport avec celle que l'on enseigne. Là où le professeur se promène dans un jardin à la française structuré par des lois impeccablement taillées et de larges allées pavées d'irréfutables équations, le chercheur lui, doit se déplacer dans un univers beaucoup plus incertain «à tâtons et parmi les ténèbres» disait Fermat, ce qui mettait Descartes en furie! Ce que le bon professeur rend évident, naturel, compréhensible à tous, il a bien fallu que quelqu'un le découvre et sa démarche a rarement été aussi rectiligne que dans les programmes, les livres scolaires, les polycopiés étudiants. Comme l'écrit Pierre-Gilles de Gennes: «ce monde ne s'est pas construit sans erreurs ni combats. Les lois physiques ne sont pas apparues tout à coup à tel ou tel chercheur». La recherche scientifique ne consiste

pas à appliquer des théorèmes mathématiques ou des lois physiques, et cela n'est pas suffisamment expliqué dans notre enseignement. Un des atouts majeurs de l'histoire des sciences et de l'approche biographique est précisément de permettre de mieux expliquer de manière accessible à tous ce qu'est la recherche scientifique.

7. Vulgarisation

De tout temps la vulgarisation scientifique a été importante. Elle rend accessible la science jusqu'à un certain niveau et permet sa diffusion, elle éveille la curiosité et peut susciter des vocations. Elle devient de plus en plus nécessaire au fur et à mesure que la science se théorise et qu'elle emploie des langages propres. Tous les savants ne sont pas de bons vulgarisateurs parcequ'ils ne savent pas ou dédaignent le faire. Mais certains sont d'excellents vulgarisateurs, et certains encore le sont aussi sans être des savants reconnus.

Le XVIIIème siècle nous donne des exemples remarquables. Ceux de Réaumur et Buffon en histoire naturelle, de Rouelle en chimie, de Fontenelle et de l'Abbé Nollet en physique. Il faut aussi noter que ces savants vulgarisateurs se sont tous appliqués à intéresser les femmes à l'aventure scientifique. Par exemple, le premier cours introduisant la nouvelle chimie de Lavoisier fut un cours rédigé par Fourcroy pour la collection «La Bibliothèque des Dames». Madame du Châtelet s'employa à faire diffuser la science et Madame Lavoisier fut une collaboratrice active aux côtés de son mari. Dans la génération suivante, Sophie Germain, mathématicienne, a beaucoup fait pour que la mécanique ne perde pas ses racines physiques, et pour la vulgarisation de celle-ci.

Au nom de cette mission de vulgarisation scientifique, ne peut-on pas se demander si l'on a le droit de romancer certains passages de l'histoire des sciences, ou de favoriser la science-fiction comme l'a fait Jules Verne, et beaucoup d'autres depuis ? Dans le domaine du roman, Arago raconte l'histoire suivante, lors de la première ascension en ballon à but scientifique. L'aérostier est Gay-Lussac qui pour monter plus haut –il atteignit ainsi 8 000 mètres environ- jeta une chaise en bois blanc par dessus bord. Sous le ballon se trouvait une couverture nuageuse, et sous cette couverture des bergers. Ceux-ci virent avec stupéfaction tomber du ciel cette modeste chaise, et se demandèrent avec perplexité comment le Paradis était meublé ? Le peu de confort de l'exemplaire qu'ils avaient sous les yeux leur aurait fait douter des descriptions qu'on leur avait fait du septième ciel, à moins bien sûr que la chaise n'arrive du purgatoire... Anecdote vraie ou fausse ? En somme, peu importe. Pourquoi l'histoire des sciences ne prendrait pas parfois quelques libertés

pour amuser et rendre le récit plus intéressant, comme le fait parfois l'histoire générale ?

Cette vulgarisation de la culture scientifique par l'histoire des sciences paraît essentielle. Elle permet de faire connaître leur histoire à des scientifiques qui l'ignorent trop souvent, et aussi d'intéresser à la culture scientifique ceux à qui le mot de «science» fait peur, ceux que l'enseignement actuel des sciences n'a pas séduit, voire a effrayé. Il ne faudrait pas que l'histoire des sciences soit réservée aux scientifiques. Peut-on imaginer, alors que l'histoire de l'Occident est avant tout une extraordinaire aventure scientifique et technique, que l'histoire des sciences soit absente des cours d'Histoire ? peut-on imaginer qu'elle soit absente des cours de géographie alors que, surtout en Europe, l'évolution des techniques a tellement marqué les paysages ? Les polémiques entre Pascal et Descartes peuvent-elles être absentes des cours de philosophie alors qu'elles développent déjà toutes les interrogations sur la nature de la science et la complémentarité des approches théoriques et empiriques ?

8. Conclusion

Doit-on enseigner l'histoire des sciences? Je crois avoir avancé un certain nombre de raisons. Mais il en manque une importante : cet enseignement est aussi conjoncturel car, comme l'écrit Pierre-Gilles de Gennes, nous vivons des temps délicats où l'esprit scientifique est contesté, voire en régression. Ce que de Gennes veut dire est que l'on recherche plus facilement la réponse à un problème -pharmaceutique par exemple- dans le droit plutôt que dans la chimie, et le temps où de grands organismes scientifiques comme les Universités seront dirigés par des administrateurs et non par des professeurs n'est pas loin.

Un autre travers -surtout connu en France- est que les sciences ont servi d'instruments privilégiés de sélection. C'est un peu moins vrai maintenant. Les élites françaises recevaient ainsi presque toutes une bonne formation scientifique de base. Mais une formation fragile, qui induit le fait que beaucoup d'élèves des sections scientifiques font des sciences parcequ'on leur assure que c'est bon pour leur avenir, et non par goût. Ils sont convaincus que la science est intéressante, utile, indispensable, mais on a oublié de rendre la science suffisamment intéressante. Elle peut l'être par l'histoire des sciences, qui est imbriquée dans l'histoire de l'humanité.

Or l'aventure scientifique et technique, le progrès, dont la notion même est aujourd'hui discutée, tout ce qui constitue le destin caractéristique de l'Occident : «nous rendre comme maître et possesseur du monde» disait Descartes, tout cela est menacé de péril. Et tout cela ne

pourra continuer que si la science et les scientifiques retrouvent le soutien, un soutien enthousiaste de l'ensemble de la société, pour qu'elle et eux continuent leurs histoires. Si nous ne sommes pas capables de dire à quel point la science, le progrès, c'est bon, c'est bien, c'est utile, c'est excitant, personne ne le fera à notre place.

80 + 03

Discussion

Le Président remercie M. Greffe d'une communication riche, savante, scientifique et fourmillante d'idées. M. Kevers-Pascalis remarque et confirme la nécessité de l'enseignement de l'histoire des sciences, car les enfants comprendront mieux la nature de certains phénomènes physiques, celui de l'électricité par exemple. Le conférencier précise qu'il ne faut pas que l'enfant croie que le professeur fait de la prestidigitation et, se situant cette fois au niveau universitaire, M. Delivré propose trois observations: découvrir l'évolution scientifique, encourager le jeune étudiant; autrefois la licence de philosophie, en logique, imposait l'histoire des sciences; le vœu de M. Greffe s'est réalisé il y a deux ans, lors de la célébration des sciences dans le cadre du centenaire de l'École de Nancy. M Vicq signale que des disciplines de l'enseignement supérieur jugent utile d'enseigner leur histoire; en instituant un cours majeur, celui d'Histoire du Droit, indispensable à leur formation technique, les juristes ont apporté une réponse positive à cette préoccupation. M. Greffe regrette évidemment qu'il n'en soit pas de même à la faculté des sciences.

M. Larcan présente maintenant une réflexion générale sur le cloisonnement de l'enseignement dans toutes les disciplines, lequel ne favorise guère «l'introduction des notions synthétiques d'histoire». Dans le cas de la médecine, elle «devrait se faire à tous les stades des exposés, du 1er au 3^{ème} cycle, ainsi que de façon spécifique. Elle n'est, en fait, utile que lorsqu'on dispose déjà d'un certain bagage». Réalisée par des médecins, non par des spécialistes de sciences humaines et sociales, du moins dans l'enseignement universitaire général, elle doit distinguer «l'histoire des idées, celle des techniques, des grands médecins, des découvertes, de la profession... sans trop faire d'épistémologie, de philosophie ou simplement d'éthique». Pour sa part, M. Le Tacon stigmatise l'ignorance de certains scientifiques quant à l'histoire de leur discipline, parfois par eux méprisée, toute publication de plus de 5 ou 10 ans d'âge se voyant ignorée. Puis il soulève un problème de sémantique : M. Greffe a souligné le dogmatisme de l'enseignement des sciences, or «un dogme est intangible et ne peut être remis en question. La science n'enseigne que des faits et des théories qui essaient de les expliquer. Celles-ci sont remplacées par d'autres ; comme l'écrit Victor Hugo : «La science se rature sans cesse». En réponse, notre confrère définit le sens du terme dogmatique qu'il a utilisé : ce qui apparaît à l'étudiant, obligé à un moment de croire la parole du professeur, sans refaire toutes les démarches.

M. Laxenaire intervient: «L'histoire des sciences n'est-elle pas d'autant plus importante que le domaine auquel elle s'applique est moins scientifique?» Il prend l'exemple de la psychiatrie -est-elle scientifique?-, de la philosophie où le penseur antique ou ancien peut valoir l'actuel. Inversement, «rétablir trop de subjectivité dans l'objectivité scientifique risque peut-être d'en amoindrir l'objectivité». M. Greffe souscrit à cette dernière remarque : l'anecdote ne doit pas primer sur l'essentiel et de plus, la participation de scientifiques à la vie politique n'a jamais influencé le raisonnement lui-même.

Revenant à la médecine, M. Perrin signale la difficulté propre de mise en place de cet enseignement, «serti dans un module dit de sciences humaines à fort poids dans la notation». Qui le fera ? Et quand, dans le curriculum de l'étudiant? Surtout pas en 1ère année! De plus, il n'est pas gratifiant pour l'enseignant. M. Greffe acquiesce sur ce point et souligne la nécessité, en IUFM, d'une histoire des sciences pour les professeurs des écoles.

M. Bonnefont revient à la question du vocabulaire : «Les mots ont acquis leur signification actuelle souvent très tard dans l'histoire des sciences. D'où l'utilité d'une approche interdisciplinaire entre scientifiques et non-scientifiques». M. Claude apporte un complément : «Qui peut faire cela, eu égard à la difficulté de mener ensemble la progression historique et la multiplicité des sciences ?». Le conférencier répond que peu de chaires existent en France, beaucoup aux Etats-Unis.

En conclusion de l'intéressante discussion qui a suivi cette remarquable discussion, le Président cite cette phrase d'un mathématicien contemporain : «L'histoire a montré que de grandes idées naissent seulement d'un rapprochement théorique fécond entre deux ordres indépendants de pensée».

Bibliographie

- Rapport de l'Académie des Sciences pour l'Histoire des Sciences et des Techniques dans l'Enseignement scientifique. Institut de France. Novembre 1984.
- E. Sartori. Conférence prononcée aux Journées CNAM de l'an 2000 : 2000 raisons de faire de l'histoire des sciences.
- 🖘 Compte-Rendus des Journées ENS-CNAM-X-UPS 2000 sur l'Histoire des Sciences : de la recherche à l'enseignement.
- Ph. Nabonnand, LPHS-Archives H. Poincaré, U. de Nancy 2. Les recherches sur l'œuvre de Poincaré. Gazette des mathématiciens n° 85, juillet 2000.
- D. Lacourt, l'Enseignement de la philosophie des Sciences. Rapport demandé par le Gouvernement Février 1999.
- № J. MERKER, Revue Etudes, Oct.2001, L'Ile mathématique. Article recommandé par le Professeur P. Sadoul.

Communication de Monsieur Michel BUR

80 + 03

Séance du 7 décembre 2001

80 ¢ 03

Jeanne d'Arc et la Chapelle de Bermont

Recherche sur l'origine d'une possession de Bourgueil dans la haute vallée de la Meuse

80 + 03

(Xème - XIIIème siècle)

Comme l'écrit J. Délivré : «Il existe des lieux enveloppés de mystère, où nous éprouvons soudain le besoin de briser nos entraves pour nous épanouir à plus de lumière». L'ermitage de Notre-Dame de Bermont, fréquenté par Jeanne d'Arc qui y venait en pèlerinage avec sa sœur et parfois quelques amies le samedi après-midi, est bien de ceux-là. Situé à quatre kilomètres de Domremy, sur le rebord de plateau dominant le cours de la Meuse de soixante cinq mètres environ, il a conservé la chapelle qu'a connue la Pucelle. Le chœur à chevet plat date du début du XIIIème siècle; il est pourvu d'une piscine du XIVème. Seule la fenêtre axiale a été refaite au début du XVIème. Quand elle entrait, Jeanne s'avançait sous la poutre de gloire, dont seul le Christ en bois polychrome a été conservé. Elle déposait chandelles et guirlandes de fleurs devant la statue de la Vierge. Sculptée par un artiste local dans le chêne au XIVème siècle, Notre-Dame, debout, légèrement déhanchée, est vêtue d'une robe rouge, d'un manteau bleu et d'un voile blanc. Sur son bras gauche, elle porte l'Enfant Jésus qui joue avec une colombe et, de sa mains droite, elle tient un sceptre fleurdelisé. Sur sa tête au front bombé, aux joues rebondies et au menton pointu est posée une couronne. C'est devant cette statue qu'au témoignage des enquêteurs de 1430 et de 1456, Jeanne d'Arc priait. Menacée par le vandalisme comtemporain, elle a été remplacée dans la chapelle par une copie, l'original ayant été mis depuis peu en lieu sûr.

Si le site peut encore toucher le visiteur, que sait-on de son histoire ? Les documents sont rares et conduisent à formuler beaucoup d'hypothèses. Essayons cependant d'y voir clair.

C'est le mérite de Nicolas Tousch d'avoir attiré l'attention sur un document antérieur de trois quart de siècle à celui qui était considéré jusqu'à présent comme le plus ancien.² Il s'agit d'un acte par lequel Eudes de Vaudémont, évêque de Toul de 1193 à 1196, confirme à l'abbaye de Mureau le don que lui a fait Simon de Bourlémont, «quantum ad ipsum et ad heredes suos pertinebat», du lieu de Bermont avec toutes ses dépendances en champs cultivés et incultes, en prés, en droits d'usage dans les bois et de pacage pour le gros et le menu bétail.³ Ce don ne figure pas dans la bulle d'Alexandre III énumérant les possessions de l'abbaye en 1180.⁴ Selon toute vraisemblance, il date des année 1180-1193. On notera au passage la formule restrictive : «pour autant que ce lieu leur appartenait, à lui, Simon, et à ses héritiers» symptomatique d'une situation quelque peu confuse.

Le document suivant, du 26 novembre 1263, est le plus connu. Guillaume, abbé de Bourgueil en Touraine, cède à l'hôpital de Gerbonvaux, que vient de fonder Geoffroi de Bourlémont, sa maison de Bermont «qui lui causait plus de frais qu'elle ne lui rapportait de bénéfices». En retour Geoffroi donne à l'abbé 70 livres de petits tournois qui lui permettront d'acheter une terre plus avantageuse pour sa communauté. 5 L'opération est apparemment très simple. Toutefois deux particularités doivent être relevées : D'une part Geoffroi paie à l'abbé Guillaume le prix de Bermont et d'autre part il n'est pas question de Mureau, à qui Simon, grand-père de Geoffroi, l'avait antérieurement donnée. En d'autres termes, il semble bien que Simon avait disposé d'un bien qui ne lui appartenait pas.

Peu après, et c'est le troisième document, en 1269 ou 1270, Jean de Joinville, sénéchal de Champagne, Pierre, seigneur de la Fauche, Jean, abbé de Mureau, et Garin, prieur des Dominicains de Toul, certifient qu'en leur présence les fils de Geoffroi de Bourlémont ont entériné les dons faits par leur père à Gerbonvaux, entre autres celui de la maison de Bermont avec ses dépendances.⁶ De toute évidence, l'abbé de Mureau n'a pas élevé de protestation et a donc abandonné toute prétention sur la terre de Bermont.

Qu'en conclure, sinon que Bermont appartenait originellement à Bourgueil, que cette abbaye lointaine s'en était vue priver à la suite d'une usurpation commise par les premiers seigneurs de Bourlémont ou par leurs ancêtres de Brixey⁷, que vraisemblablement à l'approche de la mort Simon de Bourlémont avait pensé se mettre en règle avec sa conscience en se défaisant de cette terre en faveur de Mureau, établissement qu'il avait fondé avec son frère Pierre peu avant 1149. Ignorant le contexte, l'abbé de Mureau avait accepté le don, mais l'évêque de Toul, sollicité de confirmer la transaction, sans doute mieux averti des circonstances, a pris la précaution de préciser : «pour autant que ce bien lui appartenait, à lui Simon et à ses héritiers». A vrai dire la solution trouvée par Simon était élégante, puisque la terre de Bermont, enlevée à des Bénédictins inconnus dans la région et qui de toute évidence la négligeait, venait arrondir le domaine de pauvres Prémontrés, animés d'un esprit nouveau et susceptibles de la mieux exploiter.

Mais voilà que l'abbé de Bourgueil se réveille et revendique le bien usurpé. De fait périodiquement de grands administrateurs sont portés à la tête de communautés somnolentes. Ils entreprennent de remettre de l'ordre dans leurs affaires afin, bien souvent, de redresser leurs finances. C'est ainsi qu'au XIIème siècle Suger s'efforça durant tout son abbatiat de récupérer les biens de Saint-Denis en Lorraine, en particulier le prieuré de Salonnes, et qu'il réussit dans la vallée de la Sarre à faire rendre gorge au comte de Marimont.8 Guillaume, abbé de Bourgueil au milieu du XIIIe siècle, suit le même chemin. Il se soucie de reprendre Bermont. Les négociations traînent jusqu'en 1263. On trouve finalement un gentleman's agreement: Mureau renonce au bien mal acquis. Bourgueil se débarrasse de Bourmont au profit de l'hôpital de Gerbonvaux, mais Geoffroi de Bourlémont paie ce que ses ancêtres avaient volé. Avec l'indemnité de 70 livres de petits tournois, l'abbé Guillaume achètera près de Bourgueil un domaine plus facile à administer. Ainsi s'effectue un regroupement des terres parfaitement rationnel et qui s'inscrit dans les préoccupations de tous les responsables monastiques de l'époque.

Pour autant, l'épisode «Bourlémont» est-il clos ? Pas tout à fait. Comme on a pu le remarquer, les trois chartes ne disent pas s'il existait une chapelle à Bermont. On peut le supposer(et l'archéologie le confirme), car le maître de l'hôpital s'oblige à déléguer sur place un frère pour remplacer le moine qui jusque là y vivait. Il faut se représenter la maison de Bermont comme l'un de ces innombrables petits prieurés bénédictins du XIIème siècle, composés exclusivement d'un *prior* et de son *socius* et destinés à assurer l'exploitation de domaines plus ou moins dispersés. Suger fut ainsi pendant treize ans *prior*, ou plus exactement dans le vocabulaire dyonisien, *prepositus* ou prévôt de Toury en Beauce.

A qui la chapelle de Bermont était-elle dédiée ? En 1595, une requête du maître de Gerbonvaux à l'official de Vaucouleurs indique que «ladicte chapelle (a été) fondée sous l'invocation de M^r Saint-Thiébaut». 9 Mais cent cinquante ans auparavant, les témoins au procès en nullité de Jeanne d'Arc disent, comme on l'a vu plus haut, que celle-ci se rendait dans une édifice placé sous l'invocation de sainte Marie. Les arguments ne manquent pas pour conjecturer que la dédicace primitive est celle de la Vierge et que durant quelques siècles, par fidélité sans doute à la famille fondatrice de Gerbonvaux, elle s'est trouvée oblitérée par une dédicace plus récente à saint Thiébaut.

En effet le culte de saint Thibaud de Provins, canonisé en 1073, s'est diffusé en Champagne et en Lorraine après la translation de ses reliques à Sens, puis à Lagny sur-Marne, en 1078. Or, on constate qu'entre 1080 et 1120 environ, huit prieurés Saint-Thibaud furent créés dans la région au profit de Marmoutier, Cluny, Molesme, Saint-Hubert d'Ardenne, Saint-Mihiel, Luxeuil, et Saint-Mansuy de Toul par les seigneurs de Bazoches, Joinville, Château-Porcien, Méreville, Reynel, Bourmont, Clefmont et par les châtelains de Vitry, sans préjudice de ce que firent les comtes de Champagne Thibaud Ier, Hugues et Thibaud II près de Sens, à Provins, à Lagny (Saint-Thibaud-les-Vignes), à Château-Thierry et à Isle-Aumont près de Troyes. 10 Cette énumération montre que la diffusion du culte de saint Thibaud fut l'œuvre de familles qui, à un titre ou à un autre, fort obscur pour nous aujourd'hui, pouvaient se prétendre apparentées au nouveau bienheureux, lui-même lointain descendant des Rodolphiens de Bourgogne. Il s'agit donc à certains égards d'une sorte de réaction identitaire de l'aristocratie locale pressée de vénérer l'un des siens.

C'est dans ce contexte qu'il faut comprendre comment, pour maquiller leur usurpation, les premiers Bourlémont ont essaye de substituer au culte de la Vierge, propre aux moines de Bourgueil, celui de saint Thibaud. Ils y réussirent presque, puisqu'aujourd'hui encore une source proche de la chapelle porte le nom de Fontaine Saint-Thiébaut.

Il reste à présent à expliquer comment la terre de Bermont devint la propriété d'une abbaye située à 430 km à vol d'oiseau. Une hypothèse l'emporte sur toutes les autres en probabilité. Le duc d'Alsace Gondoin, fondateur du monastère de Moûtier-Grandval (Münster Granfelden) dans le Jura Bernois, et qui paraît avoir laissé son nom à la localité de Gondrecourt, était abondamment possessionné entre la Marne et la Meuse, dans le *pagus* d'Ornois, mais aussi plus au sud dans le Bassigny et à l'est de la Meuse dans le *pagus* de Saintois. Il eut un fils, Leudin-Bodon, qui devint évêque de Toul, et une fille connue sous le nom de

Sainte-Salaberge.¹¹ Née à Meuse, non loin de la source de cette rivière, elle fonda à son tour deux abbayes de femmes, la première à Enfonvelle-sur-Apance aux confins de l'Austrasie et de la Burgondie, et la seconde, quand elle eut été chassée d'Enfonvelle par de graves évènements politiques et militaires, sur la colline de Laon.¹² A sa mort vers 670-679, elle légua à cette abbaye Notre-Dame et Saint-Jean de Laon ses immenses propriétés.¹³

De ce patrimoine, il est aujourd'hui difficile de se faire une idée, car l'abbaye laonnoise eut beaucoup de mal à en maintenir l'intégrité, même quand elle fut donnée en douaire aux reines de France. Au XIIème siècle, il n'en subsistait plus que des îlots, comme ceux que révèle un acte de Louis VI de 1136. Le roi, qui a remplacé les moniales par des moines, se préoccupe de préserver ses propres droits et ceux que sa femme, la reine Adélaïde, tient de sa dot, c'est-à-dire de son douaire. Il énumère dans l'Ornois, autour de Gondrecourt une demi-douzaine de localités dépendantes du prieuré de Richecourt, Mandres, Luméville, Horville, Bonnet, Houdelaincourt, Baudignécourt, Ormanson (cne de Saint-Joire), plus cinq autres dans le Bassigny et dans le Saintois, dont Vittel, que très probablement Salaberge elle-même avait partagé par moitié entre Remiremont (paroisse Saint-Remi) et Laon (paroisse Saint-Privat). Il est aussi question d'un Belmont, qui peut être identifié soit à Belmont-sur-Vair, soit à Belmont-les-Darney. Le sui des se faire une idée, car l'abbaye et de la contra de localités de localités de la contra de localités de la contra de localités de localit

On sait par ailleurs que le château construit par le comte de Champagne au XIème siècle à Bourmont était situé sur une terre de Notre-Dame de Laon. Le seigneur, à qui le comte l'avait inféodé, fonda à proximité pour l'abbaye de Saint-Mihiel un prieuré dédié à saint Thibaud. L'abbesse de Laon en profita pour se manifester. Elle obtint la reconnaissance de ses droits éminents sous la forme d'un cens de deux sous. 17 D'autres vestiges se découvrent au hasard des dépouillements d'archives, par exemple à Buxières-sous-les-Côtes dans la seconde moitié du VIIème siècle ou encore au voisinage du fisc de Thonnance en 866. 18 Un pouillé du XVIIIème siècle révèle même que l'abbaye laonnoise possédait le domaine de Belrain en Verdunois, sur lequel le comte de Champagne fit également bâtir un château dans le premier tiers du XIème siècle. 19 Enfin, il y a tout lieu de penser que l'alleu de Ligny-en-Barrois, dot d'Agnès, sœur du comte de Champagne Henri le Libéral et femme du comte de Bar Renaud II (1150-1170), appartenait à l'origine à Notre-Dame de Laon.²⁰

L'ermitage de Bermont faisait-il partie des biens légués à cette abbaye par sainte Salaberge ou bien relevait-il du fisc royal de Tusey, sur lequel, au XIème siècle également, le comte de Champagne Eudes II érigea contre Toul la forteresse de Vaucouleurs ? Pour la suite de la démonstration, cette seconde hypothèse vaut la précédente, puisque Tusey, donné en douaire à la reine Ogive, femme de Charles le Simple, connut le même destin que le reste du patrimoine laonnois provenant de sainte Salaberge. Toutefois, il est difficile de conjecturer à partir du simple fait qu'en 1341, lorsque le roi de France acheta aux Joinville la châtellenie de Vaucouleurs, celle-ci englobait Burey-la-Côte, village situé à 4 km au nord de Bermont²². On ignore en effet quelle était l'étendue du fisc de Tusey au Xème siècle.

Quoi qu'il en soit, Ogive, veuve de Charles le Simple et abbesse laïque de Notre-Dame de Laon, jouit d'un douaire comprenant, outre Tusey, tous les biens légués par Salaberge. Devenue veuve, Ogive se fit enlever et épouser, la quarantaine passée, par un jeune homme d'une vingtaine d'années son cadet, Herbert de Vermandois, que l'historiographie postérieurement qualifiera de Vieux. Le couple n'aura pas d'enfants, mais Herbert, devenu veuf à son tour, conservera le douaire de sa femme et le transmettra à sa mort vers 980-984 à ses neveux, spécialement à Eudes I^{er}, comte de Tours, Blois, Chartres et Châteaudun.²³ Celui-ci avait une sœur, Emma, duchesse d'Aquitaine qui, lassée de la rusticité de son mari Guillaume Fierabras, trouva refuge avec son jeune fils Guillaume - le futur duc d'Aquitaine Guillaume V lème Grand - chez son frère au château de Chinon. C'est elle qui fonda, à quelque distance de ce château familial, l'abbaye de Bourgueil. Il y a tout lieu de penser que c'est elle aussi qui, prenant sur ses biens venus d'Herbert, dota sa fondation du domaine de Bermont.24

Cependant rien ne permet de l'affirmer absolument car les archives de Bourgueil ont été détruites en grande partie par le feu.²⁵ Le cartulaire qui subsiste n'apporte aucun renseignement. Une bulle de Pascal II, confirmative des biens de l'abbaye en 1105, ignore Bermont, mais il convient de ne point s'en étonner, car souvent ce type de document est incomplet. Quant à l'église de *Bellomonte* signalée en 1103 dans une autre bulle de Silverstre II, reprise en 1200 par Innocent III, elle se situe dans le comté de Poitiers.

On écartera toute idée d'une donation récente de la part d'une famille de l'aristocratie meusienne -Gondrecourt ou Brixey- dont on voit mal comment elle aurait pu être en relation avec une abbaye tourangelle. De plus, une telle donation à un établissement lointain ne correspond pas aux habitudes du XIème siècle. Certes on pourra toujours alléguer qu'au retour de Conques le comte de Champagne Thibaud Ier (+1089) créa pour cette abbaye du Rouergue le prieuré Sainte-Foy de Coulommiers distant de 470 km à vol d'oiseau, et aussi que, revenant

de Compostelle par le même chemin, Otton-Frédéric et Conrad de Hohenstaufen fondèrent à leur tour en 1095 le prieuré de Sainte-Foy de Sélestat, à 550 km cette fois de la communauté qui «les avaient si bien reçus et les avaient grandement impressionnés par son zèle missionnaire». 26 Rien n'indique que Bourgueil ait joui du même prestige. Au reste il faut noter que Thibaud se brouilla bientôt avec Conques et qu'il prétendit reprendre l'église de Coulommiers pour la céder à l'abbaye voisine de Rebais. De même le comte Hilduin de Roucy, qui avait installé des moines de Marmoutier dans la chapelle de son château vers 1060, se ravisa et voulu, sans succès d'ailleurs, les remplacer par d'autres venus de l'abbaye toute proche de Saint-Thierry.²⁷ D'une manière générale, la période n'est pas favorable à la dispersion des domaines. Dans la crainte des usurpations, les bons administrateurs s'efforcent en toutes circonstances de regrouper leurs possessions comme le montre encore l'exemple suivant : vers 1037, Thibaud Ier, comte de Tours mais aussi de Champagne, avait donné à Marmoutier l'ancienne forêt fiscale de Jeugny non loin de Troyes. Les moines tourangeaux n'eurent de cesse, parce qu'elle était à environ 260 km, de l'échanger contre la terre d'Orchaise près de Blois, ce à quoi ils parvinrent dès avant 1060.²⁸

Dans le dernier tiers du XIème siècle, avec la réforme de l'église et l'apparition d'un monachisme conquérant, le climat change du tout au tout. Rompant la barrière que lui opposaient les évêques, Cluny fait irruption dans le nord de la France à partir de 1072. Marmoutier, sous l'impulsion d'abbés entreprenants, commence dès 1060 à fédérer nombre de prieurés dans un rayon de 320 km environ vers l'est, sans toutefois pénétrer en Lorraine. Bientôt des établissements, dont la spiritualité s'abreuvent aux sources de l'érémitisme et du cénobitisme des temps héroïques, Molesme d'abord et surtout Cîteaux, mais aussi la Grande-Chartreuse et, pour les femmes, Fontevrault, regroupent autour de la maison-mère, selon la formule consacrée, de véritables empires.²⁹ Dans tout ce mouvement, il n'est jamais question de Bourgueil, que paraît épargner à la fois l'effervescence du renouveau et -ne lui faisons pas de procès- la léthargie dont sont créditées trop facilement les vieilles maisons

En fait c'est dans le cadre de l'empire carolingien et de l'Europe postcarolingienne qu'il convient de replacer Bourgueil et sa lointaine possession de Bermont, quand une puissante aristocratie, largement possessionnée dans plusieurs royaumes à la fois, pouvait disposer en faveur d'un ou de plusieurs monastères d'origine familiale, de domaines parfois très éloignés, mais dont les productions paraissaient complémentaires. C'est ainsi que l'abbé Fulrad avait légué à Saint-Denis son héritage du Saulnois -pour le sel- et des Vosges pour les mines d'argent. Quand les chanoines de Saint-Martin de Tours durent se replier devant le Normands en 867, ils trouvèrent refuge dans leur vignoble de Chablis, à 240 km de leur point de départ.³⁰ De leur côté les moines de Charroux tiraient du vin de leur domaine de Villedommange près de Reims.³¹ Quel avantage offrait Bermont aux moines de Bourgueil, les archives ne le disent pas. Au XIIIème siècle, l'abbé Guillaume ne cachera pas que ce domaine ne lui causait que des soucis, mais entre-temps il est possible qu'il ait procuré à ses prédécesseurs quelques substantiels avantages.

Un dernier fait va dans le sens qui vient d'être indiqué. En 992, saint Gérard, évêque de Toul, dédiait à la Vierge, à saint Etienne et tous les saints la collégiale édifiée par le duc Thierry I^{er} de Lorraine (+1027) dans son château de Bar. Or très vite cette collégiale prit le nom de saint Maxe, c'est-à-dire de saint Maxime ou Mesme de Chinon. 32 Comment et par les soins de qui les reliques de ce saint tourangeau parvinrent-elles dans le sanctuaire barrois ? Il faut rappeler ici que le comte Eudes II de Blois et de Champagne (996-1037), neveu de la duchesse Emma, était par sa mère Berte de Bourgogne le cousin au premier degré de la duchesse Mathide, belle-fille du duc Thierry et mère des deux héritières de la première dynastie lorraine, Béatrice et Sophie. Est-ce à titre de présent à sa cousine Mathilde qu'Eudes II fit transférer les reliques de Saint-Maxe à Bar ou bien n'est-ce pas plutôt à titre de palladium de son armée qu'Eudes II, quand il assiégea et prit le château de Bar en 1137, les y fit déposer et par la force des choses les y laissa. Toujours est-il que ces reliques constituent, elles aussi, un lien inattendu entre la Lorraine et Chinon.

La recherche offre des difficultés qu'il est impossible, sauf découverte heuristique, de surmonter. Néanmoins, si notre démarche n'est pas totalement dépourvue de vraisemblance -et il appartient à d'autres d'en juger-, elle débouche sur un horizon inattendu. Quand, dans la chapelle de l'ermitage, Jeanne d'Arc s'abîmait en prière devant la Vierge à l'Enfant, elle se trouvait déjà, d'une certaine manière fondée en histoire, dans le château de Chinon, où la duchesse Emma, bienfaitrice de Bourgueil, avait précédé de plus de quatre siècles le «gentil dauphin». Certes, Jeanne ignorait bien plus que nous le passé de Bermont, mais il est des coïncidence que l'historien, fort de son recul par rapport au passé, ne peut manquer de relever : Tout conspirait autour de Domremy pour orienter sa sensibilité de la «bonne Lorraine» vers le royaume des lys et ceux qui, au cours des siècles, l'avaient construit et défendu.

Discussion

Très intéressé par les liens entre Bourgueil et Bermont, le Président adresse ses remerciements au conférencier et M. Larcan, qui a pu visiter la chapelle en compagnie de M. Delivré, évoque le mystère des lieux : une fresque surprenante, représentant en orante une femme, en armure peut-être, plutôt en habit de damoiseau, Jeanne vraisemblablement, malgré ses cheveux blonds. Il apporte deux précisions : l'une sur les possessions de Saint-Denis et les relations avec Sainte-Glossinde (Laître est en effet rattaché à Saint-Denis) ; l'autre sur la parenté, à vérifier, entre les sires de Joinville et de Bourlémont. Madame de Rohan-Chabot et M. Bur confirment cette parenté.

Selon les témoignages de sa famille, note M. Collin, Jeanne était brune, non blonde. M. Bur fait alors observer qu'il faut un faisceau de probabilités pour qu'en procédant par élimination, on obtienne une représentation de Jeanne. Quant à l'évêque présent au-dessus d'elle, on se perd en conjectures, la contamination de deux cultes ne simplifiant pas les choses.

Chablis, Bourgueil... amènent M. Vicq à évoquer le goût du clergé pour les meilleurs vins. Revenant sur la fresque, M. Delivré ajoute que le personnage à genoux porte un costume du temps de Jeanne d'Arc.

80 + 03

Notes

- ¹ J. Délivré, Bermont, terre d'inspiration et de fidélité, *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, VII, 1992-93, p. 135 Bermont, Vosges, Neufchâteau, Coussey, cne de Greux.
- ² N. Tousch, L'ermitage de Bermont, étude historique, Mémoire de maîtrise, Université Nancy 2, 2000.
- ³ A.D. Vosges, Mureau, XX H 4, fol.3, original Mureau, Vosges, Neufchâteau, cne de Pargny-sous-Mureau. Bourlémont, Vosges, Neufchâteau, Coussey, cne de Frébécourt
- ⁴ A.D. Vosges, Mureau, XX H 2, cartulaire, fol.637.
- 5 A.D. Meurthe-et-Moselle, Oratoriens, H 2322, copie Bourgueil, Indre-et-Loire, Chinon - Gerbonvaux, Vosges, Neufchâteau, Coussey, Martigny-les-Gerbonvaux.
- ⁶ A.D. Meurthe-et-Moselle, Gerbonvaux, Oratoriens, H2322, copie.
- ⁷ Brixey-aux-Chanoines, Meuse, Commercy, Vaucouleurs.

- ⁸ M. Bur, Suger, abbé de Saint-Denis, régent de France, Paris, 1991, p.121
- ⁹ A.D. Meurthe-et-Moselle, Oratoriens, H.2322.
- ¹⁰ Bazoches (Saint-Thibaud-les-Fismes), Aisne, Soissons, Braine, vers 1080, pour Marmoutier Vaucouleurs, Meuse, Commercy, vers 1081, pour Molesme Château Porcien, Ardennes, Rethel, en 1087, pour Saint-Hubert d'Ardenne Méréville, Meurthe-et-Moselle, en 1094, pour Saint-Mansuy de Toul Chambroncout, Haute-Marne, Chaumont, Saint-Blin, par le comte de Reynel, en 1100, pour Molesme Bourmont (Saint-Thiébaut), Haute-Marne, Chaumont, en 1103-1107, pour Saint-Mihiel Clefmont, Haute-Marne, Chaumont, en 1092-1115, pour Luxeuil, Vitry-en-Perthois, Marne, Vitry-le-François, avant 1119, pour Cluny.
- ¹¹ H. Hebling, Prosopographie der Armsträger des Merowingerreiches von Chlothar II (613) bis Karl Martel (741), Munich, 1974.
- ¹² Meuse, Haute-Marne, Langres, Montigny-le-Roi / Enfonvelle-sur-Apance, Haute-Marne, Langres, Bourbonne-les-Bains. Il est probable que Leudin-Bodon a repris à son compte la fondation de sa sœur à Enfonvelle. *Gesta episcoporum Tullensium*, M.G.H., SS. VIII, p. 637.
- ¹³ En dernier lieu M. Gaillard, De l'Eigenkloster au monastère royal. L'abbaye Saint-Jean de Laon du milieu du VII^{ème} siècle au milieu du VIII^{ème} siècle à travers les sources hagiographiques, *L'hagiographie du haut Moyen Age* en Gaule du nord, sous la direction de M. Heinzelmann, Sigmaringen, 2001, p. 249-262.
- ¹⁴ J. Dufour, Recueil des actes de Louis VI, Paris, 1992, II, n° 375.
- 15 Gondrecourt-le-Château, Meuse, Commercy, ch.l.c. Richecourt, prieuré, Meuse, Commercy, Gondrecourt, cne de Bonnet.
- ¹⁶ Vittel, Vosges, Neufchâteau Remiremont, Vosges, Epinal.
- ¹⁷ A. Lesort, *Chroniques et chartes de Saint-Mihiel*, Paris, 1909, n° 67, 69, 70.
- Buxières-sous-les-Côtes, Meuse, Commercy, Vigneulles. A. Lesort, Chroniques..., n° 1, p. 44 et H. Ebling, Prosopographie..., n° 314. Au voisinage de Thonnance, G. Tessier, Recueil des actes de Charles II le Chauve, II, 1952, n° 291 (866) et 330 (869) et B.N., lat 11902, fol. 235, n° 2 (Gauzelin, évêque de Toul confirme à l'abbaye Saint-Epvre de Toul divers biens, dont en Perthois trois manses et un quartier de la villa de La Marzelle qui terminatur ex una fronte terra Sanctae Mariae laudunensis ecclesiae). La Marzelle, Haute-Marne, Saint-Dizier, Joinville, cne de Thonnance
- 19 M. de Maillet, Mémoires alphabétiques pour servir à l'histoire, au pouillé et à la description générale du Barrois, Nancy, 1773. La situation de Belrain (Meuse, Commercy, Pierrefitte-sur-Aire) à intrigué plus d'un chercheur, en dernier lieu H. Olland, Le polyptique de l'évêché de Toul (fin XIIIème siècle), Bulletin philologique et historique du C.T.H.S., 1979, p. 181: «L'évê-

que de Toul perçoit les taxes synodales (1286-1290) sauf sur les doyennés de Belrain, Remiremont et Saint-Dié. Ces deux derniers abritaient des abbayes qui prétendirent plus tard être rattachées directement au pape et ne dépendre d'aucun diocèse. Ces prétentions remontent au Xe siècle. Des documents pontificaux et impériaux antérieurs au XIIIe siècle reconnaissent déjà au chapitre et aux monastères de la Vôge l'exemption de juridiction épiscopale et le droit de nommer aux cures de leur territoire (Saint-Dié, 1051). Ceci explique sans doute les exemptions dont ils jouissent». Pour Belrain, il convient de regarder du côté de Notre-Dame de Laon, dont malheureusement presque toutes les archives ont disparu.

- ²⁰ Picart (B), Histoire ecclésiastique et politique de la ville de Toul, Toul, 1707, p. 89 rapporte que Herbert le Jeune, comte de Troyes (+ vers 994) et son fils Etienne, comte de Vitry (+ vers 1020) se sont emparés de Ligny sous l'épiscopat de saint Gauzelin (+ 962). En fait, ces deux personnage héritèrent plutôt Ligny de leur oncle et grand-oncle Herbert le Vieux (+ 980/84). Dans ce cas encore, la disparition des archives de Notre-dame de Laon empêche de vérifier les dires, probablement exacts, du Père Benoît Picart. Ligny-en-Barrois, Meuse, Bar-le-Duc.
- ²¹ J. Schneider, Recherches sur les confins de la Lorraine et de la Champagne : les origines de Vaucouleurs, *C.R.A.I.B.L.*, avril-décembre 1861, p. 270-274. A. Girardot, Un prieuré urbain aux XIV-XV^{ème} siècles : Saint-Thiébaut de Vaucouleurs, *Lotharingia*, X, p. 25-48.
- ²² A. Longnon, *Documents relatifs au comté de Champagne*, II, *Le domaine comtal*, 1904, p. 445. Burey-la-Côte, Meuse, Commercy, Vaucouleurs.
- ²³ M. Bur, La formation du comté de Champagne (v. 950 v. 1150), Nancy, 1977.
- ²⁴ Elle le fit d'autant plus facilement que ce domaine de Bermont provenait, si notre démonstration est exacte, d'une usurpation. En tout cas, Emma agit comme le fera plus tard Simon de Bourlémont, quand il dotera sa fondation de Mureau en lui cédant à son tour Bermont, c'est-à-dire une terre mal acquise, enlevée à Bourgueil par lui ou par ses parents. Vivant en symbiose avec l'Eglise, l'aristocratie se faisait des amis avec les biens d'iniquité.
- ²⁵ M. Dupont, Monographie du cartulaire de Bourgueil des origines à la fin du Moyen Age, *Mémoires de la Société de Antiquaires de Tours*, 56, 1962.
- ²⁶ M. Bur, *La formation...*, p. 227. G. Desjardins, *Cartulaire de Conques en Rouergue*, Paris, 1879, n° 470, 485, 486, 487 Coulommiers, Seine-et-Marne, Meaux. R. Will, *Alsace romane*, Zodiaque, 1982, p. 231-249. Sélestat, Bas-Rhin.
- ²⁷ Roucy, Aisne, Laon, Neufchâtel-sur-Aisne / Saint-Thierry, Marne, Reims, Bourgogne.

- ²⁸ Jeugny, Aube, Troyes, Bouilly. Orchaise, Loir-et-Cher, Blois, Herbault. Voir, M. Bur, *La formation...*, p. 195.
- ²⁹ J. Lusse, Le monachisme en Champagne des origines au XIIIe siècle, *La Champagne bénédictine*, Travaux de l'Académie nationale de Reims, 1981, p. 24-78 (cartes).
- ³⁰ Chablis, Yonne, Auxerre,
- ³¹ Charroux, Vienne, Montmorillon (à 400 km à vol d'oiseau de Reims).
- ³² Gallia christiana, XIII, col. 979. Eudes II fut tué le 15 novembre 1037 à la bataille dite de Bar ou d'Honol, par les Lorrains commandés par le duc des deux Lorraine, basse et haute, Gothelon.

Communication de Monsieur Alain LARCAN

80 + 03

Séance du 18 janvier 2002

80 + 03

La Bibliothèque du Général

«Chaque fois que j'entre dans une bibliothèque, j'éprouve un sentiment de tristesse», écrivait Renan, probablement en pensant au «linceul de pourpre où dorment les dieux morts» mais aussi aux trésors enfouis et rarement visités, et aux propriétaires disparus qui avaient rassemblé, feuilleté, lu et utilisé les livres rassemblés dans ces bibliothèques. Ce sentiment m'envahissait déjà lorsque j'ai commencé à la demande de Pierre Messmer l'inventaire de la bibliothèque de la rue de Solferino puis bien entendu et bien davantage à Colombey quand l'Amiral, m'honorant grandement de son amicale confiance a bien voulu m'autoriser à établir l'inventaire de la principale bibliothèque du Général.

En restant des journées entières dans ces deux pièces du rez-de-chaussée, travaillant sous le regard des visiteurs, respectueux des lieux et parfaitement silencieux, sans relever la tête, je subissais l'envoûtement de ces lieux où au-delà de la mort, continue à souffler l'esprit. Là je pouvais méditer à loisir sur le destin des livres qui est d'abord fonction de la capacité du lecteur, pro captu lectoris habent sua fata libelli.

Avant d'analyser la bibliothèque du général de Gaulle, nous dirons ce qu'elle n'est pas.

Elle n'est pas une bibliothèque familiale complète et on ne retrouve aucune trace de transmission d'une collection d'ouvrages venant soit du côté de Gaulle, soit du côté Maillot. Peut-être les ouvrages transmis ontils été distribués aux frères et à la sœur du Général ou ont-ils disparu à la faveur des circonstances. Il existait cependant un exemplaire, vraisem-

blablement familial, de l'édition en 9 volumes de l'*Histoire de Paris*, de Julien de Gaulle que l'Amiral a repris car c'était un exemplaire unique.¹ Les quelques ouvrages antérieurs à 1900, et qui sont souvent des livres de prix, n'ont pas un grand intérêt en dehors de la présence significative de livres d'enfance et d'adolescence.² Mentionnons cependant quelques ouvrages de Joséphine Maillot de Gaulle dont un consacré au Saint-Sacrement et un autre aux jeux d'esprit. Nous n'avons trouvé ni *Le Foyer de mon oncle*, ni les biographies de Chateaubriand, O'Connor ou Drouot, ni la correspondance des familles.³

Elle n'est pas non plus la bibliothèque réduite et significative du jeune officier -celle de Psichari comportant idéalement les *Exercices* de Saint-Ignace, Corneille et Vigny-, il n'existe qu'un livre, emprunté à la veille de 1914, par le jeune lieutenant à la bibliothèque du 33^{ème} RI à Arras, et jamais rendu, l'*Histoire de dix ans, 1830-1840* de Louis Blanc. Il reste aussi l'exemplaire de Charles de Gaulle (3ème groupe de l'École spéciale militaire) des notions de perspective appliquée aux croquis rapides de vues après nature.

Elle n'est pas contrairement à celle du maréchal Lyautey à Thorey en Lorraine que nous avons pu répertorier, la bibliothèque d'un officier intellectuel, possédant tous les «classiques militaires» nécessaires tant au stagiaire de l'École de Guerre qu'à l'historien et théoricien militaire. Sans doute des livres ont-ils disparu pendant la guerre, et peut-être aussi le Général utilisait-il largement les prêts des bibliothèques, des Cercles et Écoles. Parmi les classiques militaires nous avons cependant retrouvé, en particulier appartenant à la collection Berger-Levraut, dont le conseiller militaire était son ami le lieutenant-colonel Nachin, Végèce⁴ et Blaise de Montluc. Nous avons également trouvé un Clausewitz, mais de 1955 à l'appui de l'idée que nous avons émise que Clausewitz n'avait pas été travaillé directement par le Général dans ses écrits d'avant-guerre. Nous avons également noté *Les Lettres* du général Bosquet et deux classiques militaires dans leur langue d'origine qui semblent appartenir à la bibliothèque du Général au moment de la rédaction de ses ouvrages en particulier de Vers l'armée de métier, il s'agit de l'ouvrage de Liddell Hart (1934) et celui de Fuller (1935).

Il ne s'agit pas non plus d'une bibliothèque de bibliophile même si certains livres représentent des raretés (exemplaires spécialement imprimés pour le général de Gaulle, exemplaire n°1, etc.), et bien entendu des curiosités en raison de la dédicace de l'auteur à son illustre destinataire.

En dehors de quelques ouvrages sur lesquels nous reviendrons, en particulier un concernant *La question belge* (Wullus-Ludiger), nous n'avons pas retrouvé de liens directs entre tel ou tel livre ou article publiés avant-guerre et des ouvrages ayant pu fournir matière à réflexion ou documentation.

Nous considérons donc que le fonds d'avant-guerre dont nous ignorons la nature et l'importance a, sinon complètement disparu, au moins été profondément dénaturé (déménagements ? pillages ? inondations ?). Cependant nous ferons une étude particulière des livres présents et antérieurs à 1939 qui sont en petit nombre mais qui présentent de ce fait beaucoup d'intérêt.

Les livres de la période 1940-1944 sont, soit des éditions d'ouvrages concernant la France Libre, soit des envois d'auteurs, soit des hommages de Français ou d'Anglais qui adressent au Général des livres français, souvent anciens, symbolisant la vitalité de la France éternelle. Leur nombre en est réduit, et beaucoup même, semblent n'avoir rejoint la bibliothèque qu'après envoi tardif en 1945-1946.

Il s'agit donc d'une bibliothèque constituée ou plutôt reconstituée tardivement dont la presque totalité est postérieure à 1945 et qui comprend :

- des achats personnels du Général dans les librairies de Chaumont et de Bar-sur-Aube, parmi lesquels, certains Goncourt et Renaudot,
- des envois d'auteurs⁵ ou d'éditeurs à titre d'hommage,
- des cadeaux de voyage. Ces derniers deviennent évidemment plus nombreux et moins significatifs après 1958.

Les ouvrages ont été rangés à la Boisserie en deux endroits :

- Dans la partie habitée par le Général, c'est à dire le salon-fumoir et le bureau-rotonde où il existe quatre bibliothèques dans le premier et une bibliothèque circulaire tournante couvrant presque toute la pièce, dans le second.
- Dans le grenier, selon Pierre Lefranc, dans une pièce-remise du rezde-chaussée pour M. Paul que nous tenons à remercier pour son extrême obligeance lors de nos visites à Colombey. C'est cette seconde collection qui a été ramenée rue de Solferino après le décès du Général. Il semble bien que le Général ait fait un choix rapide et sommaire entre les ouvrages qu'il voulait avoir sous la main et ceux qui étaient déposés loin de son regard, même s'il les avait feuilletés et avait le plus souvent répondu à leurs auteurs. Il ne s'agit donc pas d'un «second rayon» mais plus ou moins d'un second choix et dans une certaine mesure presque d'un cimetière de livres.⁶ Mais on ne peut exclure le phénomène bien connu de l'encombrement d'une première pièce qui pousse inévitablement les nouveaux venus vers une autre ou un débarras, *tarde venientibus ossa*. Il n'y a en tout cas aucune trace de tentative de regroupement par matière, de classement par auteur ou par ordre alphabétique. Comme toujours aussi le rangement obéit aux nécessités de dimensions en parti-

culier de hauteur des livres. Enfin, il est très probable que les catalogues des deux bibliothèques doivent être complétés par des ouvrages qui, venant au départ de ces bibliothèques, peuvent se trouver pour des raisons parfaitement légitimes de filiation et d'héritage chez l'amiral de Gaulle ou dans la famille.

La presque totalité des ouvrages appartiennent évidemment au général de Gaulle, certains cependant sont marqués au nom de Philippe et d'Élisabeth ou ont été envoyés à madame de Gaulle après la mort du Général. Enfin, certains se retrouvent dans la bibliothèque alors qu'ils ont appartenu à son entourage (René Brouillet, colonel de Bonneval, Xavier de Beaulaincourt, amiral Flohic, Xavier de La Chevalerie, etc.).

Il ne s'agit donc pas d'une bibliothèque soigneusement composée ; elle ne peut refléter la totalité des lectures du Général puisqu'il y a des livres lus et médités, souvent cités, qui ne sont pas présents et les livres représentés n'ont probablement pas tous été lus. Certains restent non coupés, surtout les recueils de poèmes...

Malgré toutes ces réserves, ces insuffisances, cette bibliothèque hétérogène confirme les goûts et affinités littéraires et historiques du Général, la diversité et la richesse de son information⁸ et de sa culture, et confirme les lectures et relectures les plus familières. L'analyse des dédicaces mériterait d'être faite de façon plus détaillée⁹ Les réponses dont beaucoup ont été publiées dans *Lettres, notes et carnets*, témoignent de l'intérêt du Général pour l'ouvrage et surtout pour l'auteur. Le Général donne instruction pour cette réponse et ajoute parfois au crayon, voire au stylo : «J'ai répondu» ou plus rarement «ne pas répondre». La lettre «R» ajoutée par le secrétariat signifie qu'il y a eu une réponse.

Nous savons que le Général était un grand lecteur. Écoutons un de ses derniers collaborateurs Pierre-Louis Blanc : «Ce cabinet aurait pu être celui d'un savant, d'un philosophe, d'un bénédictin, hommes pour qui la raison essentielle de l'existence est la réflexion sur la vie, qu'elle prenne le chemin de la science, de la pensée ou de la foi». «Son royaume», continue-t-il, était celui des livres. «Il écrivait au milieu d'eux, les consultait sans cesse, aimait à en parler comme il l'avait fait toute sa vie… il relisait, puisant dans les ressources de sa vaste bibliothèque, les ouvrages des écrivains qu'il considérait comme ses pères en littérature». Ce témoignage capital prolonge celui d'autres collaborateurs directs (Claude Mauriac, colonel d'Escrienne, amiral Flohic) ; le général de Boissieu a rappelé que, s'il lisait beaucoup, il savait également parfois utiliser la lecture rapide en se contentant, en recevant tel ou tel livre, du début et de la conclusion de chacun des chapitres, d'effectuer quelques sondages dans le corps de l'ouvrage et de lire attentivement la conclusion géné-

rale. Jean Auburtin a signalé qu'il utilisait parfois des marques et des signets dans les ouvrages qu'il était en train de lire; nous n'avons pas retrouvé trace de ces signets et de façon très exceptionnelle des marques au crayon, seulement dans les *Mémoires d'Hadrien* de Marguerite Yourcenar.

80 + 03

Importance quantitative et répartition des ouvrages

Si nous globalisons les ouvrages qui se placent dans les deux bibliothèques, nous arrivons à la rédaction de 2 112 fiches se répartissant globalement en ouvrages d'histoire (847), littérature (456), livres d'art (224), voyages et géographie (239), divers (346).

Présence des classiques¹⁰

Nous avons, dans notre thèse Itinéraires intellectuels et spirituels de Charles de Gualle, identifié la filiation de nombreuses citations. Il est intéressant de connaître l'édition qui était sous les yeux ou plutôt sous la main du Général. En ce qui concerne les ouvrages généraux d'histoire littéraire, la référence principale semble bien être l'Histoire de la littérature française illustrée de Joseph Bédier et Paul Hazard (édition de 1923). Nous avons noté également la présence de plusieurs travaux de critiques littéraires: Gustave Cohen pour la période Moyen Âge et XVIème siècle Émile Henriot pour le XVIIIème siècle et André Rousseaux, Marie-Jeanne Durry pour le monde classique et romantique. Il existe quatre anthologies de poésies, celle d'Édouard Maynial pour les poètes du XIXè siècle (édition 1935), celle de Georges-Emmanuel Clancier (La poésie française, panorama, critique de Chénier à Baudelaire, Seghers, 1963) avec cette dédicace au général de Gaulle : «Ce héros de l'an 40 qu'un Hugo chanterait dans sa *Légende des siècles*» ; celle de Gutmann (1961) et celle de Georges Pompidou¹¹ (1961) auxquelles il faut ajouter l'Anthologie vivante de la littérature d'aujourd'hui de Pierre de Boisdeffre (1966).

Les «usuels»

Le Général veut avoir sous la main des usuels parmi lesquels *Le Grand Larousse encyclopédique* qui lui est offert par l'éditeur en 1964, le *Dictionnaire Robert* dédicacé par son auteur, *Le Dictionnaire des citations* de Dupré, *Le Dictionnaire universel des Lettres* de chez Laffont et parmi les ouvrages anciens *Le Dictionnaire historique et littéraire* de Dezobry-Bachelet.¹²

Auteurs anciens

On ne trouve pas la collection complète des grands classiques grecs ou latins et en particulier aucun ouvrage de la collection Budé. On sait la prédilection de De Gaulle pour les tragiques grecs et pour Sophocle en particulier, souvent cité. J. Haumont lui a envoyé le 9 novembre 1945 (son «tout dévoué») un *Oedipe à Colone*. Quant à Plutarque, souvent lu et cité, il figure dans l'édition (tardive pour le Général) de la Pléiade (deux tomes) de 1951 et les éditions de l'*Iliade* et de *l'Odyssée*. sont également récentes.

XVème - XVIème siècle

Du Moyen-Âge on ne trouve guère que *Les Grands récits de l'épopée* française (Louis Roche, 1905) et les éditions récentes de *La Chanson de Roland* et de *Tristan et Yseult*.

On trouve les poésies de Ronsard et de Clément Marot, un ouvrage sur Rabelais, un autre sur le *Jargon de Villon* (Ziwes) et même s'ils sont peu cités par le Général, deux exemplaires des *Essais* de Montaigne, lus par Paul Galleret (Club du livre, 1957) et aussi les cinq tomes de *Présence et actualité* de Montaigne avec une introduction de Pierre d'Espezel.

Nous ajoutons *La vie de Saint-Louis* par le sire de Joinville, ¹³ et bien entendu un exemplaire unique de *La Vie de Saint-Louis* par Le Nain de Tillemont avec notes du grand-père du Général, ainsi que les huit volumes des *Chroniques* de Froissart, traduites en anglais par sir John Bourchier (lord Barners) publiées en 1927 par Press Blackwell et qui lui furent offertes le 22 novembre 1941 par les Français de Grande-Bretagne. ¹⁴

XVIIème siècle

On trouve dans la bibliothèque du Général les Œuvres complètes du grand Corneille, (éditions Jouvet Furne 1842), celles de Molière (édition de 1824, exemplaire remis à Bourg en 1948 par Madame Appleton en souvenir du lieutenant G. Rebillet), un double exemplaire des œuvres de La Fontaine, deux tomes de la belle édition des *Fables* illustrées par Grandville, livres de prix, et des éditions plus modernes des œuvres complètes de Corneille, Racine et Molière.

Bossuet est représenté par des *Textes choisis* par Georges Haldas (éditions Egloff, 1944), Les *Mémoires* du cardinal de Retz sont ceux de l'édition J.-B. Cusson à Nancy (1717), reprises par le Libre Club du Libraire; quant à ceux de Saint-Simon, la collection est celle offerte par Gaston Palewski le 22 novembre 1942 (éditeur Treutlel à Strasbourg, 1791).

XVIIIème siècle

Le XVIIIème n'est pas le siècle favori du Général, nous trouvons cependant les trois tomes des œuvres complètes de Montesquieu (édition critique d'André Masson, 1950), les romans et contes de Voltaire (Garnier, 1950) et surtout Chamfort si souvent cité, en deux tomes, (Imprimerie nationale, texte établi par P. Grosclaude) et Rivarol en deux tomes également de *Notes maximes et pensées* (éditions J. Haumont, 1941). ¹⁵ A signaler deux entrées tardives, celle de *Jacques le Fataliste* de Diderot (1970), et les œuvres complètes de Vauvenargues bien connues du Général (préface et notes de H. Bonnier, 1968).

XIXème siècle

«A tout seigneur tout honneur», Chateaubriand, si souvent lu et relu se retrouve à la bibliothèque de Colombey avec les Mémoires d'outre tombe (éditions du Centenaire de 1948, intégrale et critique par Maurice Levaillant). Les dix-huit volumes des œuvres complètes de Victor Hugo sont ceux du Club français du livre (1967).¹⁶ Balzac de même est présent avec les seize volumes du même Club (1966), mais aussi par toute une série de petits ouvrages isolés, (Adieu, Étude de femmes, Le Dôme des Invalides, La Comédie du diable, Aventures administratives, Le Message, Melmoth réconcilié, Jésus Christ en Flandres) et encore Le Lys dans la vallée, 1966. A noter l'ouvrage d'Albert Béguin, Balzac visionnaire (1946); Stendhal n'est représenté que par La Chartreuse de Parme (1922), Jules Michelet par son Précis de l'histoire de France jusqu'à la Révolution (1842) et aussi Les Femmes de la Révolution (1898), Alexis de Tocqueville par son classique L'Ancien Régime et la Révolution; Villiers de L'Isle Adam -dont nous avons eu du mal à identifier les citations et il nous a fallu recourir à P.-G. Castex- par L'Ève future (relié, Mercure de France, 1922) et les deux tomes des œuvres complètes (également de 1922). Flaubert, si souvent cité, n'est présent que par *Salammbô* (sans date). La ville de Nice, en 1945, a offert au général de Gaulle *La Mer de* Nice de Théodore de Banville (édition de 1932), enfin, comme nous l'avons dit, Jules Verne et la comtesse de Ségur figurent dans la bibliothèque, et non pas dans le rayon des enfants.¹⁷

XXème siècle

Il s'agit pour le général de Gaulle de «modernes», maîtres et contemporains de la fin du XIXème siècle et la première partie du XXème. Même s'ils n'y sont pas tous et s'il manque certainement de nombreux livres lus par le Général dans la première partie de sa vie, la bibliothèque comprend de nombreux titres de maîtres reconnus de ces périodes, et qu'il est habituel aujourd'hui de considérer comme classiques.

D'autres un peu oubliés ou décriés étaient de ceux que tout honnête homme se devait de connaître ou de posséder.

- Parmi les premiers, Alphonse Daudet mais pas avec les titres les plus connus: Les Lettres de mon moulin, Contes du lundi, Sapho, Tartarin de Tarascon, Jack..., mais La Belle Nivernaise, Les Rois en exil. Anatole France, souvent cité par le Général est présent avec des éditions de 1920 de L'Orme du mail (seul titre de la série de l'Histoire contemporaine), Les opinions de M. Jérôme Coignard et aussi du Lys rouge, des éditions plus récentes de L'Île aux pingouins (1948) et Les Dieux ont soif (1957). Signalons une édition complète du Théâtre de Georges Courteline mais datée de 1947.
- Parmi les seconds, un peu oubliés aujourd'hui, *Le Livre d'Heures de l'amour* de Jean Aicard (1909) et le célèbre, alors, *Monsieur, Madame et bébé* de Gustave Droz (1896).

Nous savons l'influence considérable de l'œuvre de Maurice Barrès qui fut réellement pour de Gaulle «l'enchanteur» ainsi qu'il l'a lui-même écrit à Jean-Marie Domenach. Cependant, tous les ouvrages de Maurice Barrès qui se trouvent à Colombey sont en général postérieurs à 1940. Les éditions des Grands problèmes du Rhin (1930), et des familles spirituelles de la France (1940), correspondent manifestement à des envois à l'occasion de diverses circonstances, telle la réimpression à Rio de Janeiro dans une collection bleu-blanc-rouge; l'exemplaire 208 de La Colline inspirée (édition d'Art, E. Pelletan) est aussi vraisemblablement un ouvrage tardif et l'exemplaire des Grands problèmes du Rhin obligatoirement lu à l'époque de sa parution est ici non coupé. Il serait intéressant de savoir si l'ouvrage de Michel Klaeker de Balazuc, paru dans la Revue d'Alsace-Lorraine en décembre 1923, et préfacé par Maurice Barrès appartient à la bibliothèque initiale ou si, lui aussi, plus vraisemblablement a été porté à la connaissance du Général plus tardivement. Un ouvrage intitulé N'importe où hors du monde, préfacé par Philippe Barrès a été adressé par ce dernier au Général en 1958 (exemplaire numéro 7), mais le Général a reçu ou a été souscripteur des œuvres complètes de Maurice Barrès dans l'édition du Club de l'honnête homme et nous citerons seulement la dédicace de Pierre de Boisdeffre adressant son ouvrage sur Maurice Barrès au Général, en qui Barrès eut reconnu «un soldat, un chef, un homme d'État selon son cœur».

Les œuvres complètes de Bergson figurent dans la bibliothèque dans l'édition de 1946.

Revenons sur certains des livres et auteurs présents. Nous relevons pour les auteurs appartenant à la première partie du XXème siècle et surtout à la période de l'entre-deux guerres, un choix qui se porte plus

volontiers vers les écrivains les plus connus. Par ordre alphabétique, nous citerons : l'édition de 1936 du Journal d'un curé de campagne de Georges Bernanos que le Général estimait, le titre le plus important de cette période, rejoint en 1947 par l'ouvrage très gaullien *La France contre les* robots; les ouvrages de Gide qui correspondent probablement à des hommages de l'auteur lors de la rencontre d'Alger; ce sont : Saisons, printemps (1941) et Attendu que (1944, exemplaire spécialement imprimé pour le général de Gaulle) ; Daniel Halévy qui est nous le savons, un des rares écrivains avec Daniel Rops, que connaissait le commandant de Gaulle avant-guerre est représenté par son Charles Péguy - Les Cahiers de la quinzaine (1918) et aussi par ses Visites aux paysans du Centre, (1935); François Mauriac, lui aussi très admiré, est présent par *Destins* (1928) rejoint en 1952 par Galigaï et en 1954 par L'Agneau; André Maurois figure par La vie de Disraeli (1927) et Voltaire (1935); Paul Valéry¹⁸ est présent par Monsieur Teste (1927), avant de faire en hommage admiratif de l'auteur l'envoi au Général des hommages de Henri Bergson (Discours devant l'Académie) et de Voltaire (Discours en Sorbonne). Nous avons également retrouvé La Carrière d'Abel Hermant (1926), La Vie des termites de Maurice Maeterlinck (1928), Les Petites alliées de Claude Farrère (1931),19 Le Livre de raison de Joseph de Pesquidoux (1932), La Guerre des Mondes de Herbert George Wells (1935), La Dame de l'Ouest, de Pierre Benoît (1936), Nez de cuir, de La Varende (1937) et les Contes de la Vierge des frères Tharaud (1940).

Si nous nous en tenons à l'année de publication, le Général a pu lire, en ce qui concerne ces auteurs connus, en 1926, La Carrière d'Abel Hermant, La Vie de Disraeli d'André Maurois²⁰ et Monsieur Teste de Paul Valéry. En 1928 Destins de François Mauriac et La Vie des termites de Maurice Maeterlinck; en 1931 Les Petites alliées de Claude Farrère; en 1932, Le Livre de raison de Joseph de Pesquidoux; en 1935, Voltaire d'André Maurois, et La Guerre des Mondes de Herbert George Wells, Les Carnets de Ludovic Halévy et Visite aux paysans du Centre de Daniel Halévy; en 1936, La Dame de l'Ouest de Pierre Benoît et surtout Le Journal d'un curé de campagne de Georges Bernanos; en 1937, Nez de cuir de La Varende.

On peut ainsi retrouver la trace de plusieurs allusions et citations et confirmer les goûts littéraires du Général, en particulier pour Mauriac et Bernanos. Nous n'avons pas retrouvé cependant de nombreux livres certainement lus dont *L'Espoir* de Malraux.²¹ *Le Livre de la Jungle* de Rudyard Kipling appartient à Philippe de Gaulle et il est probable que *Les Contes de la Vierge* des frères Tharaud (1940) étaient destinés aux enfants.

Autres livres publiés avant 1939 et présents dans la bibliothèque (Histoire et Politique)

Ces livres ne sont bien entendu pas les seuls livres possédés par le Général avant 1939 car il faut tenir compte des dispersions liées à la guerre, aux «visites»; ceux qui sont restés ne sont peut être pas ceux que le Général appréciait le plus mais il est à peu près certain qu'il les a lus et relus avec attention, sans cependant les annoter. On ne trouve qu'exceptionnellement une marque au crayon dans la marge ou soulignant quelques phrases. Enfin, certains ouvrages antérieurs à 1939 ont pu rejoindre la bibliothèque après 1940 et surtout 1945, donnés par des personnes qui voulaient intéresser le Général à tel point d'histoire ou lui faire hommage d'un ouvrage qu'elles jugeaient important. La plupart des ouvrages ont trait à l'histoire militaire, politique et sociale de la France et du Monde dans la première partie du XX^{ème} siècle. Ils concernent la guerre de 1914-1918 : de son cher lieutenant-colonel Émile Mayer, Nos chefs de 1914; du général Von Cramon, Quatre ans de QG austro-hongrois; un singulier Pierre Dufay, Les sociétés populaires de l'armée (1913), et un livre du général Clément-Grandcour qui appartenait au Cercle Fustel de Coulanges: Des Hommes, des équipes, des chefs (1938). Une Histoire de la Syrie de René Thoumin (1929) semble bien correspondre au séjour au Liban et a très probablement été utilisé pour l'Histoire des troupes du *Levant* avec le commandant Yvon (1931). L'ouvrage de Wullus-Ludiger, La Belgique et l'équilibre européen (1935), a pu être consulté pour la rédaction de l'article «Le problème belge», écrit en 1936, et publié seulement en 1945. Deux livres reflètent les inquiétudes de l'entre-deuxguerres et la politique française, ce sont d'André Méville, La Paix est malade et surtout d'André Tardieu,²² La Paix (1921) et La Réforme de l'État (1935, avec une préface de Georges Clemenceau). Nous avons relevé encore deux livres d'histoire, un Démosthène (1926), écrit par Georges Clemenceau, un Le Bâtard, vie de Guillaume Le Conquérant, par Lucie Delarue-Mardrus (1931). Un livre de Paul Gaultier publié en 1921 est consacré aux Maîtres de la pensée française et dédicacé : «à mon cher ami Charles de Gaulle». Les quatre maîtres étudiés par Paul Gaultier sont Paul Hervieu (le «tragique moderne») dont de Gaulle ne parlera pas et trois de ses modèles, Émile Boutroux, Henri Bergson et Maurice Barrès. Ceci est à rapprocher de la lettre qu'il écrivit au maréchal Pétain en novembre 1929, en se permettant de lui recommander la candidature de Monsieur Paul Gaultier à l'Académie des Sciences morales et politiques.²³ Enfin un intéressant ouvrage de Louis Leleu consacré à l'organisation sociale, Le Problème politico-social et sa solution qui date de 1931 n'a été communiqué (par A. Pasquier?) au Général qu'en 1946; il est à rapprocher probablement de Vers la paix sociale du comte de Fels (1928).

Il y a également un assez grand nombre de livres d'histoire et d'abord, outre le *Précis d'histoire de France* de Jules Michelet, déjà cité, l'*Histoire de* France de Guizot, les *Mémoires* de la duchesse d'Abrantès, l'*Histoire de dix ans* (1830-1840) de Louis Blanc, ceux de Maurice Paléologue, *Un Grand réaliste, Cavour* (1926), de Walter Ratheneau, *Le Kaiser* (1930), de Pierre Gaxotte, *Le Siècle de Louis XV* (1933), d'Octave Aubry, *Sainte Hélène* (1935), d'André Maurois, *Histoire d'Angleterre*, (1938) ; le *Napoléon* de Louis Madelin semble bien appartenir à la réédition de 1947 alors qu'il était paru en 1935 ; quant à l'*Ancien Régime* de Funck Brentano, il est marqué comme appartenant à Élisabeth de Gaulle. On trouve aussi des ouvrages anciens sur la période de 1870 mais qui peuvent être entrés dans la bibliothèque plus tardivement. Ainsi de Bapst, *Le maréchal Canrobert* (1909, appartenant à M. Francis Charmeil) et Henri Dutrait-Crozon, *Gambetta et la défense nationale* (1914).

Hommages de guerre²⁴

Nous avons répertorié *Brocéliande* d'Aragon (1942), Les *Poésies complètes* de Jules Laforgue (1943 et à nouveau en 1969). *Les poèmes de la France malheureuse* de Jules Supervielle (1942) et surtout *Christianisme et démocratie* de Jacques Maritain (1943), et *Principes d'une politique humaniste* (1944), «en hommage d'admiration fidèle et dévouée». Dans l'immédiat après-guerre on trouve l'ensemble de l'œuvre de Pierre-Henri Jouve et de nombreux envois d'autres auteurs : Paul Claudel, Georges Duhamel, ²⁵ Fernand Gregh, Claude Mauriac, etc..., sur lesquels nous reviendrons.

Livres lus de 1945 à 1958, lors de la «traversée du désert»

Nous donnons en annexe la liste d'ouvrages qui ont probablement été acquis lors de leur parution et qui souvent, lorsqu'ils n'étaient pas envoyés par leurs auteurs venaient des librairies de Chaumont ou de Bar-sur-Aube. On s'aperçoit vite que le Général et son épouse lisent régulièrement les prix littéraires. Ainsi, pour nous en tenir aux seuls romans et essais, c'est en 1945 Le Pays du dauphin vert d'Élisabeth Goudge; en 1946 Les Grandes vacances de Francis Ambrière et Kaputt de Malaparte; en 1947 Le Bataillon du ciel de Joseph Kessel, La France contre les robots de Georges Bernanos, Mon voyage au pays de l'Islam de Georges Duhamel, Notre assassin de Joseph Roth et J'ai choisi la liberté de Kravchenko. En 1948, La Paix d'Ernst Jünger, L'Homme qui assassina de Claude Farrère et deux romans de Pierre Benoît Jam Rose et Aino. En 1949, ce sont trois étrangers: Dino Buzzati, Le Désert des Tartares, Daphné du Maurier Le général du roi, Pearl Buck La Première femme d'Yvan. En 1950, à nouveau Pierre Benoît, Le Désert de Gobi et

Pearl Buck *L'Enfant qui ne devait jamais grandir*, et aussi *Les Hauts de Hurlevent* d'Émily Brontë et *La Puissance et la gloire* de Graham Greene. En 1951 ce sont *Les Mémoires d'Hadrien* de Marguerite Yourcenar et de Papini : *Il libro vero* et *Il Diavolo*.

1952 est une année où le Général retrouve Pierre Benoît, *Le Prêtre Jean*, Joseph Kessel, *Le Lion* et découvre grâce à Jean Dutourd, traducteur, Hemingway *Le Vieil homme et la mer* et aussi Pierre Boulle, *Le Pont de la Rivière Kwaï* et C. Virgil Gheorgiu, *La Seconde chance*.

En 1953 ce sont les habituels, Pierre Benoît, La Toison d'or et Joseph Kessel, Nuits de princes ; Les Carnets du Major Thomson de Pierre Daninos et La Pierre angulaire de Zoé Oldenburg. En 1954, François Mauriac adresse Galigaï et L'Agneau, le Général lit le prix Goncourt, Léon Morin, prêtre de Béatrix Beck. En 1955, c'est Fortune carrée de Joseph Kessel et en 1956, du même auteur, Les Jours de l'aventure rejoints par Les Racines du ciel de Romain Gary, Un Américain bien tranquille de Graham Greene et La Liberté ou la mort de Nikos Kazantzakis.

En 1957, il y a *Montsalvat* de Pierre Benoît et datés de 1957, *La Peste* et *l'Étranger* d'Albert Camus. Enfin, en 1958, c'est le non moins connu *Famille Boussardel* de Philippe Hériat.

Il faut y ajouter les livres d'Histoire: L'Histoire du Vatican de Charles Pichon (1946), L'Empire du Levant de René Grousset (1946) et Jésus en son temps de Daniel Rops (1946); La Responsabilité des dynasties bourgeoises de Beau de Lomenie (1947), La Gaule de Ferdinand Lot (1947)²⁶ Thiers de Charles-Roux (1948), Le Grand Schisme de Raymond Aron (1948), Le Maréchal de Castries, par le duc de Castries (1949), L'Ancien Régime et la Révolution d'Alexis de Tocqueville (1952), Histoire de Vichy de Robert Aron (1954), Le Journal de l'Affaire Dreyfus de Maurice Paléologue (1955), Le Journal du maréchal Bertrand (1956) et Saint-Louis de Jacques Levron et encore La Maison du Prêtre Jean de Jean Doresse (1957).

Diversité de la bibliothèque

Nous avons été frappé par l'abondance des hommages de poètes surtout ceux de Pierre Emmanuel (*Les Jours de la Nativité* 1960, *Ligne de Faîte* 1966 et le manuscrit de *Baudelaire devant Dieu*); Pierre-Henri Jouve, Marie Noël. Pour les écrivains il y a les envois réguliers de Jean Cocteau, Georges Duhamel, Romain Gary, Joseph Kessel, Jules Roy, etc. (cf. annexes I et II).

Auteurs lui-même de *Mémoires*, le Général s'entoure volontiers des Mémoires d'auteurs classiques ou plus contemporains. A côté de ceux

de Saint-Simon et Chateaubriand nous avons notés ceux de Bassompierre, de Richelieu, de la duchesse d'Abrantès, de Monsieur de Rémusat, de Talleyrand, du baron de Damas etc.; plus proche de nous, ceux de Raymond Poincaré et les souvenirs d'hommes politiques plus contemporains, Vincent Auriol, Georges Bonnet, Paul Boncour, Edouard Herriot... parmi les étrangers relevons ceux du baron Gaspar, du baron Aloisi, de Leonardo Simoni et surtout pour les Américains, ceux de William Bullitt, de Cordell Hull, d'Eisenhower, de Patton, de Truman, de Nixon, de J.F. Kennedy (discours), de James Gavin. Pour les Anglais ceux de Churchill, de Mac Millan, du général Spears, du général Anders, du maréchal Allan Brooke, de Olivier Lyttelton, pour les Allemands d'Adenauer et d'Henrich Lübke et pour les puissances de l'Axe les souvenirs du maréchal Kesselring, du maréchal Rommel et du comte Ciano.

On retrouve donc dans cette bibliothèque des ouvrages de diverses natures appartenant à l'histoire, ancienne, moderne et contemporaine, avec bien entendu beaucoup d'ouvrages consacrés à la guerre de 1939-40,²⁷ à la France Libre, à l'occupation, à la déportation, à la Résistance.²⁸

On trouve aussi des ouvrages littéraires, philosophiques, politiques, juridiques, ²⁹ scientifiques, ³⁰ géographiques et même certains parfois surprenants comme la collection presque complète des œuvres médicohistoriques du Docteur Cabanès.

Des livres correspondent aux voyages du Général et beaucoup sont des livres d'Art ou des livres illustrant les pays traversés.³¹ André Malraux est présent par son *Vermeer*.

Peut-être en préparant le voyage et certainement au retour, le Général pouvait consulter des textes spécialisés, ainsi sur le Cambodge le livre de S. Lacouture, sur l'Egypte, les ouvrages de Daumas, Desroches-Noblécourt, du chanoine Drioton, sur la Grèce le livre de Jacques de Lacretelle, sur l'Inde celui de René Grousset, sur l'Iran celui d'Edouard Sablier, etc...

Nous avons noté de nombreux livres consacrés au Général lui-même et dédicacés par leurs auteurs³² ; de Gaulle pour de Gaulle, en quelque sorte.³³

Parmi les ouvrages sur des sujets divers il y a de nombreux ouvrages sur la guerre, en particulier ceux de polémologie de G. Bouthoul, sur la guerre moderne de Camille Rougeron et des ouvrages sur l'atome de Jean Thibaud et de Goldsmith.

Trois ouvrages ont pu influencer la réflexion du Général sur des sujets majeurs. Il s'agit dès 1946 du dérangeant et très précis Ch. A. Julien, Histoire de la Colonisation, en 1947, du prophétique Paris et le désert français de J. F. Gravier, enfin de Le Rumeur un ouvrage sur Le Sahara avant le pétrole (1960).

Parmi les dédicaces en hommage particulièrement intéressantes en raison de la personnalité de l'auteur et de son parcours, figurent pour les écrivains parmi ceux de la «droite», Henri Bordeaux et Pierre Boutang,³⁴ et pour la «gauche» Jean Guehenno. Parmi les hommes politiques nous relevons les hommages de Vincent Auriol (exemplaire n° 3) de Guy Mollet, de Jules Moch, mais aussi de ceux qui, longtemps fidèles, l'ont abandonné lors de l'Algérie comme Georges Bidault et Jacques Soustelle. Parmi les «européens» nous trouvons R. Coudenhove-Kalergi, Jean de Pange, Otto de Habsbourg et Louise Weiss. Parmi les écrivains ceux de Roger Caillois, de Jean Cocteau, de Georges Duhamel, de Jean Dutourd, de Romain Gary, de Joseph Kessel, de Jules Roy. Parmi les historiens et sociologues, ceux de Braudel, Daniel-Rops, Henri Guillemin, Jean Paulhan, ³⁵ Henri Pirenne, Victor Tapié, Germaine Tillion.

Les dédicaces appartiennent à des milieux extrêmement différents, beaucoup d'écrivains mais aussi des militaires, des politiques, des religieux, il y a un certain nombre d'hommages d'étrangers, surtout anglais, américains et allemands. Le témoignage le plus émouvant est très probablement l'hommage d'un livre sur Gutenberg par le Bourgmestre de Mayence, lors du premier voyage en Allemagne du Général en 1945 (le 4 octobre) : «Au général de Gaulle, en témoignage de notre admiration et de notre confiance». Les dédicaces les plus lyriques sont probablement celles de Jean Chauvel, ³⁶ Jean Dutourd, ³⁷ Pierre Emmanuel, ³⁸ Maurice Rheims, ³⁹ une des plus travaillées celles de Hervé Bazin ⁴⁰ et de Roger Caillois, ⁴¹ la plus sobre... celle de Raymond Aron et les plus surprenantes celles d'Henri Guillemin ⁴² et d'Henri Tisot ⁴³...

Si nous n'avons pas fait dans l'analyse de cette bibliothèque des découvertes amenant à reprendre de fond en comble les conclusions que nous avions déjà tenté d'apporter dans plusieurs de nos travaux et en particulier dans notre thèse, nous y avons trouvé d'amples confirmations et certaines précisions intéressantes qu'il nous faudra d'ailleurs étudier de façon encore plus approfondie en confrontant les relevés avec ce qui a déjà été publié, en particulier dans *Lettres, notes et carnets* et les exégèses que les uns et les autres ont donné concernant les lectures et les citations.

Il est très difficile dans cet ensemble de faire la part exacte du choix du propriétaire et celle des circonstances et du hasard. Nous n'avons pu encore réaliser un tableau récapitulatif mettant d'un côté les traces certaines de lectures aux différentes périodes de la vie du Général et les ouvrages retrouvés ni établir une corrélation parfaite entre les ouvrages pour lesquels il existe une réponse de remerciement et ceux qui existent dans l'une ou l'autre des bibliothèques. C'est ainsi que nous n'avons pas retrouvé les ouvrages cités de Roger Vailland, (*La Loi*), de Le Clézio (*Le Procès verbal*), ni bien entendu, les ouvrages cités avant-guerre, *Dingo* de Mirbeau, *Le Rouge et le noir* de Stendhal, *L'Éducation sentimentale* de Flaubert, *Also sprach Zarathustra* de Nietzsche, etc..., dont beaucoup avaient été lus en captivité.

Il s'agit là cependant d'un ensemble intellectuel qui rappelle les lectures favorites ou privilégiées du Général et dans une certaine mesure celles qui cadrent avec ce que l'on peut appeler le canon de sa pensée. Ce capital culturel d'humanisme moderne et d'humanisme national rassemble des auteurs de raison et de sentiment, et aborde de nombreux sujets. Il n'y a pas de livre meublants, au sens où l'entendaient les Goncourt, (tout Thiers, tout Voltaire...), mais cependant les Grands classiques et un certain nombre d'ouvrages d'art qui reflètent les cadeaux reçus au cours des nombreux voyages.

Ce répertoire classique et moderne qui comporte d'ailleurs, à côté des ouvrages purement littéraires des ouvrages historiques politiques, géographiques, juridiques, mérite d'être étudié et consulté en détail car il participe à l'hérméneutique de la pensée du Général qui a toujours fécondé et préparé l'action.

Annexe I

Œuvres acquises ou adressées en hommage après-guerre

- So Gérard Bauer, L'Europe sentimentale,
- En Pierre Benoît, Jame Rose (1948), Aino (1948), Le Casino de Barbazan (1949), Le désert de Gobi (1953), Le Prêtre Jean (1952), La Toison d'or (1953) Montsalvat (1957), Le Commandeur (1960), La Châtelaine du Liban (1970) (certains appartenant au commandant Guy),
- 🔊 Pierre Boulle, Le Pont de la rivière Kwaï (1952),
- 🔊 Émilie Brontë, Les Hauts de Hurlevent, (1950),
- Pearl Buck La Première femme d'Yvan (1949), L'Enfant qui ne devait pas grandir (1950),
- 🔊 Dino Buzzati, Le désert des Tartares (1949),
- Albert Camus, La Peste, L'étranger (1957),
- 20 Paul Claudel, Discours et remerciements⁴⁴ (Gallimard) (1947),
- & Cahiers, journal, (t. II) plus un texte sur la Chine et Le livre de Job (1946) (non coupé),
- 🔊 Jean Cocteau, Le Cordon ombilical (1962),
- Daniel Rops, Trois images de la Grandeur (1944), Jésus en son temps (1946), Marges de la prière (1947), La vie quotidienne de Palestine au temps de Jésus (1961), Vatican II (1961),
- 🔊 Pierre Daninos, Les Carnets du Major Thomson (1952),
- So Georges Duhamel, Civilisation française (1944), Biographie de mes fantômes (1944), Mon voyage en pays d'Islam (1947),
- Pierre Emmanuel, Les Jours de la nativité (1960), Ligne de faîte (1966) et le manuscrit de Baudelaire devant Dieu,
- Henri Focillon, Le Peintre des miracles (1950), Moyen Âge, Art d'Occident, Témoignages pour la France, et Peintres romans des églises de Rome,
- 80 Romain Gary, Les Racines du ciel (1956), La promesse de l'aube (1960),
- 🖘 C. Virgil Gheorghiu, La Seconde chance (1952),
- En Jean Giraudoux, Sans pouvoir (1945), La Folle de Chaillot (1946), L'Apollon de Bellac (1947), Œuvre romanesque (1955), Œuvres littéraires diverses (1958), adressé par Jean-Pierre Giraudoux,

- 🔊 Fernand Gregh, La Couronne perdue et retrouvée (1945),
- So Graham Greene, La Puissance et la gloire (1950), Un Américain bien tranquille (1956),
- Ernest Hemingway, Le Vieil homme et la mer, traduit en 1952 par Jean Dutourd,
- A Philippe Hériat, Famille Boussardel (1958),
- 🔊 Ernst Jünger, La Paix (1948),
- 🔊 Nikos Kazantzakis, La Liberté ou la mort (1956),
- Soseph Kessel, Le Bataillon du ciel (1947), Au grand Socco (1952), Nuits de princes (1953), Fortune carrée (1955), Les Jours de l'aventure (1956), Le Lion (1958),
- 🔊 Curzio Malaparte, Kaputt (1946),
- Daphné du Maurier, Le Général du Roi (1949),
- Marie Noël, Les Chansons et les heures (1958), Chants d'arrière saison (1961), Le Cru d'Auxerre (1967),
- 🔊 Zoé Oldenbourg, La Pierre angulaire (1953),
- So Joseph Roth, Notre assassin (1947),
- Marguerite Yourcenar, Mémoires d'Hadrien.

Annexe II

Liste des principales dédicaces⁴⁵ (ordre alphabétique)

Α

Marcel ACHARD, Raoul AGLION, Gal ALTMAYER, René ALLEAU, Francine AMAURY, Francis AMBRIÈRE, ANDRÉ-GILLOIS, ARAGON, Marcel ARLAND, Louis ARMAND, Gal ARMENGAUD, Raymond ARON, Robert ARON, Aal AUBOYNEAU, Jean AUBURTIN, Gabriel AUDISIO, Jean-Pierre AUMONT, Jacqueline AURIOL, Vincent AURIOL, Claude AVELINE.

В

Jacques BARDOUX, Aal BARJOT, Ph. BARRÈS, Michel BAR ZOHAR, Marcel BAUDOT, Gérard BAUER, Germain BAZIN, Hervé BAZIN*, BEAU de LOMENIE, Gal BEAUFRE, Edouard BENES, Guillain de BÉNOUVILLE, Erwan BERGOT, Emmanuel BERL, Christian BERNADAC, J. BERTAUX, Gal BETHOUARD, Princesse BIBESCO, Georges BIDAULT, Gal BILLOTTE, Doyen Léon BINET, Marc BLANCPAIN, Marcel BLEUSTEIN-BLANCHET, Jacques BLOCH-MORHANGE, Pasteur BOEGNER, Pierre de BOISDEFFRE, Gaston BONHEUR, Georges BONNET, Henri BORDEAUX*, Charles du BOS, Jacques de BOURBON-BUSSET, Pierre BOURDAN, Gal BOURRET, Pierre BOUTANG*, Gaston BOUTOUL, Fernand BRAUDEL, Pierre BRISSON, Serge (et Mary) BROMBERGER, Père BRUCKBERGER, Albert BUISSON, William C. BULLITT, James BURNHAM Robert BURON.

C

Roger CALLOIS*, René CAPITANT, RP Ambroise CARRÉ, Henri CARTIER-BRESSON, CASAMAJOR, René CASSIN, André CASTELOT, Duc de CASTRIES, Georges CATTAOUI, Gilbert CESBRON, Jacques CHABANNES, Jacques de CHALENDAR, Gal CHAMBE, Albert CHAMBON, André CHAMSON*, Jean CHARLOT, Jean CHARON, Jacques CHASTENET, Jean CHAUVEL*, Bernard CHENOT, Maurice CHEVALIER, Gabriel CHEVALLIER, Duc de CHOISEUL-PRASLIN, André CHOURAQUI, Georges-Emmanuel CLANCIER, Paul CLAUDEL, Maurice CLAVEL, F.L. CLOSON, CLOSTERMANN, Jean COCTEAU, Gustave COHEN, Arthur CONTE, Tristan CORBIÈRE, Richard COUDENHOVE-KALERGI, François COULET, Jacques CROISÉ.

D

DANIEL-ROPS*, J.P. DANNAUD, Adrien DANSETTE, François DAUMAS, Med Gal R. DEBENEDETTI, Victor DEBIDOUR, P. DENIS (dit RAUZAN), François DEBRÉ, Michel DEBRÉ, Jacques DEBÛ-BRIDEL, Charles DEDEYAN, Jacques DELARUE, Gabriel DELAUNAY, Jean DELAY, Jean DESCOLA, Christiane DESROCHES-NOBLÉCOURT, André DHOTEL, L. DIAMANT-BERGER, F.G. DREYFUS, Chanoine DRIOTON, Michel DROIT, Raymond DRONNE, Maurice DRUON, André DUCASSE (avec Jacques MEYER et Gabriel PERRAUX), Georges DUHAMEL, Claude DULONG, Cel DUPERIER, Marie-Jeanne DURRY, Jean DUTOURD*, Dr François DUVALIER, Maurice DUVERGER.

E

Gal D.W. EISENHOWER, Georgette ELGEY, Gal ELY, Pierre EM-MANUEL*, Raymond ESCHOLIER, Jean d'ESME.

F

Yves FARGE, Roi FAROUK, Edgard FAURE, Lucie FAURE, Jacques FAUVET, Bernard FAY, Comte de FELS, André FIGUERAS, André FOCILLON (envoi de sa femme), Raoul FOLLEREAU, André FONTAINE, Pierre FONTAINE, Duc de La FORCE*, Robert FOSSIER, Christian FOUCHET, Max-Pol FOUCHET, Jean (et J.) FOURASTIÉ, Marie-Madeleine FOURCADE, André FRANÇOIS PONCET, Brigitte FRIANG, Georges FRIEDMANN, André FROSSARD, Stanislas FUMET.

G

Louis GABRIEL-ROBINET, Gal GAMBIEZ, Félix GARAS, Maurice GARÇON, Louis GARDEL, Jean-Paul GARNIER, Romain GARY, Yves GATTAZ, Paul GAULTIER, Jean-Jacques GAUTIER, James GAVIN, Maurice GENEVOIX*, C.J. GIGNOUX, André GILLOIS, René GILLOIN, Gabriel GIROD de L'AIN, Edmond GISCARD d'ESTAING, Jacques GODECHOT, Bertrand GOLDSMITH, Witold GOMBROWICZ, Paul-Marie de la GORCE, Maurice GOUDEKET, Gilbert GRANDVAL, J.F. GRAVIER*, Fernand GREGH, Alfred GROSSER, Serge GROUSSARD, René GROUSSET, Jean GUEHENNO*, Paul GUERIN, Olivier GUICHARD, Gal GUILLAUME, J.C. GUILLEBAUD, Henri GUILLEMIN*, Jean GUITTON, Paul GUTH, Georges GUSDORF.

Н

Otto de HABSBOURG, Léo HAMON, Duc d'HARCOURT, François d'HARCOURT, Robert d'HARCOURT, Emile HENRIOT, James HEPBURN, Philippe HERIAT, HÉRON de VILLEFOSSE, HETTIER de BOISLAMBERT, HILARION (amiral PHILIPPON), H. HOPPENOT, René HOSTACHE, René HUYGUE.

I

Gal INGOLD.

J

François JACOB, Gal JACQUOT, JEAN-CHARLES, Jean-Marcel JEANNENEY, Jean-Noël JEANNENEY, Claude JULIEN, Marcel JULLIAN, Pierre-Henri JOUVE*, Mal JUIN, Pierre JULITTE.

K

Albert KAMMERER, J.F. KENNEDY (discours de), Joseph KESSEL, Ct KIEFFER, Gal KOELTZ, Charles KUNTSLER.

T

Henri LABORIT, Ct LACHOUQUE, Jean LACOUTURE, Jacques de LACRETELLE, Pierre LAFFONT, LAMINE-GUEYE, Armand LANOUX, P.O. LAPIE, Dominique LAPIERRE, Albert LAPRADE, Gal de LARMINAT, Gal Jean de LATTRE de TASSIGNY, Henri LAUGIER, Albert LEBRUN, Le CORBUSIER, Pierre LEFRANC, Aal LEMONNIER, E. LÉONARD, André LEROI-GOURHAN, Duc de LÉVIS MIREPOIX, Jacques LEVRON, Serge LIFAR, Ferdinand LOT, Heinrich LÜBKE, Emil LUDWIG, Pierre LYAUTEY, Olivier LYTTELTON.

M

MAC MILLAN, Jacques MADAULE, Louis MADELIN, Edouard MAKOWSKI, Raymond MARCELLIN, Jacques MARITAIN*, Gal MARSHALL, Marie-Madeleine MARTIN, Gilles MARTINET, Pierre MASSENET, René MASSIGLI, Gal MASSU, Gal MAST, Georges MATHÉ, Thierry MAULNIER, Claude MAURIAC, François MAURIAC, André MAUROIS, Lt Col Emile MAYER, René MAYER, Guy MAZELINE, Thomas MERTON, Jacques MEYER, Henri MICHEL, Edmond MICHELET, Pierre MIQUEL, Jean MISTLER, Jules MOCH*, Guy MOLLET*, Emmanuel MONICK, Jules MONNEROT, Jacques MONOD, Vincent MONTEIL, Gal MONTGOMERY, Laure MOULIN*, Albert MOUSSET.

N

Lucien NACHIN, Gal NAVARRE, René NOBÉCOURT, Jean NOCHER, Léon NOËL, Marie NOËL, Henri NOGUERES, Maurice NOGUES, Roland NUNGESSER.

O

Albert OLLIVIER, Jean ONIMUS, Pierre ORDIONI, Wladimir d'OR-MESSON, Pierre OSENAT, Yambo OUALOGUEN*, Jacques OUREVITCH.

P

Jean de PANGE*, Maurice PAPON, Dominique PARODI, PASTEUR-VALLERY-RADOT, Col PASSY, Jean PAULHAN*, Léonce PEILLARD, Marcel PELLENC, François PERROUX, Jean de PESQUIDOUX, Henri PETIT, Alain PEYREFITTE, André PHILIP, Charles PICHON, Gaëtan PICON, PIERRE-BLOCH, Pierre PIERRARD, Georges PILLEMENT, Christian PINEAU, Jacques et Henri PIRENNE, Edgard PISANI, Fresnette PISANI-FERRY, Charles PLISNIER, Edmond POGNON, Bertrand POIROT-DELPECH, Léon POLIAKOV, Georges POMPIDOU*, Dominique PONCHARDIER, Alfred POSE, Henri POURRAT, Jean PRAT, Marcel PRÉLOT, Lucien PSICHARI, Gabriel PUAUX.

Q

QUENTIN-RITZEN.

R

Col RÉMY, Pierre RENOUVIN, Maurice RHEIMS*, Arthur ROBERT-SON, Edmée de La ROCHEFOUCAULD, Jules ROMAINS*, Pierre ROUANET, Camille ROUGERON, Rémy ROURE, André ROUSSEAUX, Dominique de ROUX, Joseph ROVAN, A.L. ROWSE, Jules ROY*, Jacques RUEFF, Patrick de RUFFRAY.

S

Edouard SABLIER, Jean SAINTENY, Philippe de SAINT-ROBERT, Armand SALACROU, Cardinal SALIÈGE, Raymond SCHMITTLEIN, Maurice SCHUMANN, Pasteur Roger SCHUTZ, Léopold Sedar SENGHOR, SÉKOU TOURÉ, Gal SERRIGNY, Emile SERVAN-SCHREIBER, Med Gal A. SICÉ, Pierre-Henri SIMON, SIMONE, François SOMMER, F. SOULET, Jacques SOUSTELLE, Gal SPILMANN, Gal Paul STEHLIN, Roger STEPHANE, Pierre SUDREAU.

Т

Victor TAPIÉ, Louis TERRENOIRE, André TEULIERES, Germaine TILLON*, Henri TISOT*, Henri TORRES, Bernard TRICOT, Col Roger TRINQUIER, Henri TROYAT, J.-M. TRUTAT.

V

Louis VALLON, Jacques VENDROUX, VERCORS, Jacques VERGÈS, Gal VÉRON, Paul VIALAR, VITALI-CROS (Préfet), André VOISIN.

W

Marcel WALINE, André WEIL-CURIEL, Louise WEISS*, Georges WORMSER.

80 + 03

Notes

- ¹ Il en manque un dans la première partie. L'ouvrage de Wallon consacré à l'histoire du Tribunal révolutionnaire et qui date de 1880 est probablement là pour rappeler l'emprisonnement de l'ancêtre procureur qui ne dût la vie qu'à Thermidor.
- ² Sur lesquels nous reviendrons Comtesse de Ségur et surtout Jules Verne, mais pas le «merveilleux Walter Scott».
- ³ La liste de ces ouvrages, selon l'Amiral Philippe de Gaulle, occupe quatorze colonnes des catalogues de la Bibliothèque nationale.
- ⁴ Plus les *Commentaires sur les Institutions de Végèce (3 tomes) par* Turpin de Crissé.
- ⁵ Et parfois par leur famille après disparition de l'auteur. Ainsi Juliette du Bos pour Charles du Bos, Marguerite Focillon pour son mari Henri Focillon, Jean-Pierre Giraudoux pour son père, J. Mortier pour le Père Teilhard de Chardin, la belle-mère de Jurgis Baltrusaïtis, Laure Moulin pour son frère, etc.
- ⁶ Les livres se retrouvaient -selon Pierre Lefranc- avec des tableaux, gravures et cadeaux divers qui n'avaient pas trouvé leur place dans les pièces habitées.
- ⁷ Dont par sa présence un bien curieux *Lagaillarde*.
- 8 Nous avons pu confirmer au recteur Guyard la présence, dans la bibliothèque, d'ouvrages utilisés par le Général pour la rédaction de ses *Mémoires* et cités par lui, par exemple l'ouvrage du Major Doctor Egid Gehring (sur Abbeville) ou celui de Rudolph Bohmler (sur Cassino).

- ⁹ Année de la dédicace, termes utilisés, longueur, style, etc...
- 10 Au moins au sens de ceux qui sont étudiés dans les classes.
- 11 «Au général de Gaulle, poète de l'Histoire».
- ¹² Et aussi un dictionnaire des sciences en cinq volumes.
- ¹³ Dont le Général connaissait certains passages par cœur, si l'on en croit Raymond Escholier.
- 14 Le commandant Guy dit lui avoir apporté deux tomes des Chroniques de Froissart en août 1944.
- 15 Plus un ouvrage de luxe sur L'Universalité de la langue française.
- ¹⁶ Il faut y ajouter *Les Travailleurs de la mer*, de la collection Nelson et *L'Année terrible*, édition Michel Lévy, cadeau de la ville de Vesoul en 1962.
- ¹⁷ Pour la Comtesse de Ségur, L'Auberge de l'ange gardien, Un bon petit diable et notons l'absence des Vacances si souvent cité par le général de Gaulle; pour Jules Verne, Voyage au centre de la terre, Le tour du monde en 80 jours, Le Docteur Ox, Le pays des fourrures, pour le premier dans la collection Hetzel de l'époque.
- ¹⁸ Jacques de Bourbon-Busset dédicaçant un texte sur Paul Valéry écrit «Pour le général de Gaulle par qui Paul Valéry fut fasciné».
- 19 Rejoint par L'homme qu'on assassina, 1948.
- Disraeli s'habituant dès l'adolescence à penser au Premier Ministre : «Les grands esprits doivent attendre le succès de grandes vérités, de grands talents et de rien d'autre», Charles de Gaulle, Lettres notes et carnets, t. II, Paris, Plon, 1980, p. 290.
- ²¹ Cf. Livre de Geneviève Moll sur Yvonne de Gaulle.
- ²² A rapprocher de: «La TSF nous apprend que le ministère Tardieu est en formation (2/11/1929); c'est le jour de Tardieu, qu'il joue sa chance! et puisse le négociateur du Traité de Versailles, cet élève de Clemenceau redresser à l'intérieur et à l'extérieur notre politique que Briand et ses lâches admirateurs dénationalisent honteusement», Lettres, notes et carnets, t. II, op. cit. p. 335-336).
- «Monsieur Paul Gaultier comme vous le savez est le seul psychologue que possède aujourd'hui la philosophie française et cette considération est peut-être de nature à vous toucher personnellement. J'ajoute que ses écrits et *La Revue bleue* qu'il dirige ainsi que l'Alliance française dont il est secrétaire général sont animées d'un esprit national irréprochable, rare mérite en notre siècle», idem.
- ²⁴ Dont la réception est évidemment mal connue.

- ²⁵ Qui adresse au Général en 1944, *Civilisation française* et *Biographie de mes fantômes*.
- ²⁶ Dédicacée «au nouveau Vercingétorix».
- ²⁷ Parmi lesquels Albert Lebrun, général Altmayer, général Bourret. Nous avons retenu la dédicace du général Robert Altmayer lui envoyant La Xème armée sur la Basse-Somme en Normandie, vers le réduit breton, mai-juin 1940 : «Au général de Gaulle en souvenir des livres et des brochures que j'ai reçus de lui de 1930 à 1938 en particulier des magnifiques «caractère» et «pretige»; de sa collaboration pendant les manœuvres expériences de Mourmelon et de Mailly lors de la création de la première division légère mécanique en 1934, de ma journée du 29 mai 1940 à son PC de Malinsart et aux environs quand il commandait avec sa quatrième DCR et éléments de renfort, l'attaque de la tête de pont d'Abbeville. Hommage de ce livre écrit en janvier 1944, Paris le 3 décembre 1946»; et celle du général Bourret (ancien commandant de la Veme Armée et dont le colonel de Gaulle commandait les chars) qui lui envoyait La Tragédie de l'armée française (1947) : «Au général de Gaulle pour associer le souvenir ému de notre travail commun à la belle et malheureuse Vème Armée, à l'expression de ma vive admiration».
- ²⁸ Parmi lesquels, Barberot, Bloch-Morhange, Pierre Bourdan, Closterman, F. Coulet, M. Debré, Debû-Bridel, Denis dit Rauzan, Colonel Dupérier, Marie-Madeleine Fourcade, général Ingold, Hilarion, P.-O. Lapie, P. Lefranc, colonel Passy, Ch. Pineau, D. Ponchardier, Colonel Rémy, Maurice Schumann, F. Soulet, J. Soustelle, L. Vallon, Vercors.
- ²⁹ Parmi lesquels appartenant peut-être à Henri de Gaulle qui avait acquis une licence de Droit: Georges Bry, *Précis élémentaire de droit international* (1910), Marcel Planiol, *Précis de droit civil* (1911) et aussi des ouvrages d'économie politique de Charles Gide (1912) et de Leroy-Beaulieu, (*Colonisation chez les peuples modernes*); parmi les ouvrages plus récents, appartenant au Général, figurent les ouvrages de Marcel Prélot, de Foignet, de Marcel Waline, de F. Luchaire (*Le droit d'Outre-mer*), d'H. Prieux (*Traité pratique du droit des travaux publics et des marchés publics*), de M. H Fabre (*Principes républicains du droit constitutionnel*).
- 30 C'est ainsi que l'on trouve avec l'hommage des auteurs des ouvrages des Prix Nobel F. Jacob et Jacques Monod et d'autres de médecins comme le doyen Léon Binet, Henri Laborit, Lichtwitz et Parlier (*Le métabolisme* du calcium), G. Mathé, Quentin Ritzen et encore de Jean Charon ou du doyen Zamanski.
- ³¹ Parmi lesquels en hommage, ceux de J. Adhémar, de Germain Bazin, de Georges Braque, d'Elie Faure (hommage de l'éditeur), de H. Focillon (hommage de sa veuve), de René Huygue, d'Albert Laprade, de Charles Oursel, d'André Parrot, de Daniel Wildenstein.

- ³² J. Auburtin, Philippe Barrès, Pierre Bloch, Gaston Bonheur, Georges Cattaoui, Michel Droit, Félix Garas, P.-M. de La Gorce, Gourhon, Eugène Mannoni, R. Millet, L. Nachin, Edmond Pognon, Rémy, Robertson, Schoenbrunn, J. Soulairol.
- 33 On peut trouver dans la bibliothèque des ouvrages rarement signés d'auteurs ayant été le plus souvent dans le camp des adversaires du Général, c'est ainsi que l'on trouve des livres d'Henri Bordeaux, un livre signé de Giono, Routes et chemins, des ouvrages de Benoist Méchin, l'ouvrage de Carcopino Le Vatican, 1958, des ouvrages de Pierre Gaxotte et souvent par le biais d'ouvrages d'art des textes des «hussards», J. Perret, Roger Nimier, sans oublier la présence insolite des œuvres complètes de Sékou Touré et les dédicaces quasi insolentes de Gilles Martinet, de Vergès, de Cocatre Zilgien et de Figuéras.
- ³⁴ Envoi de *La terreur en question*, 1958 (ouvrage non coupé...) «Pour vous mon Général, en admiration plus vive encore que neuve, en reconnaissance profonde pour l'œuvre entreprise au service de la République, je veux dire du bien commun national».
- ³⁵ Lettre aux Directeurs de la Résistance (1952): «Pour que les résistants ne se laissent pas trop déshonorer par les politiques. Au général de Gaulle, cette petite lettre qui lui doit beaucoup»; Discours de réception à l'Académie française, : «La vision de l'esprit est stéréoscopique comme la vision du corps (Joubert); pour le général de Gaulle, avec ferveur».
- ³⁶ Envoi de *La Grèce à l'ombre des épées* (1968) : «Au général de Gaulle, Président de la République, qui a su en son temps nous garder des colonels d'Alger. A Athènes brille le même soleil. En hommage respectueux».
- ³⁷ «Au seul vrai grand homme que la France ait engendré depuis bien des années, au héros, à celui que l'on peut appeler sans exagération ni ridicule 'le Père de la Patrie', au général de Gaulle, en témoignage de profonde vénération et d'indéfectible fidélité».
- 38 «Au général Charles de Gaulle, dont l'action et la pensée aux heures décisives de notre histoire fut notre «Ligne de faîte» (il s'agit de l'ouvrage dédicacé) j'offre en hommage de reconnaissance pour le ministère de la parole créatrice qu'il exerce parmi nous ce chantier de ma propre vie, avec mon très profond respect».
- ³⁹ Envoi du *Dictionnaire des mots sauvages, écrivains des XIX*^{eme} et XX^{eme} siècle «A vous Mon Général, je fais hommage de ce dictionnaire, consacré aux anfractuosités du langage,
 - A vous mon Général, je penserai jusqu'à mon dernier souffle, parce que le 18 juin vous m'avez redonné le goût de vivre,
 - A vous mon Général qui venez d'apporter la preuve, si l'en était encore besoin, que par «votre stature» vous égalez les trois ou quatre hommes qui depuis deux mille ans ont permis à la France d'être égale à ellemême».

- 40 «En vous remerciant, Monsieur le Président de m'avoir envoyé le «Renouveau», vous montrez une fois de plus avec quelle force, avec quelle aisance peut s'inscrire dans le bronze de l'écriture cette voix qui depuis trente ans fait l'Histoire, je vous prie de bien vouloir agréer l'hommage de ce modeste ouvrage (Les bienheureux de la désolation) où j'ai essayé avec l'aide d'un «bon sauvage» de poser la question : que vaut donc notre temps ? peu connu et ici romancé, le fait divers a au moins le mérite de nous faire réfléchir à notre condition et de nous proposer, non sans naïveté, mais avec bonne foi un jugement de valeur».
- 41 «Parce que je n'ai (plus) de licteurs, en suis-je moins Sylla? (Montesquieu, œuvres complètes, Pléiade, I, 505) Au général de Gaulle, si différent de Sylla, par tant d'autres côtés, et non moins expressif dans la retraite et le mutisme que dans l'éloquence laconique de l'action, pour lui redire la constance d'une admiration en respectueux hommage» (envoi de *Cases d'un échiquier*, 25 mai 1970).
- ⁴² «A Charles de Gaulle, Président de la République, ce récit d'événements (*L'Héroïque défense de Paris*), qui n'eussent pas été ce qu'ils furent si la France avait eu alors à sa tête un homme pareil à lui. Avec la reconnaissance à jamais fidèle et le profond respect de…».
- ⁴³ Envoi de *Le Copain et le Cabanon* (1967) : «Pour le général de Gaulle sans qui je ne serais que ce que je suis! Toute mon enfance est dans ces pages, Mon Général, et peut-être que ce petit garçon dont les parents disaient : «Quand Henri est là la tranquillité s'en va!», vous fera souvenir d'un certain petit garçon devenu très <u>grand</u> dont on disait aussi : «Quand Charles apparaît, la tranquillité disparaît». Combien il me plairait, Mon Général, que vous considériez avec <u>tendresse</u> et que vous oubliez l'amertume que je peux quelque fois vous occasionner, il vous faut pour cela tenir compte du fait qu'il est aussi difficile d'être l'imitateur du général de Gaulle qu'être le général de Gaulle lui-même. Le même amour de la France m'unit à vous, car je suis à présent plus gaulliste que le roi, Vive la France! Vive de Gaulle!
- ⁴⁴ «Au général de Gaulle en qui nous plaçons toutes nos espérances».
- ⁴⁵ Les * correspondent à des dédicaces particulièrement intéressantes.

Communication de Monsieur Michel LAXENAIRE

80 + 03

Séance du 1er Février 2002

80 + 03

Le thème du double : de la littérature à la psychanalyse

Introduction

Le thème du double a donné lieu à une littérature abondante. De Plaute à Michel Tournier, on compte par centaines les auteurs qui, de près ou de loin, ont fantasmé et écrit sur ce thème. Pourquoi une telle abondance ? La question mérite d'être posée et on peut donner tout de suite un élément de réponse qui relève de l'évidence : l'expérience du double fait partie de notre vécu quotidien.

La dualité de la nature humaine, en effet, apparaît de façon évidente dans le fait que toute action se double d'une réflexion sur cette action et que toute pensée se double d'un jugement sur cette pensée. En d'autres termes, l'être humain est le seul être au monde, qui est à la fois capable de penser et de penser qu'il pense et s'il peut le faire, c'est parce que son cerveau a la capacité génétique d'intégrer les données du monde extérieur en prenant conscience qu'il les intègre. Ce phénomène, unique dans la nature, différencie et, semble-t-il, différenciera toujours, l'homme de l'ordinateur ou de ce qu'il est convenu d'appeler «l'intelligence artificielle».

L'intelligence de l'homme, elle, est naturelle et elle se caractérise par ce qu'on a appelé «une possibilité de survol», unique en son genre, puisqu'elle est capable de mettre un terme à ce que les philosophes appellent «la régression à l'infini». La conscience de l'homme a, en effet, la possibilité curieuse de fixer ses propres limites, en arrêtant par sa faculté de dédoublement la chaîne des causalités. Pour dire les choses de manière

plus concrète, nous savons qu'il y a dans notre frontale ascendante un homonculus, qui est une représentation partie pour partie de tout notre corps mais il n'y a pas d'homonculus de cet l'homonculus, ce qui induirait une régression à l'infini selon le procédé dit de «la vache qui rit». Un coup d'arrêt est ainsi donné au représentable.

Ce phénomène, caractéristique de la nature humaine, a été théorisé par un philosophe, de surcroît nancéien, injustement oublié aujourd'hui, Raymond Ruyer, sous le terme de «paradoxe de la conscience». Alors que la pensée de l'homme est réflexive, elle est une pensée qui se pense, l'animal, qui a peut-être un embryon de pensée, ne sait pas qu'il pense et se confond avec l'action qu'il entreprend. Il n'est que son comportement. L'homme lui a un comportement ; il est capable de le modifier, de le changer voire de l'améliorer.

Cette étrange faculté de dédoublement, acquise avec le capital génétique, a au moins une conséquence majeure : la possibilité d'une autocritique. Certes nous obéissons à des pulsions et à des instincts, ce qui nous apparente à l'animal, mais nous avons conscience d'y obéir, ce qui veut dire que nous avons aussi la possibilité d'y désobéir et c'est cette marge de désobéissance qui est la preuve la plus tangible de notre liberté. C'est elle qui fait échec au déterminisme biologique, social ou psychologique dont nous sommes, certes, largement tributaires mais que nous pouvons néanmoins dominer et dépasser grâce à la bipolarité de notre nature. Dernier point : c'est cette bipolarité personnelle que nous projetons sur le monde extérieur sous la forme des couples de contraires qui guident notre vie : le bien et le mal, le plaisir et le déplaisir, la souffrance et la mort.

Concernant ce dualisme fondamental, les explications ne manquent pas et elles ont donné lieu à toutes sortes de spéculations et d'hypothèses aussi bien de la part des religions que de la philosophie ou de la psychanalyse. La plupart relèvent de la croyance plus que de l'explication rationnelle. L'âme et le corps, l'esprit et la chair, la psyché et le soma sont autant de formulations qui tendent à exprimer ce dédoublement en l'expliquant de manière imparfaite. Sur le plan philosophique, on retient surtout la démonstration cartésienne en tant que tentative la plus achevée en matière de dualisme. Descartes a fait du dualisme la base de sa conception philosophique du monde. Du cogito, c'est à dire de la constatation d'une pensée, il passe directement à l'existence l'être, ce qui est peut-être aller un peu vite en besogne. Je dirai un peu plus loin la critique que la psychanalyse a adressé à Descartes à titre posthume.

En fin de compte, c'est dans la littérature que l'on peut trouver les développements les plus profonds sur le thème du double et c'est de la

littérature que je voudrais partir. Les écrivains, en effet, recourant à leur imagination ou à leur expérience personnelle, ont multiplié les histoires de double, vécues ou imaginées. Elles illustrent parfaitement le thème et sont somme toutes plus significatives que des théories longues et indigestes.

Ces histoires permettent, en tout cas, de nourrir les argumentations philosophiques ou psychanalytiques qui ont été proposées. Musset, par exemple, n'a-t-il pas une façon inimitable de parler des hallucinations héautoscopiques qui l'ont hanté toute sa vie et qui ne se souvient des vers admirables par lesquels il les a décrites ?

Partout où j'ai voulu dormir, Partout où j'ai voulu mourir, Partout où j'ai touché la terre, Sur ma route est venu s'asseoir Un étranger vêtu de noir, Qui me ressemblait comme un frère.

Maupassant n'a pas été un moins grand halluciné. Il a traduit ses hantises du double dans de nombreuses nouvelles, dont la plus étrange est certainement celle intitulée «le Horla».

Je vais, donc, dans cet exposé, donner des exemples du double dans la littérature en les classant selon différents niveaux, allant du plus simple au plus complexe. Ces exemples littéraires ont le mérite d'être à la fois des description de toutes les formes possibles des phénomènes de dédoublement et des tentatives d'explication de ces mêmes phénomènes. Ce sont aussi ces exemples littéraires qui ont servi de bases aux hypothèses psychanalytiques concernant leurs origines.

Le double se définit généralement comme la «duplication du même». L'idée vient de l'observation des jumeaux, c'est pourquoi beaucoup d'œuvres littéraires, surtout des pièces de théâtre, ont pris pour thème la confusion comique qui ne manque pas de naître de la présence de vrais jumeaux dans des situations cocasses ou inattendues. C'est le premier degré dans la classification des histoires de double. Vient ensuite une dimension tragique qui a ouvert le champ à une littérature fantastique dont le sommet se situe à l'époque du romantisme allemand.

Le Doppelgänger, né à cette époque, est un mot familier qui n'a même plus besoin d'être traduit. Enfin, au niveau le plus élevé, le double acquiert une dimension quasi métaphysique, mêlant des idées religieuses sur le Diable et l'âme à des idées philosophiques sur l'immortalité et l'accès à la connaissance par la réunification des contraires. Nous verrons à quels genres de mythes répond ce dernier niveau.

Je ferai une petite incidente pour dire que le double aujourd'hui a, et c'est peut-être dommage, quelque peu quitté le domaine de la littérature et du fantasme pour entrer dans celui de la science, même s'il s'agit encore partiellement de science fiction. De nos jours, on parle plus volontiers de «clonage» que de double et ce qui préoccupe nos contemporains ce sont surtout les problèmes techniques et éthiques que pose ce clonage, forme moderne et scientifique du double. On peut le regretter car il n'est pas toujours bon que l'imaginaire trouve sa conclusion dans la réalité.

Pour en revenir à la littérature, comme il n'est pas possible de rappeler toutes les histoires de double qui la parsèment depuis des siècles, j'ai choisi de résumer les histoires les plus exemplaires et d'en tirer quelques conclusions générales. Au delà de l'anecdote, toutes les histoires de double posent, en effet, le même problème fondamental, celui de l'identité. Qui est réellement celui qui parle ? Lui ou celui qui parle en lui ? Comme je le rappellerai, la psychanalyse a donné quelques réponses là dessus mais, avant Freud et son article sur «l'inquiétante étrangeté» et avant Lacan et sa théorie de l'aliénation par le langage, Rimbaud avait déjà donné sa réponse dans une formule lapidaire : «Je est un autre».

I. La confusion involontaire d'identité ou «les jumeaux en folie».

Les auteurs comiques ont largement exploité les complications inextricables nées de la gémellité. La confusion entre deux frères jumeaux séparés à la naissance et confrontés à des situations dont ils sont à la fois les auteurs et les victimes constitue la trame de nombreuses pièces comiques mais aucune n'est restée aussi célèbre que celle de Plaute, les Ménechmes. Elle a traversé les siècles sans se départir de son succès. «Deux frères d'une si parfaite ressemblance, écrit Plaute dans le prologue, que leur mère nourrice n'arrivait pas à les distinguer, elle qui leur donnait le sein, ni même leur mère véritable qui les avait mis au monde». Les deux frères sont séparés dans des circonstances rocambolesques et finissent par être affublés du même prénom : Ménechme. L'un devient le fils adoptif d'un riche marchand à Epidamne, une ville de la côte illyrienne, l'autre habite Syracuse, leur ville natale. Rien n'arriverait si le Ménechme de Syracuse ne décidait un jour de partir à la rechercher de son frère à Epidamne. De ce voyage insolite résulte une série de quiproquos d'un comique irrésistible.

Alors que les protagonistes sont totalement inconscients de ce qui leur arrive, les spectateurs, qui, eux, sont au courant depuis le prologue de l'usurpation d'identité, rient de façon quasi mécanique à leurs mésaventures. Ce comique est dit «de situation», parce qu'il doit tout à la situation imaginée par l'auteur. Des personnages, qui ne devraient ja-

mais se rencontrer, se rencontrent de façon artificielle. «Dans cette intrigue un peu folle, souligne A. Ernout qui a établi le texte français, tout le monde est trompé mais il n'y a pas de trompeur. Le trompeur c'est le hasard qui rassemble dans un même lieu les jumeaux de même nom et de même visage, inconnus l'un à l'autre ». La tromperie sur l'identité est prise à son niveau le plus élémentaire.

Le procédé, pourtant, a fait école et a été repris par les plus grands auteurs. Shakespeare s'en est inspiré pour une pièce encore plus compliquée que celle de Plaute, «La comédie des erreurs» (1592). Regnard en a tiré une pièce avec le même titre que celui de Plaute. Goldoni a tiré des Ménechmes «Les deux jumeaux de Venise» et Tristan Bernard «Les jumeaux de Brighton». Quant à Sacha Guitry, on ne sera pas étonné qu'il ait transformé l'histoire en un conflit conjugal : «Mon double et ma moitié».

A un niveau un peu supérieur à ce jeu de marionnettes, l'usurpation d'identité peut venir, non de la volonté extérieure de l'auteur, mais d'un des personnages du drame qui l'utilise pour manipuler la situation et arriver à ses fins. «Dans le théâtre espagnol de la Renaissance, écrit Nicole Fernandez-Bravo, la ressemblance d'un roi ou d'un dignitaire avec un paysan utilisé à des fins politiques est un motif d'usurpation maintes fois exploité. Dans «Le roi par ressemblance» Grajales, la reine fait assassiner un roi tyrannique par son amant et, pour dissimuler son crime, met à la place un paysan qui ressemble trait pour trait au roi mort. Le paysan deviendra un roi modèle, bien meilleur que le roi assassiné». Tout est bien qui finit bien et le crime a finalement été utile, ce qui n'est pas très moral.

II. Le double par décision divine

Pour saugrenues que soient les confusions nées de la gémellité, elles restent plausibles puisque les jumeaux existent et qu'objectivement on peut parfois les confondre. Mais il arrive que le thème du double échappe complètement à la réalité et aboutisse à une substitution pure et simple d'identité, comme c'est le cas dans l'histoire d'Amphitryon, la plus célèbre des aventures extra conjugales de Jupiter. Elle prouve qu'on peut «doubler» quelqu'un sans être en rien son frère jumeau.

Tombé amoureux d'Alcmène la femme d'Amphitryon, Jupiter sait qu'elle est d'une fidélité à toute épreuve. Pour la séduire, il n'a donc d'autre solution que de prendre les traits du mari et de se faire passer pour lui. En toute immoralité, il séduit Alcmène pendant qu'Amphitryon est à la guerre et il abuse de la bonne foi d'une épouse au-dessus de tous soupçons au point de lui faire un enfant qui sera célèbre puisqu'il s'agit

d'Hercule, le héros aux douze travaux, bienfaiteur de l'humanité. La naissance de ce fils hautement moral atténue la faute de Jupiter mais n'empêche pas qu'il ait été l'auteur d'une tromperie caractérisée et d'un vol d'identité totalement immoral.

L'histoire a inspiré Plaute qui en a fait, en 206 avant J.C., une pièce souvent copiée ensuite, puisque Giraudoux, au moment d'écrire une nouvelle fois sur le sujet, plus de 2000 ans plus tard, s'est trouvé 38 prédécesseurs. D'où le nom qu'il a donné à sa pièce : «Amphitryon 38».

Entre Plaute et Giraudoux, c'est Molière qui a laissé l'œuvre la plus intéressante sur le thème de ce pauvre Amphitryon, doublé et cocufié par le roi des dieux. Il supprime l'épisode de la naissance d'Hercule, dans lequel on aurait peut-être pu voir des analogies religieuses (un héros né des amours illicites d'un dieu et d'une mortelle) et utilise l'histoire pour disculper, en bon courtisan qu'il était, les amours illicites de Louis XIV et de Madame de Montespan, qui débutaient à ce moment là, ce dont Monsieur de Montespan se montrait fort en colère. Molière essaye adroitement de calmer le mari bafoué en lui disant par l'intermédiaire d'Amphitrion :

Un partage avec Jupiter N'a rien du tout qui déshonore; Et sans doute il ne peut être que glorieux De se voir le rival du souverain des dieux.

Dans la pièce de Molière, il y a heureusement plus que cet éloge courtisan d'un cocufiage royal. Le valet d'Amphitryon s'appelle Sosie, nom propre devenu nom commun. Doublé par Mercure, il s'interroge avec drôlerie sur ses problèmes d'identité. Ebranlé par les arguments de Mercure qui lui affirme à coups de bâtons que c'est lui Mercure qui est Sosie, il essaie de se persuader qu'il est bien le vrai Sosie:

Etre ce que je suis est-il en ta puissance ? (demande-t-il à Mercure)

Et puis-je cessé d'être moi ?

S'avisa-t-on jamais d'une chose pareille ?

Et peut-on démentir cent indices pressants ?...(il les énumère)

Ne suis-je pas du port arrivé tout à l'heure ?

Ne tiens-je pas une lanterne à la main ?

Ne te trouvé-je pas devant notre demeure ?

Ne t'y parlé-je pas d'un esprit tout humain?...

N'as-tu pas sur mon dos exercé ta furie ?

Ne m'as-tu pas roué de coups ?

Ah! tout cela n'est que trop véritable.

Sosie prouve ironiquement la réalité de l'existence par la réalité de la douleur et de la souffrance. A la manière de Descartes, Sosie essaye de

trouver une première vérité et défie Mercure, sorte d'incarnation plaisante du «malin génie», à l'origine d'une tromperie universelle.

Avec l'histoire d'Amphitryon, le double imposé par dieu ou par les dieux, quitte le domaine purement fortuit de la ressemblance gémellaire et entre dans celui d'une tragédie du destin. Son origine c'est le pouvoir, sa finalité l'union du ciel et de la terre.

III. Le dédoublement de la personnalité

Avec le dédoublement de la personnalité, on entre dans le domaine du fantastique. Le meilleur exemple de dédoublement de la personnalité dans la littérature est donné par le roman de R. L. Stevenson «The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde», écrit en 1885.

Le Dr. Jekyll, médecin d'une grande moralité, a conscience de succomber à des moments de faiblesse et de honte au cours desquels il accomplit des actes immoraux. Il en déduit une vérité qu'il juge fondamentale : «L'homme n'est pas un mais deux», dit-il et il imagine que «si chacun de ces éléments pouvait être logé dans des identités distinctes, la vie serait délestée de tout ce qui en elle est insupportable . Idée dangereuse qu'il réalise cependant grâce à une potion magique de sa composition. En avalant la potion, il se transforme à volonté en Mr. Hyde (to hide : cacher, en anglais), un dangereux psychopathe prêt à tout pour satisfaire ses instincts sexuels et criminels. Après diverses péripéties, la machine à dédoubler se grippe et Jekyll sans l'avoir voulu se réveille un matin en Edward Hyde. «Tout par conséquent, écrit-il dans sa confession, semblait indiquer ceci : que je perdais peu à peu l'empire de mon moi originel, le meilleur, et commençais peu à peu à faire corps avec mon moi second, le pire».

Jekyll découvre à ses dépends que le mal est plus vigoureux que le bien et que la brute qu'il avait sollicitée et appelée de ses vœux était entrain de tout envahir. Il constate mais un peu trop tard «qu'il s'était volontairement dépouillé de tous ces instincts régulateurs au moyen desquels même le pire d'entre nous continue de marcher avec une certaine fermeté au milieu des tentations». C'était bien une illusion que de vouloir éviter la culpabilité en incarnant le mal dans un personnage et le bien dans un autre. Mieux vaut, à tout prendre, un équilibre, même instable, entre les deux.

Jekyll, incapable de redevenir lui-même et de récupérer son moi initial est acculé au suicide sous les traits hideux de Hyde, livrant ainsi à la postérité l'image de son moi criminel et de sa nature ignominieuse. On pense devant son histoire tragique à ces drogués et ces alcooliques qui

pensent pouvoir s'arrêter sur la pente de l'addiction et de la dépendance et qui meurent victimes de leurs dérèglements, comme s'ils étaient victime d'un double sur lequel ils n'ont plus de prise mais dans la réalité, il est impossible de se débarrasser de ses pulsions refoulées en les projetant sur un double. Refoulées ou attribuées à un autre, les pulsions finissent par détruire celui qui refuse de les intégrer à sa vie psychique en les dominant ou les sublimant. Voilà une des grandes leçons que l'on peut tirer de la littérature du double

Cette littérature a connu d'innombrables variantes. Parmi les plus célèbres, je citerai «Le portrait de Dorian Gray» d'Oscar Wilde où l'on voit un viveur, dépravé, couvert de vices, alcoolique et amoral demeurer d'une beauté surprenante malgré des années d'excès, tandis que de façon incompréhensible et parallèle, son portrait vieillit et se dégrade jusqu'à devenir méconnaissable. Le jour où Dorian détruit le portrait, parce qu'il ne supporte plus de le voir vieillir et se dégrader, c'est lui qui meurt.

Un conte d'Edgar Poe décrit, mieux encore, le dédoublement entre le bon et le mauvais qui clive toute personnalité. William Wilson, comme Poe lui-même dont il est le double romancé, a une existence dépravée, il abuse de l'alcool et de l'opium, triche aux cartes. Eduqué durement dans son enfance, comme Poe lui-même, il se trouve confronté, dans les moments importants de sa vie, à un autre William Wilson, en tous points son semblable, qui, à chacun de ses débordements, lui chuchote à l'oreille des paroles de désapprobation. Le jour où, excédé des remontrances de ce double omniprésent, William Wilson le provoque en duel, il découvre avec horreur, en se voyant couvert de sang, titubant dans une glace, que c'est lui qu'il vient de tuer. «Tu as vaincu et je succombe, lui dit en mourant l'autre William Wilson. Mais dorénavant tu es mort aussi... Vois par cette image qui est la tienne comme tu t'es radicalement assassiné toi-même!».

Dans chacune de ces histoires, le double se démasque à l'instant de la mort : Le cadavre hideux du Dr. Jekyll, le portrait déchiré de Dorian Gray, le miroir magique de William Wilson. Le double, en effet, est directement lié à la mort et il est annonciateur de mort. Il en signe les arrêts car la mort seule peut résoudre le conflit entre le bien et le mal lorsque ce conflit n'est pas reconnu comme personnel et intérieur mais attribué à un double extérieur. Ce mécanisme projectif, qui est celui de la paranoïa, ne peut conduire qu'à un duel mortel, en réalité une forme de suicide puisque l'adversaire est à l'intérieur de soi.

IV. Le double persécuteur.

Dans toute une autre série de récits fantastiques le double devient justicier ou persécuteur. Un conte fantastique, écrit en 1851 par Joseph Sheridan Le Fanu intitulé «Monsieur le juge Harbottle», met en scène un juge terrifiant d'inhumanité, appliquant avec un zèle pervers les lois d'une Angleterre encore très cruelle pour ses délinquants. Par un juste retournement des choses, le mauvais juge, au cours d'un procès fantastique, est jugé à son tour par un double de lui-même, Lord Twofold (le double en anglais) qui lui ressemble comme un frère et mène le procès comme lui même l'aurait mené. L'horrible Harbottle est condamné à mort après quelques menues tortures que lui-même infligeait à ceux qu'il avait à juger. Cette histoire est le retournement fantasmatique d'une situation réelle. Elle laisse une impression de justice immanente, puisque le méchant est puni, mais aussi un sentiment d'étrangeté et d'insatisfaction, parce qu'il est puni selon ses propres méthodes. Comme si le bien n'était que l'envers du mal, ce que suggèrent souvent les histoires de doubles.

Dans une autre histoire, écrite par L.-P. Hartley et qui s'intitule W. S., un auteur Walter Streeter reçoit des lettres de plus en plus menaçantes signées W.S, ses propres initiales. Après des lettres de plus en plus menaçantes, le correspondant inconnu finit par se dévoiler, c'est un personnage criminel et totalement mauvais dont il a écrit l'histoire il y a bien longtemps et qu'il avait appelé William Stainsforth. Ce W. S., devenu autonome mais toujours aussi criminel, se venge et assassine celui qui l'avait imprudemment créé pour son malheur. N'ayant mis dans son personnage aucun bon sentiment, il ne pouvait espérer de lui aucune pitié.

Les histoires de doubles persécuteurs abondent dans la littérature romantique allemande. L'histoire la plus célèbre est celle de Peter Schlemihl, qui a eu un succès considérable du vivant de son auteur. Adalbert von Chamisso était d'origine française et sa famille avait fui la France pour échapper à la guillotine. Devenu écrivain de langue allemande, il restait marqué par des origines qui en faisait un être double : Allemand côté face, français côté pile. Cette dualité mal assumée lui a inspiré l'histoire de «l'homme qui a perdu son ombre». L'ombre, c'était, à n'en pas douter, la patrie perdue qui se vengeait en faisant du paria un étranger rejeté et partout montré du doigt.

Andersen s'est inspiré de Chamisso dans un conte intitulé «L'ombre». Pour lui la situation est sans issue car son héros, qui au contraire de Schlémihl, parvient à récupérer son ombre ne récupère pas pour autant son identité et devient l'esclave de son ombre, l'ombre de son ombre.

Dans l'Ecole Romantique allemande, il faudrait citer presque tous les écrivains. Jean Paul Richter (plus connu sous son seul prénom de Jean Paul) a écrit un nombre impressionnant d'œuvres traitant du double : Hespérus, Le titan, Le jubilé, Choix de rêves, Le voyage du proviseur Foebel et surtout son plus grand roman Siebenkäs. E.T.A. Hoffman a bâti de nombreux contes sur le thème du double. Il insiste sur son aspect persécuteur : L'aventure de la Saint sylvestre, Les doubles, Princesse Brambella, L'homme au sable, Les élixirs du diable, sans oublier Coppelia, la poupée mécanique création du Dr. Coppelius qui a inspiré à Offenbach son plus bel opéra et à Freud son article sur «L'inquiétante étrangeté».

V. Le double et l'au-delà

Sans quitter le domaine du fantastique le double, à un niveau plus élaboré, est utilisé pour illustrer une interrogation sur les plans religieux ou métaphysique. Deux histoires, on pourrait dire deux mythes, ont été pris pour thèmes d'innombrables œuvres littéraires au cours des siècles : L'histoire de Faust et celle de Don Juan. Deux héros de la grandeur et de la démesure qui ont joué leur destin dans un défi de l'au-delà.

Faust, un magicien qui a réellement vécu au XVIème siècle, passait pour avoir conclu un pacte avec le diable afin d'acquérir des pouvoirs surnaturels. Son histoire, racontée et amplifiée par un rédacteur anonyme, est devenue légendaire en Allemagne dès 1587 mais ce sont les romantiques et surtout Goethe qui ont fait de Faust le symbole de la quête du savoir, de la frénésie de la connaissance et des ambitions insensées de la nature humaine lorsqu'elle aspire à dépasser ses propres limites. Faust, à l'image de Paracelse, son contemporain, résume en sa personne toutes les aspirations de la Renaissance vers le pouvoir, le savoir, le plaisir et la jeunesse.

Comment atteindre la satisfaction de tous ses désirs et le besoin métaphysique de l'infini avec des forces seulement humaines ? L'entreprise paraît vouée à l'échec. Faust sent que pour lui ouvrir les portes de l'amour, de la connaissance, de la puissance et de la gloire il a besoin d'un allié et d'un double qui soit son complément. Ce double s'offrira à lui mais sous la forme du Diable, Méphistophélès. Décidé à tout pour réussir, Faust passe un pacte avec lui. Pour sa gloire et pour son malheur.

Dépasser les limites de l'humanité, c'est courir le risque d'aller à la ruine et à la damnation. Goethe montre que l'alliance entre la part noble de l'individu et sa part infernale est une alliance contre nature qui va au delà des limites de sa liberté. Nul homme ne peut impunément essayer de combler la déchirure qui est au cœur de la nature humaine. En

recherchant une impossible synthèse entre l'esprit et la nature, Faust perd son âme. En voulant s'unir à l'esprit du mal pour atteindre le bonheur, il fait son malheur et celui de Marguerite, qu'il entraîne dans sa chute. Si elle finit par être sauvée c'est par le miracle de sa foi.

Le mythe de Don Juan, comme celui de Faust, a nourri l'imagination des écrivains depuis que Tirso de Molina en 1625 a signé son acte de naissance dans une pièce intitulée «Le Burlador (le trompeur, le vaurien) de Séville». Otto Rank, un psychanalyste de la première génération, a montré en 1914 dans un ouvrage intitulé «Don Juan et le double» que la personnalité du grand séducteur se dédoublait entre les propos du maître et ceux du valet et qu'ils n'étaient que les deux faces d'une même personne. Le fait est surtout sensible dans le livret que Lorenzo Da Ponte a écrit pour l'opéra de Mozart. Don Giovanni et Leporello y changent sans cesse de rôle. Sous le balcon d'Elvire et pour échapper à ses poursuivants, Don Giovanni échange ses vêtements avec ceux de son valet et tout le monde s'y trompe.

Leporello est le double bouffon de Don Giovanni, pas meilleur que lui sans doute mais décidé à sauver sa peau dans ce qu'il sent une entreprise vouée à la catastrophe. Il est ce que devrait être Don Giovanni si celui-ci n'avait entrepris, comme Faust, de défier le ciel, l'enfer et toutes les lois des hommes. Les défis métaphysiques de Don Giovanni ont pour corollaires le robuste bon sens de Leporello. Le valet est dans le réalisme, la peur et la raison, le maître dans la démesure, le blasphème et le défi cosmique. A l'heure des comptes, quand, de son pas lourd, le Commandeur viendra troubler la fête, Don Giovanni sera seul à mourir, courageusement, dans un dernier défi. Leporello survivra, comme survivent ceux qui acceptent de vivre dans «la crainte et le tremblement».

La psychanalyse et le double

Si la psychanalyse a quelque chose à dire sur le double, elle le doit à une très belle étude d'Otto Rank qui lui a consacré un ouvrage intitulé «Don Juan et le double». Partant de la dualité fondamentale du personnage, comme je viens de la souligner, il la rapproche des histoires de double de la littérature, dont il fait l'exégèse et dont il essaie de tirer les leçons psychopathologiques. Je ne peux pas entrer dans le détail de sa démonstration et me contenterai de résumer les conclusions auxquelles il parvient.

Otto Rank considère que le double a en fait une double fonction, si l'on peut dire. «Il a un côté rassurant, dit-il, c'est une figure de l'au delà, une assurance contre la disparition du moi, un démenti énergique de la puissance de la mort». En ce sens, le double est une promesse d'éternité

sous forme de l'âme immortelle libérée d'un corps mortel, qui se dissout et disparaît. Le Ka, que les égyptiens plaçaient dans la tombe à côté de la momie pour qu'il vive l'éternité à la place du mort, répond à l'ange gardien des chrétiens et au petit homme qui s'échappe de la bouche des mourants sur les tympans des églises romanes (Moissac). Le double a le côté rassurant d'une promesse d'éternité, d'une prévention contre la mort et d'une assurance contre la disparition définitive. C'est, en ce sens, un consolateur devant la peur de l'anéantissement.

Mais il a aussi ses côtés inquiétants. Avec les thèmes de l'ombre perdue ou du reflet dans le miroir, il devient fantôme persécuteur et symbole de damnation. «D'ange gardien de l'homme lui assurant l'immortalité, écrit O. Rank, le double est peu à peu devenu la conscience persécutrice et martyrisant de l'homme, le diable». Il reflète donc parfaitement la double polarité de l'âme humaine et sa tendance innée au manichéisme.

Mais il y a plus. Les hallucinations du double sont inquiétantes, «étrangement inquiétantes» ajoutera Freud, qui prend l'exemple de la poupée Coppelia, dont on sait qu'elle a toutes les apparences d'une femme sans être une femme, puisqu'elle est mue par des ressorts et une mécanique. Cette apparence, voilant un mystère, Freud lui trouve un nom «Unheimlich», «l'étranger familier», ce que l'on croit être et qui n'est pas ce que l'on croit. N'est-ce pas ce que l'on éprouve dans le contact avec tout être humain qui parle mais dont on sait qu'il ne sait pas exactement de quoi il parle, parce que son langage baigne dans l'océan d'un inconscient dont il ignore tout. Le sujet est clivé; clivé entre son conscient et son inconscient et ce qu'il projette sur les autres est, en réalité, la partie de lui-même qu'il ne peut tolérer. Toutes les histoires de double sont construites sur ce principe.

Lacan approfondira cette face inquiétante de la nature humaine en montrant que le langage est à la fois ce qui fait accéder à la dignité d'homme mais en même temps aliène dans des Signifiants dont sont perdues les origines. Ces Signifiants viennent de l'extérieur, de la société, de la famille, de la culture, des croyances de l'époque et de ses préjugés, sans que nous en sachions rien et en croyant, de bonne foi, qu'ils font partie de nous mêmes. C'est là une aliénation fondamentale, un dédoublement originel, une rupture de la personne, que Lacan a proposé de qualifier par le terme allemand de Spaltung. Coupure, rupture, fissure le sujet humain est à jamais clivé.

Faut-il nous en inquiéter ? Oui et non. On peut vivre avec au fond de soi un secret insondable. On peut aussi chercher à le percer. Tout en sachant que l'élucidation n'ira jamais à son terme. Rimbaud avait raison : «Je est bien un autre» et il a toutes les raisons de le rester, au moins jusqu'à la mort. Au delà, eh bien, disons seulement que le double est une belle espérance. Ne suffit-il pas d'y croire ?

80 + 03

Discussion

Après les remerciements du Président, M. Larcan intervient pour ouvrir deux pistes de réflexion: la création du double, de Pygmalion au Golem, la recherche concernant la diversité des cerveaux. La transition établie par M. Laxenaire entre la psychologie normale et la psychopathologie le surprend. Faut-il être dualiste ou moniste? Notre personnalité pouvant être ambivalente, mais restant une, la psychologie classique visait à une meilleure connaissance de soi et au développement et à la maintenance de l'unité du moi. M. Laxenaire note qu'en cette matière, les barrières ne sont pas étanches et renchérit sur l'unité recherchée. M. Bur évoque alors Saint-Genest de Rotrou, où l'acteur, jouant les ridicules du Christianisme, se convertit sur scène; pour notre communiquant, cela interroge sur l'identité. M. Perrin signale dans le même ordre d'idées Lazare, d'Henri Béraud. M. Heinzmann formule clairement l'énoncé du problème: si la prise de conscience de la perception est un dédoublement, comment éviter les difficultés du dualisme psychophysiologique? M. Laxenaire répond en distinguant différents niveaux du cerveau, ce qui légitime le rôle de la psychanalyse. A la fin de cette discussion, M. Fléchon souligne la complexité de la vie psychologique et M. Burgard la présence du thème du double dans la musique.

80 + 03

Bibliographie

- AULAS J.-J., MOUREN M.C. (1980) Réflexions sur le double (A propos de deux observations personnelles. Actualités Psychiatriques, N° 6, septembre 1980, 9-18.
- BALZAC H. L'hallucination de Castanier in «Melmoth réconcilié». Le club français du livre Edit., Paris, 682-691.
- BEAUFILS B.(1989) Robert Schumann ou la quête du double. Synapse, N°54, mai 1989, 33-38.
- COUVREUR C., FINE A., LE GUEN A. (1995) Le double. Monographie. PUF, Paris, 141 p.

- DABEZIES A.(1988) Faust. In Dictionnaire des mythes littéraires. Editions du Rocher, Paris, 587-598.
- FERNANDEZ-BRAVO N. (1988) Double. Dictionnaire des mythes littéraires (sous la direction de P. Brunel). Editions du Rocher, Paris, 493-530.
- FOUQUET TH. (1994) A propos du double au travers de l'opéra. 4ème Congrès International de Mythologie et Psychothérapie « Jumeaux et doubles », Paris, 7-8 avril 1994.
- SO GOETHE W. Le rêve d'Eckermann in «Conversations de Goethe avec Eckermann». NRF, Gallimard, Paris, 1949, 549-561.
- SO GUEGANT G., TIGNOL J. (1994) Le dédoublement de la personnalité. Le Concourt médical, 24 septembre 1994, 2497-2501.
- MARTLEY L.P. W.S. in Histoires de doubles. «La grande anthologie du fantastique». Presses Pocket, Paris, 213-226.
- DURDE P., TORTONESE P. (1996) Visage du double. Un thème littéraire. Nathan Université, Paris, 251 p.
- Edit, Paris. (1982) Billy Milligan, l'homme aux 24 personnalités. Balland Edit, Paris.
- KORNGOLD E. W. La ville morte. (Opéra). L'Avant Scène Opéra, N° 202142 p.
- DE LAXENAIRE M. (1975) L'identification, le double et l'autre, in Les processus de changement en psychothérapie de groupe. Masson Edit., 1975, 131-147.
- EN LAXENAIRE M. (1996) Le double en psychothérapie de groupe et en psychodrame. Société de la Psychiatrie de l'Est, Strasbourg, 7décembre 1996.
- EN LAXENAIRE M. (1997) Le psychodrame, jeu du double et double jeu. Journée sur Le jeu, Nancy, 4 avril 1997.
- EN LAXENAIRE M. (1999) Le sujet et son double dans le psychodrame. Conférence à l'invitation de «GROUPAL», Nancy, Hôtel de Lillebonne 31 mars 1999.
- & LAXENAIRE M. (1999) Le sujet et son double en psychodrame. Revue de psychothérapie psychanalytique de Groupe, Erès Edit, Ramonville Saint-Agne, N° 33, 91-106.
- DE FANU J. S. Monsieur le juge Harbottle. In Histoires de doubles. Presses Pocket, Paris, 163-210.

- MOLIERE (1667) Amphitryon. In Œuvres complètes, Garnier Edit. Paris, 1962, T. 2, 117-181.
- PAUL-ULRICH Ch. (1973) Le double. Etude psychopathologique. Confrontations psychiatriques.
- PLAUTE (206 A. J.C.) Les Ménechmes. Texte établi et traduit par Alfred Ernout. Collection Guillaume Budé, Société d'édition «Les belles lettres», 1942, T.4, 8-85.
- 20 PLAUTE Amphitryon. Flammarion, Paris, 1991, 35-139.
- POE E.A.(1839) William Wilson. In Histoires de doubles. «La grande anthologie du fantastique». Presses Pocket, Paris, 287-316.
- RANK O. (1914) Don Juan et le double. Petite Bibliothèque Payot, Paris, 1973, 187p. (Edition originale en allemand 1914).
- EN RODENBACH G. (1892) Bruges la morte. Flammarion, Paris, 1998, 271 p.
- ROSSET C. (1976) Le réel et son double. Gallimard, Folio Essais, paris, 130 p.
- RUYER R. (1966) Paradoxes de la conscience et limites de l'automatisme. Albin Michel Edit. Paris, 286p.
- STEVENSON R. L (1885) Dr. Jekyll and Mr. Hyde. Penguin Books, London, 1994, 88p.
- ENENBAUM H. (1990) Images et représentations du double. Psychanalyse à l'Université, T. 15, N° 57, 131-147.
- & THIBIERGE S. (1999) L'image et le double la fonction spéculaire en pathologie. Eres Edit., Ramonville Saint-Agne.
- MIDLÖCHER D. (1982) Doit-on oublier l'état hypnoïde ? Société de la Psychiatrie de l'Est, centenaire de Bernheim, Nancy, nov. 1982.

Communication de Monsieur François LE TACON

80 + 03

Séance du 15 février 2002

80 + 03

L'évolution de la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère au cours du temps

Conséquences possibles

Introduction

L'évolution de la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère au cours du temps et ses conséquences possibles suscitent des débats contradictoires dans la communauté scientifique.

Nous sommes donc dans l'obligation de rester dans le domaine des hypothèses et non des certitudes. La question est cependant devenue suffisamment importante pour être maintenant un problème de société. Elle a été au centre de la conférence de Rio et est un des points clés du protocole de Kyoto.

Nous allons commencer par définir le gaz carbonique et préciser son rôle dans les écosystèmes. Nous allons ensuite traiter de son évolution passée, actuelle et future. Nous allons ensuite analyser les différentes conséquences possibles de l'augmentation de la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère sous l'effet de l'activité humaine. Nous traiterons des conséquences possibles sur le climat, le niveau des mers, l'agriculture et enfin les forêts. Nous verrons ensuite comment la communauté internationale essaye de réduire les émissions de gaz carbonique. Nous terminerons par des conclusions et quelques considérations qui n'engagent que l'auteur.

Le gaz carbonique

Le gaz carbonique est constitué d'un atome de carbone associé à deux atomes d'oxygène, d'où le nom de dioxyde de carbone qu'on lui donne parfois. Il se liquéfie à -160 degrés Celsius. Sa concentration est actuellement de 350 parties par million dans l'atmosphère, soit 0,35 pour mille ou 0,035 %. A une concentration de 4 à 5 %, il provoque chez l'homme et les animaux en général une tachypnée. A 10 %, il entraîne une tachycardie, de l'hypotension et une céphalée. A 25-30 %, il provoque une perte de connaissance, puis la mort.

Le rôle du gaz carbonique dans les écosystèmes

Le gaz carbonique joue quatre rôles importants dans les écosystèmes marins et terrestres. Le plus connu est celui qu'il joue dans la photosynthèse et la respiration.

La photosynthèse aéorobie et la respiration

Le gaz carbonique est essentiel pour les végétaux chlorophylliens qui le réduisent en composés organiques dans leur feuille grâce à l'énergie solaire et à l'eau puisée dans le sol qui est le donneur d'électrons. Les végétaux synthétisent d'abord des sucres, puis des acides aminés, des lipides et enfin toutes sortes d'autres molécules dont les plus abondantes sont la cellulose et la lignine. Cette réduction du gaz carbonique par les végétaux s'accompagne d'une émission d'oxygène qui est libéré dans l'atmosphère. Les végétaux oxydent ensuite une partie ces composés et en particulier les sucres pour obtenir l'énergie nécessaire dont ils ont besoin pour vivre. Cette oxydation donne du gaz carbonique et de l'eau qui sont rejetés dans l'atmosphère. C'est la respiration. Les végétaux émettent par respiration moins de gaz carbonique qu'ils n'en fixent par photosynthèse. Le bilan est ainsi négatif en CO² pour l'atmosphère. Par contre les végétaux accumulent des composés carbonés réduits. Lorsque les végétaux meurent ou sont récoltés, cette matière organique est utilisée par les êtres vivants hétérotrophes pour le carbone, c'est-à-dire les bactéries non chlorophylliennes, les champignons et les animaux.

Ces hétérotrophes, dont nous sommes, utilisent les composés carbonés fixés par les végétaux pour leur propre constitution et leur énergie. Ils respirent et émettent donc du gaz carbonique et de l'eau dans l'atmosphère. A leur mort d'autres organismes hétérotrophes vont utiliser leur matière organique de constitution et ainsi de suite. A la fin du cycle, tout le gaz carbonique fixé par la photosynthèse des végétaux sera retourné dans l'atmosphère par la respiration des êtres vivants. Le bilan est donc nul, du moins si on ne considère qu'un court laps de temps. Par exemple, contrairement à ce que beaucoup croient, les forêts à l'équili-

bre, comme la forêt amazonienne, ne produisent pas d'oxygène. Elles consomment autant d'oxygène qu'elles en produisent. Cela est heureux car les réserves en gaz carbonique de l'atmosphère sont faibles et, s'il n'y avait pas restitution, la vie s'éteindrait sur terre par arrêt de la photosynthèse.

A l'échelle des temps géologiques, le bilan est différent. Il est en perpétuelle évolution comme nous allons le voir. Une partie de la matière organique n'a en effet pas été oxydée. Elle s'est accumulée dans des conditions d'anaérobiose et s'est transformée en tourbe, lignite, charbon, gaz ou hydrocarbures. D'énormes quantités de gaz carbonique ont ainsi été soustraites de l'atmosphère. En contrepartie, l'oxygène s'y est accumulé.

Le rôle du gaz carbonique dans l'altération des minéraux.

Ce rôle est moins connu, mais tout aussi essentiel. Le gaz carbonique se dissout dans l'eau pour former les acides carboniques et bicarboniques. Ce sont des acides faibles mais néanmoins efficaces dans l'altération des minéraux primaires des roches magmatiques. L'eau de pluie chargée en acides carbonique et bicarbonique a un pH de l'ordre de 5. Les cations, calcium, sodium et potassium sont libérés par cette acidité des feldspaths, plagioclases et autres minéraux. Ils passent dans les solutions du sol, puis sont absorbés par les végétaux ou sont entraînés dans les mers. Les continents s'acidifient en surface, alors que les eaux marines s'alcalinisent.

Le rôle du gaz carbonique dans la formation du carbonate de calcium.

Le potassium et le sodium entraînés dans les mers après altération des minéraux primaires forment des composés très solubles dont le plus connu est le chlorure de sodium. Il ne peut précipiter qu'après évaporation de l'eau. Le chlorure de sodium reste donc pour l'essentiel dans les eaux marines comme le chlorure de potassium.

Le calcium au contraire précipite sous forme de carbonate en se combinant au gaz carbonique dissous dans l'eau. Cette précipitation se fait chimiquement à partir d'une certaine concentration en calcium ou par voie biologique. Beaucoup d'animaux marins comme les coraux ou les mollusques sont en effet capables de former des carbonates qui constituent leur squelette externe. Le résultat en est la formation de calcaire qui s'accumule au fond des océans en quantité prodigieuse. Ces milliards de tonnes de calcaire peuvent sortir de l'eau à la suite des phénomènes d'orogénèse, c'est-à-dire des déplacements de masse qui aboutissent à l'érection de chaînes de montagne.

La formation des calcaires soustrait de l'atmosphère, comme l'accumulation de matière organique, d'énormes quantités de gaz carbonique.

Le rôle du gaz carbonique dans l'effet de serre

En dehors d e ces trois aspects du cycle de carbone qui rythme la vie sur terre, le gaz carbonique joue un autre rôle tout aussi essentiel.

La plus grande partie du rayonnement solaire traverse directement l'atmosphère pour réchauffer la surface du globe. La terre, à son tour, «renvoie» cette énergie dans l'espace sous forme de rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde. La vapeur d'eau, le gaz carbonique, et d'autres gaz comme le méthane ou le protoxyde d'azote, absorbent ce rayonnement renvoyé par la terre et empêchent l'énergie de passer directement de la surface du globe vers l'espace. Les deux principaux composés de l'air, l'azote et l'oxygène, ne jouent aucun rôle dans ce processus. L'énergie reçue s'accumule ainsi à la surface de la terre. Le rôle de ces gaz est identique à celui d'une vitre, d'où leur nom de gaz à effet de serre. Ils permettent de piéger environ 40 % du rayonnement solaire reçu à la surface du globe. Sans cette propriété, la température moyenne à la surface de la terre serait de -18° C. Dans ces conditions, la vie ne serait pas éliminée, mais serait bien différente de celle que nous connaissons. D'autres gaz interviennent comme le méthane ou le protoxyde d'azote, dont l'origine est à la fois naturelle et anthropique, et les chlorofluorocarbures(CFC), qui ont également pour effet d'appauvrir la couche d'ozone, ou les substituts aux CFC (les HFC, PFC et le SF6). Les CFC ou leurs substituts sont uniquement d'origine anthropique. On peut y ajouter les gaz précurseurs de l'ozone troposphérique : composés organiques volatils (COV), les oxydes d'azote (NOX) et le monoxyde de carbone(CO).

Le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) dans son second rapport approuvé en décembre 1995 confirme l'opinion de la majorité des scientifiques selon laquelle les concentrations de gaz à effet de serre s'accroissent sous l'effet des activités humaines.

L'évolution du gaz carbonique au cours du temps

Pendant très longtemps, il a été admis que l'atmosphère primitive de la terre était très réductrice (H², CH⁴, NH³). Plus tard, on a émis l'hypothèse qu'elle était proche de celle des actuelles émissions volcaniques et qu'elle était constituée d'un mélange légèrement réducteur de H²O, CO², CO, N² et H²S. On estime que la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère était à l'origine 1 000 à 10 000 fois celle qui prévaut actuellement. Les premiers organismes vivants étaient des chimiothrophes comme les actuelles bactéries méthanogènes qui métabolisent l'hydrogène et le CO² et produisent du méthane. Cette production de méthane et cette teneur élevée en CO² associée à la vapeur d'eau ont induit un

effet de serre important. Au début de la vie, la température était élevée à la surface de la terre

La photosynthèse est apparue très tôt, avant 3500 millions d'années. Elle a d'abord été anaérobie utilisant H² et H²S comme donneur d'électrons. Elle est devenue aérobie ente 3 500 et 2 700 millions d'année par utilisation de l'eau comme donneur d'électrons. Cet événement a bouleversé la planète.

En effet, les cyanobactéries responsables de cette révolution se sont mises à produire de l'oxygène libre. La première conséquence a été l'oxydation du fer dissous dans l'eau de mer et la formation au fonds des océans d'énormes précipitation d'oxydes de fer (Banded Iron Formations (BIFs). Ces BIFs ont continué à s'accumuler jusqu'à moins 1 850 millions d'années (Kasting, 1993). L'oxydation complète du fer des océans aurait pris environ 700 millions d'années. Pendant cette période, comme il n'y avait pas d'oxygène libre dans l'atmosphère, il y a eu accumulation au fond des océans, mêlées aux sédiments, de grandes quantités de matière organique. En conséquence, la concentration en gaz carbonique a commencé à baissé dans l'atmosphère. Un autre phénomène a accentué cette baisse. Sous l'effet du gaz carbonique dissous dans l'eau de pluie, les minéraux primaires des continents se sont altérés, libérant dans les océans du calcium. Le gaz carbonique a ainsi été piégé sous forme de carbonate de calcium par des cyanobactéries qui ont construit les strommatolithes. Ces formations calcaires se forment encore aujourd'hui en Australie. La concentration en gaz carbonique de l'atmosphère est ainsi tombée à 100 fois la concentration actuelle.

Inversement, après complète oxydation du fer des océans, l'oxygène a commencé à être libéré dans l'atmosphère. La concentration en gaz carbonique de l'atmosphère a continué à diminuer par précipitation des carbonates dans la mer. Concomitamment, la température a baissé, ce qui est peut-être à l'origine de l'apparition des glaciations précambriennes. Selon certains auteurs, il y a 600 millions d'années, la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère aurait alors atteint son niveau actuel, c'est-à-dire un niveau très bas. De moins 650 millions d'années à moins 450 millions d'années, elle serait remontée à huit fois le niveau actuel, peut-être en raison d'une activité volcanique accrue. Il y a 420 millions d'années, lorsque la concentration en CO² était d'environ huit fois la concentration actuelle, les végétaux terrestres ont brusquement colonisé les continents, ce qui a accéléré l'altération des minéraux, la précipitation des carbonates dans les océans et entraîné une nouvelle phase de baisse de la concentration en gaz carbonique atmosphérique.

D'autre part, du fait de la forte concentration en CO² dans l'atmosphère et de la température élevée, la production de biomasse a été considérable, en particulier par les forêts du carbonifère. La matière organique ainsi fixée s'est accumulée essentiellement sous forme de charbon et de lignite, probablement en raison de l'absence de champignons lignivores, ce qui a encore contribué à accélérer la baisse de la concentration en CO² atmosphérique. A la fin du Permien, la teneur en gaz carbonique était à nouveau voisine de la concentration actuelle. Une nouvelle glaciation s'est alors développée, probablement en partie en relation avec la chute de la concentration en CO² atmosphérique. De moins 200 à moins 100 millions d'années, la teneur en gaz carbonique et la température de l'atmosphère ont de nouveau augmenté. Les causes de cette augmentation ne sont pas évidentes. L'une d'elles pourrait être le développement pendant l'ère secondaire des champignons basidiomycètes lignivores qui n'existaient pas au carbonifère. Ils auraient ainsi remis en circulation une partie du carbone fossile et contribué à réchauffer l'atmosphère terrestre. Il y a 100 millions d'années, la concentration en CO² atmosphérique aurait atteint cinq à dix fois la concentration actuelle. A partir de moins 100 millions d'années, le gaz carbonique atmosphérique a de nouveau chuté essentiellement par précipitation sous forme de carbonates. Il est revenu progressivement aux valeurs actuelles, entraînant une chute continuelle de la température à la surface du globe. A la fin du tertiaire et pendant le quaternaire, la température est devenue suffisamment basse pour permettre l'apparition d'une série de glaciations dont le causes sont cependant d'origine diverses (réorganisation des courants marins, évènements astronomiques). Cependant, l'apparition de ces très longues séries de glaciations pourrait avoir été rendue possibles par la diminution de l'effet de serre, liée à la chute de la concentration en gaz carbonique atmosphérique. Les variations de concentration en gaz carbonique au cours du quaternaire sont parfaitement connues grâce aux célèbres carottages au travers de la glace du Groendland ou du continent antarctique. Pendant le quaternaire, la concentration a varié de 220 à 300 ppm. Cependant contrairement à ce qui a souvent été écrit, ces variations de concentration sont la conséquence plus que la cause des variations de température. En effet, lorsque la température s'abaisse, l'océan dissout plus de gaz carbonique et inversement. Notons que cette baisse continuelle de la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère a considérablement réduit la photosynthèse qui est optimale pour des concentrations en CO² de 0,15%.

Nous en arrivons maintenant à la période actuelle. Depuis le début de la révolution industrielle, la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère est passée de 280 à 365 ppm et croît d'environ 0,5 % par an

soit de 1,5 ppm. Cette augmentation est liée à la déforestation qui libère le stock de carbone fixé dans la biomasse forestière et les sols forestiers (un cinquième des émissions) et surtout à la combustion du carbone fossile, charbon, pétrole et gaz naturel, accumulés au cours des temps géologiques (quatre cinquièmes des émissions). Notons que la moitié du CO² produit par l'activité humaine contribue à son augmentation dans l'atmosphère. L'autre moitié est en effet recyclée par les processus naturels. Actuellement les émissions anthropiques de gaz carbonique sont de 6 milliards de tonnes par an, soit en moyenne une tonne par habitant et par an, avec des différences considérables entre pays. Le record est détenu par les Etats Unis avec plus de 5 tonnes par an et par habitant. Au total, ce sont chaque année trois milliards de tonnes de carbone qui ne sont pas recyclés et s'accumulent chaque année dans l'atmosphère. Ces rejets s'accroissent d'année en année. Une nouvelle augmentation de la teneur en CO² atmosphérique est donc inéluctable. Elle devrait passer dans un siècle à une valeur comprise entre 540 et 970 ppm, ce qui ne manquera pas d'avoir des répercussions sur le fonctionnement des écosystèmes terrestres. Cette augmentation n'est pas une hypothèse d'école. Elle est certaine. Seule son ampleur reste à déterminer. Elle dépendra des efforts faits pour réduire les émissions de CO² provenant de la combustion du carbone fossile et de l'utilisation de sources alternatives d'énergie.

Quelles pourraient être les conséquences de l'augmentation de la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère ?

Les conséquences, qui sont de plusieurs ordres, sont difficiles à prédire et font l'objet de débats scientifiques contradictoires.

Augmentation de la température

Une des premières conséquences pourrait être l'augmentation de la température, à la surface de la terre. De plus d'autres gaz à effet de serre sont émis par l'activité humaine (méthane, oxydes d'azote et CFC).

La température moyenne de surface de la planète a augmenté de 0,4 à 0,8° C depuis 1860 (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, troisième rapport, 22 10 00).

On ne peut cependant pas affirmer qu'elle est uniquement due à l'augmentation de la concentration en gaz carbonique de l'atmosphère. En effet nous ne pouvons pas complètement exclure l'hypothèse d'une phase de réchauffement naturel dû à d'autres causes et en particulier à des évènements astronomiques extérieurs à la terre. D'autre part, l'évolution de la température moyenne de la terre est faite en faisant la

moyenne des stations météo disponibles. Or elles étaient peu nombreuses au dix-neuvième siècle. Enfin, certaines, qui étaient loin des agglomérations, sont maintenant incluses dans un tissu urbain, dont la température est plus élevée que celle des espaces non urbanisés. En toute rigueur, nous ne pouvons pas conclure de manière formelle à un réchauffement de l'atmosphère lié à l'activité humaine, même si plusieurs observations vont dans ce sens. On cite le plus souvent le recul des glaciers alpins au moins dans la zone externe des Alpes, la fonte de la banquise polaire, l'arrêt prolongé des oiseaux migrateurs en France comme les grues cendrées. Nous avons tous aussi l'impression que les hivers sont plus doux depuis une ou deux décennies.

Néanmoins, pour le futur, la quinzaine de modèles mathématiques différents utilisés par les climatologues prévoient une augmentation de la température moyenne du globe de + 1,5 à + 2° C entre 2 000 et 2100 en cas de doublement de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le modèle HadCM² prévoit en 2070 en Europe une augmentation moyenne de + 4° C, quelle que soit la zone géographique. Ces hypothèses sont plausibles même si les modèles sont grossiers et ne peuvent rendre compte de la complexité des mécanismes mis en jeu.

Modifications des régimes hydriques

Les régimes hydriques seront probablement eux aussi modifiés. L'ampleur de ces changements fait l'objet de débats. Il est probable que la couverture nuageuse et en conséquence les précipitations augmenteront. Mais si elles augmenteront dans certaines régions, elles diminueront dans d'autres, entraînant des sècheresses. En Europe, le modèle HadCM² prévoit dans les régions boréales une augmentation continue des précipitations qui passeraient de 600 mm en 1830 à 850 mm en 2070. Les précipitations resteraient stables en zone tempérée et diminueraient en zone méditérranéenne pour passer de 850 mm en 1830 à moins de 700 mm en 2070. Les évènements atmosphériques extrêmes seront peutêtre plus fréquents. Mais aucune tendance n'a cependant été décelée dans ce sens dans les régions tropicales ou équatoriales. Malgré les récentes tempêtes nous n'avons pas non plus de certitude en climat tempéré. Nous n'avons que des présomptions.

Modifications des rendements agricoles et forestiers

L'augmentation de la température, alliée à l'augmentation de la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère qui améliore la photosynthèse, entraîne une amélioration de la production agricole et forestière, à condition que d'autres facteurs ne deviennent pas limitants. Par exemple, si la pluviosité diminue dans certaines régions, les rendements baisseront bien évidemment.

Le modèle Hybrid prévoit que d'ici 2080 la Productivité Primaire Nette des écosystèmes européens (essentiellement forestiers) doublera en zone boréale, augmentera de 40 % en zone tempérée et diminuera de 50 % dans les régions méditerranéennes. Si nous raisonnons maintenant en productivité nette de l'écosystème, c'est-à-dire en bilan de carbone, la situation reste stable pour l'ensemble de l'Europe. Mais les différences seront énormes suivant les zones climatiques. Les zones boréales vont fonctionner comme des puits de carbone en accumulant de la matière organique. Au contraire, les régions méditerranéennes vont produire du gaz carbonique par diminution de la productivité primaire nette, mais surtout par augmentation de la respiration des sols dont la matière organique va se minéraliser plus rapidement.

Des augmentations de la production de biomasse se sont déjà produites depuis la révolution industrielle. Dans tout l'hémisphère nord, la production forestière s'est considérablement accrue depuis 150 ans. Quand les premier chiffres sont tombés vers 1985, la communauté forestière a été frappée de stupeur. Par exemple dans les Vosges, les accroissements annuels du sapin pectiné avaient augmenter en 150 ans de plus de 100% (Becker, 1989).

La prestigieuse revue internationale *Nature* a refusé de publier ces résultats, estimant qu'ils étaient invraisemblables. Les autorités forestières n'ont pas voulu non plus croire à ces résultats. Depuis, il a bien fallu se rendre à l'évidence et il n'y a même plus débat. Pour cette période, nous avons à la fois les résultats des modèles et des mesures. Tout concorde. Les forêts de l'hémisphère nord ont vu leur croissance augmenter d'au moins 30 à 40 % en un peu plus d'un siècle. Cette augmentation de croissance semble résulter uniquement d'un effet indirect de l'activité humaine : augmentation de la concentration en CO² de l'atmosphère, qui a entraîné une augmentation de la photosynthèse et pourrait être responsable de celle de la température et de la pluviosité.

Enfin, l'accroissement de la circulation automobile a provoqué d'importantes émissions d'oxydes d'azote qui sont retombées sur les écosystèmes forestiers sous forme de nitrates qui sont, comme chacun le sait, des fertilisants.

En Europe, selon le modèle Hybrid utilisé dans le programme Alterra, l'augmentation de la production forestière en forêt boréale atteindra encore 70 % en 2080 par rapport à son niveau de 1990. Pendant la même période, elle augmentera encore de 50 % en zone tempérée, mais chutera en région méditerranéenne. Les deux autre modèles utilisés donnent des résultats très proches.

Modification du niveau des mers

Selon les experts de l'IPCC (Groupe Intergouvernemental sur les Changements Climatiques), le réchauffement du climat au XXème siècle a provoqué une augmentation du niveau des océans comprise entre 10 et 20 cm. Au cours du XXIème siècle, la fonte d'une partie des glaces polaires et le réchauffement des océans pourraient entraîner une élévation du niveau des mers, que les hypothèses moyennes évaluent à 0,7 mm par an. Certains modèles prévoient + 2,2 mm et d'autres - 0,8 mm. C'est donc l'incertitude la plus complète. La première chose à faire est de construire des modèles fiables et surtout de caler les données des marégraphes. En effet, l'écorce terrestre est instable ; les marégraphes sont souvent situés dans des zones qui se soulèvent ou s'enfoncent. Un programme international, appelé TIGA (*Tide Gauge Project*), a été mis en place en 2001 à Hawaï. Son objectif est la surveillance géodésique des marégraphes à l'aide du système GPS bien connu (*Global Positionning System*).

Santé des populations

Si globalement, la production agricole pourrait augmenter, les risques de disette alimentaire et de famine pourraient s'accroître dans certaines régions de la planète : Asie du sud, de l'est, et du sud-est, régions tropicales d'Amérique Latine, Sahel en Afrique. Les vagues de chaleur pourraient être plus intenses et plus longues. Certains imaginent un accroissement consécutif des maladies cardio-vasculaires ; indirectement, un certain nombre de maladies comme le paludisme ou la fièvre jaune pourrait se transmettre plus facilement.

Modification des courants marins

Certains chercheurs envisagent la possibilité d'un ralentissement du *Gulf stream* au niveau du nord de l'océan atlantique, ce qui aurait pour conséquence un fort refroidissement de la température moyenne en Europe occidentale, alors que cette température aurait tendance à s'élever sur le reste du globe.

Il existe au moins deux types de courants marins importants :

Les courants océaniques profonds comme le *Gulf stream* qui ramène de l'eau chaude à des latitudes élevées et les courants verticaux encore appelés thermohalins. Ces deux types de courants sont interconnectés : les courants thermohalins servent de moteur à la circulation océanique profonde. Or ces courants verticaux ou convectifs sont très sensibles à de petites variations de température. Par exemple, le phénomène El Niño commence dans une région du Pacifique, par un réchauffement modeste de + 2 ou + 3° C de la température de surface qui affecte la circulation thermocline et provoque par enchaînement de fortes perturbations.

Si par suite d'un réchauffement local, ces courants verticaux s'arrêtent, ils pourraient entraîner l'arrêt des courants océaniques profonds. Cette hypothèse de ralentissement de la circulation thermohaline est prise très au sérieux. Il semble bien en effet que dans le passé le *Gulf stream* se soit arrêté pour ces raisons. Mais pour l'avenir, nous restons toujours dans le domaine des hypothèses.

Malgré l'absence de certitudes scientifiques, les principaux gouvernements ont décidé de tenter de lutter contre l'effet de serre.

Les actions internationales de prévention du changement climatique

Adoptée le 9 mai 1992 à New-York et signée à compter du 4 juin 1992 dans le cadre de la convention des Nations Unies sur le développement de Rio de Janeiro, la convention-cadre sur les changements climatiques est entrée en vigueur le 21 mars 1994. Elle a été signée par 178 Etats, plus l'Union européenne.

Son objectif principal est défini dans l'article 2: stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.

Elle assigne des obligations particulières aux pays développés. Ils doivent mettre en œuvre des mesures permettant de ramener individuellement ou conjointement à leurs niveaux de 1990 leurs émissions de gaz carbonique et d'autres gaz à effet de serre non réglementés par le protocole de Montréal sur la protection de la couche d'ozone.

Cette convention prévoit la tenue de conférences ayant pour but d'examiner si les engagements prévus sont conformes à l'évolution de l'état des connaissances scientifiques et de fixer par voie d'amendement des engagements nouveaux.

Lors d'une première conférence qui s'est tenue à Berlin en avril 1995, les Etats ont estimé que les engagements de Rio devaient être modifiés. Lors de la troisième réunion à Kyoto, ils ont décidé d'adopter un protocole dans lequel les pays développés s'engageraient sur des objectifs quantifiés avec des calendriers de réduction d'émission de gaz à effet de serre.

La seconde conférence de Genève en juillet 1996 a prévu que ces objectifs seraient juridiquement contraignants.

La conférence de Kyoto a abouti, le 10 décembre 1997, à l'adoption d'un protocole prévoyant de commencer immédiatement à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le taux moyen de réduction consenti pour les principaux pays industrialisés est de - 5,2 % par rapport au niveau de 1990.

Depuis Kyoto, d'autres conférences se sont tenues avec plus ou moins de succès à Buenos Aire, La Haye ou Bonn. La dernière a été un échec. Depuis, le coup de grâce a été porté par les Etats Unis d'Amérique, qui, après l'élection de Georges W. Bush, ont décidé de ne pas appliquer leurs engagements pris à Kyoto.

Néanmoins, l'Union Européenne et quelques autres pays tentent de poursuivre, au moins en apparence, une politique de réduction des gaz à effets de serre par trois moyens : les économies d'énergie, le plus grand recours aux énergies dites renouvelables (solaire, énergie éolienne, énergie hydroélectrique) et la création de nouveaux puits de carbone

Lors de la conférence de La Haye, qui s'est tenue fin 2000, les Etats ont pour la première fois envisagé d'avoir recours aux puits de carbone, c'est-à-dire à des méthodes permettant de soustraire du gaz carbonique de l'atmosphère. Celui qui a eu le plus de succès est celui qui fait appel aux forêts. Si on reboise un sol en friche, un sol érodé ou un ancien sol agricole, du carbone est stocké sous forme de bois et d'aiguilles pour les résineux. D'autre part sous la forêt, les sols s'enrichissent en matière organique. C'est l'effet inverse de la déforestation. Cependant, une forêt ne peut fonctionner en puits de carbone que pendant le temps où elle s'accroît. A maturité ou à l'équilibre, elle produit autant de gaz carbonique qu'elle en fixe. En terme plus scientifique, la productivité nette de l'écosystème en carbone est égale à zéro. Actuellement les chercheurs essayent de modéliser les entrées et les sorties de gaz carbonique dans les différents écosystèmes, forestiers ou non, de façon à pouvoir fournir aux décideurs des données fiables. En 1997, en Europe au sens large, la fixation moyenne de carbone par les écosystèmes naturels a été de 548 kg par hectare et par an. En France, elle était de un peu plus de 3 tonnes. En Norvège, où il y a beaucoup de forêts proches de l'équilibre, elle n'était plus que de 216 kilogrammes. Actuellement on reboise en France 25 000 hectares par an. En prenant comme référence les résultats du programme Alterra, nous pouvons estimer que la fixation nette de carbone est de l'ordre de 3 tonnes par hectare et par an dans ces plantations, ce qui correspond à 75 000 tonnes de carbone fixé par an. Nous rejetons 1,8 tonnes de carbone par an et par habitant. Ces nouvelles plantations fixent donc 0,14 % de ce que nous rejetons et que nous ne recyclons pas. Ces calculs grossiers ont au moins l'avantage de relativiser l'usage que l'on peut faire des reboisements considérés comme puits de carbone.

Certains pensent à d'autres puits, mais leur mise en oeuvre semble aléatoire, voire dangereuse ou relever de l'irresponsabilité.

Conclusions

Si l'activité humaine est responsable de l'augmentation récente de la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère, les conséquences qui peuvent en découler restent encore dans le domaine de l'incertitude. Les connaissances scientifiques progressent, mais restent encore très fragmentaires en raison de la complexité des mécanismes mis en jeu. La communauté scientifique, bien que partagée, a réussi à mobiliser les médias et les décideurs politiques qui sont les artisans des accords internationaux de réduction des émissions de gaz carbonique. Mais suivant l'importance des partis écologiques et de l'influence qu'ils ont sur l'opinion publique, la situation est extrêmement différente suivant les pays.

Les Etats-Unis qui sont les premiers producteurs de gaz carbonique de la planète conduisent une politique volontariste de protection de l'environnement, mais pas à n'importe quel prix. S'ils ont par exemple décidé de mettre en réserve naturelle la quasi totalité des forêts fédérales, ce qui est un acte politique très fort, ils ne veulent à aucun prix des règles internationales qui mettraient en péril leur industrie. La décision récente du Président Georges W. Bush de ne pas tenir les engagements américains de Kyoto ou de mettre en exploitation les réserves pétrolières de l'Alaska est très significative. D'autre part les Etats Unis préfèrent faire jouer en matière d'énergie les lois du marché tout en introduisant des incitations financières plutôt que de réglementer en fixant des normes d'émission.

La politique européenne est différente, mais variable d'un pays à l'autre. L'Allemagne considère que chaque pays doit apporter une réponse modulée en fonction de sa situation et de ses sources d'énergie. Mais sous la pression des écologistes, qui craignent plus le nucléaire que les effets possibles de l'effet de serre, l'Allemagne vient de décider de mettre en place une politique énergétique qui va conduire à l'abandon total du nucléaire et par conséquent à une augmentation de la production de CO². De même le refus de limiter la vitesse sur autoroute ou la mise sur le marché de voitures puissantes ne vont pas dans le sens d'une réduction de l'effet de serre. La Suède est un pays qui privilégie la protection de l'environnement. Cela ne l'empêche pas comme l'Allemagne d'abandonner ses centrales nucléaires. Les Anglais qui ont un parc de centrales thermiques important ne pensent pas que le nucléaire soit une solution alternative et privilégie les économies d'énergie traditionnelle. La France est dans une situation très particulière avec un parc de centrale nucléaire unique au monde. Malgré la pression des écologistes, il n'est pas question de l'abandonner. La France veut cependant favoriser les énergies renouvelables et les économies d'énergie qui sont à la fois source de nouvelles technologies et source d'emploi. Une directive européenne concernant la production d'électricité devrait voir le jour en 2002. Elle préconisera d'atteindre 22 % de la production d'électricité par de l'énergie renouvelable. C'est un objectif louable, mais probablement irréaliste.

Le Japon est attentiste et veille à ce qu'aucune réglementation ne vienne entraver la compétitivité de son industrie. A la récente conférence de Bonn où les différents pays ont tenté de mettre en pratique les accords de Kyoto, le Japon a réussi à obtenir une réduction très substantielle de ses quotats.

La Chine et l'Inde, les deux pays les plus peuplés de la planète, sont déjà de très gros émetteurs de CO² en raison de leur énormes ressources en charbon et de leur population. Le nécessaire développement de leur économie n'ira pas sans une augmentation de leurs émissions. La situation des autres pays en voie de développement est très hétérogène. Mais en dehors de quelques exceptions, leur consommation d'énergie fossile est faible. Leur développement économique passe par une augmentation des émissions. On voit combien la situation est difficile au niveau international et on comprend la difficulté d'arriver à de véritables accords. En réalité, pour éviter d'imposer à leur population des changements qui pourraient mettre en péril leur niveau de vie, les pays industrialisés déploient des trésors d'ingéniosité pour contourner les accords, ou, comme les Etats Unis, se retirent tout simplement.

Il n'y a pas lieu d'être optimiste sur les possibilités de diminution des émissions de gaz carbonique dans le siècle que nous venons de débuter. Il est probable que c'est l'hypothèse haute qui sera vérifiée en 2100, soit une teneur en CO² de l'atmosphère de l'ordre de 1000 ppm ou de un pour mille ou de 0,1%.

Des événement imprévisibles peuvent évidemment se produire d'ici là. L'utilisation de la matière organique fossile comme source d'énergie ne va durer qu'un temps très court. C'est par définition une énergie non renouvelable qui s'épuise irrémédiablement lorsqu'on l'exploite. Les experts sont peu précis sur les échéances. Les réserves de gaz et de pétrole pourraient permettre de tenir encore 50 à 100 ans, mais une crise des approvisionnements peut se produire beaucoup plus tôt. Les réserves de charbon seraient de plusieurs siècles. Mais une chose est certaine, l'humanité, si elle veut survivre et assurer un niveau de vie convenable à tous les habitants de la planète, devra trouver d'autres solutions. Les énergies dites renouvelables (biomasse, solaire, hydroélectrique et énergie éolienne) ne peuvent fournir que quelques pour cents de l'énergie dont nous avons besoin. L'énergie géothermique a probablement un brillant avenir, mais son développement ne peu se faire que dans des situations privilégiées.

Le recours aux centrales nucléaires classiques se heurte partout à l'hostilité des populations et ne constitue ou ne constituerait qu'un relai de courte durée. Les gisements d'uranium sont en effet limités au niveau de la planète. Le recours au thorium pourrait prolonger la période d'utilisation de l'énergie de fission. Le recours à la surgénération, qui avait fait naître de sérieuses espérances il y a une ou deux dizaine d'années, n'est plus envisageable en raison des risques énormes encourus. Tous les pays ont d'ailleurs, à l'image de la France, abandonné le développement de cette filière.

Il reste la fusion nucléaire, c'est-à-dire l'énergie libérée par la combinaison de deux noyaux légers pour former un noyau unique plus lourd. C'est cette énergie inépuisable qui est produite depuis cinq milliards d'années par le soleil ou les étoiles en général. Mais pour que la réaction de fusion puisse se déclencher, il faut atteindre des températures énormes. Sur terre, les physiciens ont réussi à obtenir cette réaction dans les bombes thermonucléaires. La température de fusion de l'hydrogène lourd, deutérium ou tritium, est obtenu par une réaction nucléaire classique de fission du noyau d'uranium 238 (bombe A).

Pour obtenir une réaction de fusion maîtrisée et non explosive, les problèmes à résoudre sont énormes. Il faut confiner la réaction, alors qu'aucun récipient ne peut résister à de telles températures. Il faut donc envisager un confinement d'un plasma sans contact. Deux voies sont explorées par les physiciens : le tokamak et la fusion laser. Dans le tokamak, les particules chargées sont confinées par un champ magnétique à l'intérieur d'un tore. Aucune réaction thermonucléaire auto entretenue n'a pu encore être obtenue dans ce type d'appareil. Aucune échéance ne peut être donnée à l'heure actuelle. En 1980 on parlait d'une réussite en 2000. Aujourd'hui on parle de possibilité d'exploitation en 2020.

Dans la fusion laser, le confinement du plasma est obtenu par balayage d'un grain de combustible sur toute sa surface par des faisceaux lasers. La faisabilité de la fusion thermonucléaire par cette méthode n'a pas encore été démontrée.

Après cette courte période de développement fulgurant de deux à trois siècles, basée sur l'utilisation de l'énergie fossile, l'avenir de l'humanité est entre les mains de ses physiciens et de ses mathématiciens. Nous ne pouvons que leur souhaiter la plus grande réussite.

Discussion

Après les remerciements du Président, à la suite d'une question de M. Gérard, M. Le Tacon réfute le mythe du «poumon» amazonien. Diminué, libérateur de CO², il a vraisemblablement accru sa productivité, dans une mesure non vérifiable. M. Bonnefont décrit un système dans lequel le CO² laisse passer les rayons solaires, mais intercepte en retour le rayonnement terrestre. Il note toutefois que ce système n'est pas entièrement fermé, compte tenu de la part du volcanisme et de la part du CO² qui, plus lourd que l'air, pourrait pénétrer profondément dans le sol. M. Le tacon acquiesce et M. Sadoul rappelle à ce propos l'abaissement de température provoqué par les cendres de l'explosion du Mont Saint-Élie dans l'Orégon.

M. Larcan souligne le rôle probable de la déforestation, mais aussi des grands incendies de forêts, le rôle possible des éruptions volcaniques (2 000 victimes plus le bétail, au Cameroun). Il note les présentations très différentes des scénarios de catastrophes suivant la tendance des journaux, l'intérêt des centrales nucléaires françaises peu polluantes et exprime son regret de l'arrêt des surgénérateurs expérimentaux. Notre communicant répond que ces derniers sont considérés comme trop dangereux et M. Fléchon pose à ce propos la question des déchets nucléaires et des énergies renouvelables et de fusion.

A M. Bur, qui demande si l'on a établi des scénarios concernant les modifications entraînées par une croissance importante du CO² dans la vie et dans le monde, il est répondu qu'elles n'auraient pas trop de conséquences en zone tempérée, mais beaucoup dans les pays chauds (accroissement de la pauvreté, flux migratoires, etc). Attentif aux dangers suscités par la modification des courants marins, le président apprécie d'entendre que la défense de l'environnement vient d'être prônée aux Etats-Unis. A M. Vicq, il répond que les taux, modestes, d'augmentation du CO² n'accroissent pas les risques vitaux.

Bibliographie

- Becker M., 1989. The role of climate on present and past vitality of silver fir forests in the Vosges mountains of northeastern France. *Canadian Journal of Forest Research*, 19: 1110-1117.
- Berner R. A., 1991. A model for atmospheric CO2 over Phanerozoic time, *Amer. J.* 291, 339-376.
- Dupouey J.-L., Pignard G., Badaud V., Thimonier A., Dhôte J.F., Nepveu G., Bergès L., Augusto L., Belkacem S., Nys C., 2000. Stocks et flux de carbone dans les forêts françaises, Revue Forestière Française, 52, 139-154.
- 50 Global Change Data Center http://tsdis.gsfc.nasa.gov/gcdc/gcdc.html
- Mamon J., 2001. Implications de la prochaine crise de l'énergie pour l'occupation et l'exploitation des sols en France métropolitaine. Courrier de l'environnement de l'INRA, 44, 73-77.
- 20 Intergovernmental Panel of Climate Change http://www.ipcc.ch/
- SO IPCC/DDC, 2000. Intergovernmental Panel of Climate Change, data Distribution Centre; scenario gatte http://ipccddc.cru.uea.ac.uk/cru_data/cru_index.html.
- IPCC Special Report on Emissions Scenarios http://www.grida.no/climate/ipcc/emission/023.htm
- 🔊 Kasting J. F., 1993. Earth's Early Atmosphere, Science 259, 920-926.
- Mramer K. and Mohren G.M.J., 2001. Long-term effects of climate change on carbon budgets of forêts in Europe. Alterra-report 194, Wageningen.
- Easaga A. C., Soler J. M., Ganor J., Burch T. E. and Nagy K. L., 1994. Chemical weathering rate laws and global cycles, Geochemica et Cosmochimica Acta 58 10 (1994) 2361-2386.
- 🔊 Lepetit J.-P., 1992. L'effet de serre, Interéditions.
- Mohren G.M.J., 2001. Long-term effects of CO₂ increase and Climate Change on European Forests. Proceedings EU-Climate Conference, Orvieto.
- W US Global Change Research Information Office, http://www.gcrio.org/index.shtml.

Communication de Monsieur Joseph DELESTRE

80 + 03

Séance du 1er mars 2002

80 + 03

Les Lorrains dans le Val d'Aoste au XVIIème siècle

Le XVIIème siècle devait être le siècle noir de la Lorraine. La guerre, les épidémies, les occupations avec tous leurs débordements ont ruiné la province toute entière. L'exode fut le lot d'une partie de la population, phénomène semblable aux migrations que nous connaissons actuellement.

Comme en Lorraine, il neige dans le col du Grand Saint-Bernard en cette soirée de février 1644. Deux voyageurs ont quitté la vallée et se hâtent vers l'Hospice, où les religieux les attendent et les recueilleront. Ils ne se sont jamais vus, et cependant ils se reconnaissent. Nos deux voyageurs sont, en effet, eux aussi des religieux.

Ils appartiennent à l'Ordre des Chanoines réguliers de la Congrégation du Sauveur, créée par Pierre Fourier en Lorraine. Elle a été approuvée par la pape Urbain VIII en 1628 ; en même temps était approuvée la fondation d'un ordre féminin : la Congrégation des Sœurs de Notre-Dame.

Ces chanoines sont des transfuges qui ont quitté leur pays : la Lorraine, en 1634, fuyant la misère, la famine dans les couvents, la peste, l'humiliation de l'occupation. Ces deux Pères : Jean Guinet et Pierre Deshayes se sont vu confier pendant quelques années les cures de Wallège et de Saint-Blanchard dans le Valais, sous la protection de l'évêque de Sion.

Ils viennent de recevoir un ordre de leur Père général, leur demandant de se rendre à Aoste au collège Saint-Bénin, que l'on vient de confier à leur congrégation. Ils emportent dans leurs bagages un document qui leur recommande, entre autres choses, d'agir avec dignité et bienveillance à l'égard de ceux qui les ont recueillis. Il s'agit de la dernière Pastorale que leur a adressé de Gray leur Père fondateur, le 16 juillet 1639, peu de temps avant sa mort.

Le lendemain, ils sont à Aoste, ils découvrent le collège Saint-Bénin; ils ne sont d'ailleurs pas les premiers. Le père Nicolas François en effet, a quitté le Monastère Saint-Léon de Toul le 21 février 1636, accompagné de trois jeunes écoliers et rejoint six semaines plus tard par le père Jean Estienne. Eux aussi ont bénéficié de la protection de l'évêque de Sion; par contre, leur Père fondateur, qui a quitté avec eux la Lorraine, a dû s'arrêter dans la Comté, possession des Habsbourg d'Espagne, qui militent dans le camp impérial et catholique. Il vient de mourir à Gray en 1640.

Le collège Saint-Bénin

Aoste était alors une ville prospère et lettrée. En dehors d'une Grande École de grammaire, déjà connue au Moyen Âge, il y avait dans la ville des maîtrises consacrées aux vocations sacerdotales et régentées par les chapitres de la cathédrale et de la collégiale Saint-Ours. Quelques années auparavant, l'évêque François de Sales, l'apôtre du Chablais, avait eu beaucoup de contacts dans le Val d'Aoste, notamment avec le prévôt du Grand Saint-Bernard, comme il avait eu des rapports fréquents avec Pierre Fourier. Les deux hommes se connaissaient et s'estimaient. Dans le renouveau de la vie religieuse de la Contre-Réforme catholique s'inscrivirent de nouvelles congrégations, parmi lesquelles l'institution des Chanoinesses lorraines de Saint Augustin pour l'instruction des jeunes filles; elles étaient arrivées en 1641. Cette diffusion de la spiritualité salésienne amena les états savoyards à envisager l'institution dans la cité, d'un collège en bonne et due forme, à l'image de ceux qui existaient déjà en Savoie et dans le Piémont. Pour créer ce collège, on jeta les yeux sur le prieuré de Sainte Bénigne, situé dans le sud de la ville; ces bâtiments se prêtaient parfaitement à l'installation de classes.

Qu'était Sainte-Bénigne, que l'on appellera dorénavant Saint-Bénin ? Ce couvent avait été fondé au XIème siècle par les Bénédictins de saint Bénigne de Fructuaire dans le diocèse d'Ivrée. Saint Anselme, dit-on, y avait débuté ses études. Le couvent passa ensuite sous la domination de la maison du Grand Saint-Bernard, qui ne fit aucune difficulté pour s'en défaire lorsque le conseil des commis de la ville leur demanda de laisser la place à un collège. D'ailleurs, une Bulle datée de février 1596

avait déjà affecté ces biens à l'érection d'un collège d'études. celui-ci fut placé sous l'administration de l'évêque d'Aoste, du Bailli-gouverneur du Duché et de deux syndics, celui de la cité et celui du bourg. Pour y enseigner, on avait pensé aux Jésuites, dont in disait merveille. Mais on se souvint qu'ils avaient, jadis, tenté d'introduire l'Inquisition en Val d'Aoste et que leur pouvoir absolu n'avait aucune chance d'être agréé dans ce pays jaloux de ses libertés. Cependant, la nécessité d'un enseignement de qualité se faisait de plus en plus sentir.

Le Val d'Aoste

L'histoire des chanoines lorrains va se mêler alors intimement à celle d'un milieu et d'un temps. A cette époque, le Val d'Aoste était intégré à la maison de Savoie, duché qui tenta toujours de jouer un rôle dans les guerres du XVIIème et du XVIIIème siècles. Le pouvoir de Savoie s'étend non seulement sur le duché, mais aussi sur la Bresse, le pays de Gex, le Bugey, le Comté de Nice, l'enclave d'Oniglia sur la côte de Gênes, ainsi que sur la principauté du Piémont; ce Piémont, en fait région maîtresse, compte les trois-quarts de la population totale de cet ensemble. On conçoit très bien que la maison de Savoie ait quitté Chambéry au XVIème siècle pour suivre le Saint Suaire à Turin. Dans ce contexte de guerres permanente entre Bourbons et Habsbourgs, la situation de la Savoie lui offre une position d'arbitrage dont les ducs n'ont eu que trop tendance à profiter. Nos chanoines lorrains auront à subir trois invasions dans leur séjour d'un siècle en sol valdotain. Le Val d'Aoste constituait à lui seul une patrie, entité datant du Moyen Âge, constituée par une agglomération d'hommes parlant la même langue, suivant les mêmes usages, obéissant aux mêmes lois, se défendant en corps organisé contre les mêmes ennemis. Cette situation perdure encore au XVIIème siècle. Les domaines de la maison de Savoie étaient à cette époque un conglomérat de patries. On en comptait cinq: la Savoie, le pays de Vaud, Aoste, Piémont, Nice. La patrie d'Aoste était, comme ses sœurs voisines, régie par un coutumier dont les clauses très anciennes dataient des premiers rois de Bourgogne, d'autres des capitulaires de Charlemagne, d'autres, plus récentes, étaient des franchises ou privilèges relevant des anciens seigneurs valdotains. Tous ces usages, lois ou coutumes n'étaient nullement écrits, mais simplement conservés et transmis par voie orale. Ils étaient d'ailleurs très différents d'une patrie à l'autre. Seul le Val d'Aoste jouissait d'une grande autonomie et d'un gouvernement particulier que l'on appelait l'Assemblée des trois États (clergé, noblesse et représentants des châtellenies¹). De plus, en 1536, les Valdotains s'étaient dotés d'une nouvelle institution : le *Conseil des Commis*, qui réunissait les pouvoirs politiques, administratifs et judiciaires. Il ne reconnaissait aucune autorité supérieure en dehors de celle du souverain. En réalité, le duc de Savoie n'exerçait que des droits féodaux sans souveraineté effective.

Le Francien

En dehors de leur coutumier, les patries se différenciaient par leurs langues; au Val d'Aoste, on parlait le Francien. Cette langue s'était dégagée à la suite de laborieuses transformations qui durèrent des siècles. Elle était un mélange de parler vulgaire auquel s'ajoutèrent des apports linguistiques des Burgondes et des Francs. Ce dialecte prit son origine dans le comté de Paris. Curieusement, le plus ancien texte rédigé en cette langue est le serment de Strasbourg, prononcé par Louis le Germanique le 14 février 842 devant son frère Charles le Chauve. C'est la première fois que la graphie essaya de fixer cette nouvelle langue. Au début du XIIIème siècle prend fin la sanglante croisade contre les Albigeois; le Midi est vaincu, la langue d'oïl s'étend, les trouvères remplacent les troubadours. C'est à cette époque que le francien pénètre en Savoie et déborde en Val d'Aoste. Ce patois fut classé dans un groupe «franco-provençal», qui s'étendit ensuite sur une partie du Lyonnais, le Dauphiné septentrional, la Suisse romande, la haute vallée de la Suze.

L'arrivée des Chanoines

Voilà la situation telle qu'elle se présentait quand les chanoines lorrains arrivèrent en val d'Aoste. Le premier qui y pénétra fut le père Jean Estienne, qui prêcha le carême dans la ville épiscopale en l'année 1643. Il y avait été envoyé par l'évêque de Sion, très impressionné par ses qualités d'orateur, sa culture et sa grande piété. Il reviendra prêcher à Noël de la même année et d'emblée on lui demanda si l'Ordre auquel il appartenait pourrait enseigner au collège. Le Général de la Congrégation, après avoir pris connaissance des conditions dans lesquelles ces religieux enseigneraient, accepta la régence du collège. Il va sans dire que ces tractations soulevèrent de nombreuses objections dans la cité. Les jésuites d'abord, furieux d'avoir été écartés ; les chanoines de Saint-Ours et ceux de la Cathédrale, outrés de voir un nouveau chapitre prendre pied dans leur cité; le Conseil des Commis était lui-même très indécis. La décision viendra de la Cour de Turin, que l'on a consultée en dernier recours. Cette décision est rapide et sans appel : les chanoines de Lorraine officieront au collège Saint-Bénin. Cette décision constitue le fait culturel capital à l'époque de la Contre-Réforme dans la vallée. Elle fut inattendue. Elle a été prise par le pouvoir qui, à l'époque, est exercé par une Régence. La régente est française, c'est la duchesse Christine de France, fille d'Henri IV et de Marie de Médicis, sœur de Louis XIII. Elle est née en 1606. Son époux le duc Victor Amédée Ier est décédé en 1637.

Sa régence, comme toutes les régences, a été très troublée ; son trône fut ébranlé par les Espagnols alliés à ses deux beaux-frères. Richelieu luimême, mollement soutenu par Louis XIII, avait envisagé de repousser les frontières du royaume jusqu'aux Alpes, puis il se ravisa. Elle fut un moment au bord de l'exil ou de l'emprisonnement. Enfin, en 1644, elle a rétabli la situation. Le Piémont et la Savoie sont libérés des Espagnols, elle est rentrée triomphante à Ivrée, à Turin, à Chambéry, et tout cela, elle le doit aux Français : les soldats du duc d'Harcourt, qui est Lorrain. Pour la régente, qui est lettrée, assez mystique, l'événement revêt une autre dimension. Ne vient-elle pas de lire dans les prédictions de Nostradamus, celui-ci parlant de la ville d'Ivrée près de Turin, dit ceci: «la ville qui se veut d'être vierge (Ivrée) tombera sous le signe de la Vierge au 20ème degré par un Mars (guerrier) né dans la ville de Nancy». Le message est clair! Il s'agit d'Henri de Lorraine, comte d'Harcourt, né en Lorraine en 1601. Il vient d'écraser les Espagnols en Piémont, il les vaincra par la suite à Valenciennes et à Condé. Pour la régente, c'est un signe du ciel. Pour les chanoines, c'est une aubaine. Les chanoines lorrains s'installent au collège Saint-Bénin et le zèle des nouveaux régents triomphera rapidement des intrigues et des calomnies. L'année suivante, on était à tel point satisfait, que, sans tenir compte de l'échéance de deux années d'attente prévues, on profita de la présence à Aoste du général de la Congrégation pour passer à la rédaction de l'acte notarié légitimant la cession définitive et perpétuelle des bâtiments et biens du prieuré de Sainte-Bénigne à l'Ordre des Chanoines réguliers de Lorraine.

Le 12 juillet 1644, la duchesse douairière, Christine de France, vint elle-même accompagnée de son fils, ratifier cet acte en présence du chanoine Jean Terrel, supérieur général de la Congrégation et de six autres chanoines. Les Lorrains s'engagent à maintenir, au collège, un recteur et au moins six professeurs.

Le 12 juillet 1644

Ce 12 juillet 1644 fut un jour de liesse pour toute la vallée. Pour la Régente d'abord, qui sur sa lancée patriotique et mystique, accueillait royalement les frères de ceux qui avaient libéré son trône. Pour le gouvernement des Trois États et toute la population valdotaine, qui possédaient enfin un vrai collège, où ils pourraient s'instruire sans s'expatrier. Les plus heureux, ce sont certainement les chanoines eux-mêmes. Pour eux, cet accord est une opération de sauvetage, et nous touchons là l'aspect le plus cruel de leur aventure.

Car qui sont ces chanoines ? Ils appartiennent à une congrégation qui, à peine constituée, a connu les épreuves les plus dures: l'hostilité

mal déguisée de certains évêques ; la concurrence puissante de la Compagnie de jésus ; les malheurs de l'invasion française ; et surtout la mort de l'homme qui avait créé et soutenu leur congrégation.

Pierre Fourier, en mourant, laissait, à peine ébauchées, les constitutions définitives de cette congrégation. A cette époque, seul subsiste son esprit à travers ses trois successeurs : les pères Lemulier, Terrel et Estienne.

Leur situation est presque désespérée. En Lorraine, ils n'ont ou obtenir l'accès qu'à deux abbayes : Chamousey et Autrey, toutes deux ruinées par la guerre. A l'étranger, le caractère très local de leur organisation nuit à leur expansion. Au loin, leur général apparaît aux autorités ecclésiastiques et civiles comme une puissance étrangère. Toutes les négociations en vue de l'adhésion à des monastères ont échoué. Toutes, sauf à la célèbre abbaye de Saint-Maurice en Valais qui, très temporairement ; les recueille à la vue de leur extrême misère. La seule colonie durable qu'ils auront fondée au cours de leur exil, ils viennent de la réaliser ici, au pied des Alpes, à Aoste, et ils vont y rester plus d'un siècle. Plus de 200 d'entre eux viendront y enseigner.

Ce jour là, le père Terrel entonne, avec raison, un *Te Deum* d'action de grâces qui durera cent ans; un pacte tacite s'est conclu entre les Valdotains, qui offrent la paix et la liberté aux chanoines, et ceux-ci qui leur apportent leur savoir et leur langue.

La cour de Turin

A l'exemple de leurs fondateurs, les chanoines portent très haut le respect du pouvoir temporel. Ils font tout leur possible pour plaire à la cour ; celle-ci leur dispense sa protection et se déplace très volontiers au collège à l'occasion de manifestations religieuses et culturelles.

Coïncidence heureuse, les princesses régnantes, au cours de ce siècle, seront très souvent issues de la maison de France. Après Christine de France, Marie-Jeanne de Nemours est restée très fidèle à l'alliance française, puis Anne-Marie d'Orléans, nièce de Louis XIV, qui deviendra Altesse Royale en épousant Victor Amédée II; puis en dernier lieu, Elisabeth Thérèse de Lorraine, fille de Léopold, qui devait épouser Charles Emmanuel III le 1^{er} avril 1737.

Pendant trente ans, le poste de chirurgien de la cour sera occupé par Augustin Balleste, français né à Paris en 1654, formé à Reims et docteur à Paris. Il portera le titre de premier chirurgien de Madame Royale, douairière de Savoie, de Marie-Thérèse de Nemours, puis du duc Victor Amédée II.

Les chanoines

Outre leurs études au noviciat saint Nicolas de Pont-à-Mousson, leur père fondateur avait obtenu que ses jeunes clercs suivent assidûment, à l'université, des cours dans différentes disciplines. Jamais personne ne mit en cause la compétence des chanoines.

Dans les années qui suivirent leur renvoi, Louis XV les chargera de dispenser leur enseignement à l'École royale militaire de Pont-à-Mousson, qui accueillit des élèves entretenus aux frais du roi, à titre de cadets gentilshommes, destinés à la carrière militaire.

L'enseignement

Le collège prit bientôt un développement considérable, le nombre des élèves dépassa bientôt 300, car des étudiants venaient de Savoie, du Valais et du Piémont. La période scolaire était très longue, couvrant pratiquement toute l'année, ne prévoyant que quelques jours de repos en juillet. Les chanoines enseignaient en français et tout portait les Valdotains à s'enrichir de cette langue qui était faite pour la conquête de l'esprit et de la science. Les Lorrains y apportaient, de surplus, une méthode claire, structurée, au contact des réalités, à l'écart de toutes les fantasmagories. Enseignement qui s'inscrivait entièrement dans la pensée de leur fondateur. Un chroniqueur de l'époque écrit : «Le collège Saint-Bénin fut un foyer efficient de classique, en enseignant les arts et la musique». Il est vrai que la culture était distribuée sous toutes ses formes. Le Conseil des Commis construisit un théâtre, où l'on commença à jouer des mystères du Moyen Âge, puis des comédies, des pièces de Molière². Le père Nicolas Claude jouissait d'une grande notoriété par sa truculence et sa faconde intarissable de compositeur. Tous les espoirs étaient permis. On agrandit les locaux, on construisit un nouvel espace, dit le «vieux séminaire», destiné aux nouvelles chaires que l'on avait créées: philosophie et théologie. Vers la fin du siècle, le trésorier du duché fit reconstruire, à ses frais, l'église du collège, qui fut décorée par les frères Giacobini. C'est à ce moment que le Val d'Aoste se couvrit d'églises baroques.

La querelle des chanoines

C'est aussi à ce moment que se joua une autre comédie, qui n'eut rien à envier aux pièces du père Nicolas Claude. Elle eut de plus l'avantage de se jouer au grand jour et de rebondir en épisodes multiples. Ce fut la *Querelle des Chanoines*. Cela commença par des chicaneries de chanoines, il ne pouvait en être autrement dans une ville où cohabitaient trois chapitres. Parmi les régents du collège, il y en avait qui faisaient preuve d'une éloquence opulente, leur présence en chaire rehaus-

sait tant la solennité des fêtes patronales que les paroisses se les disputaient pour prêcher les missions et le carême. Les régents s'y prêtaient volontiers, c'était leur vocation première. Un beau jour de l'année 1650, le RP Philippe, disciple de l'Aigle de Meaux»; monta les degrés de la chaire revêtu d'un surplis et d'une aumusse³. Incontinent, de leurs stalles du chœur, les chanoines le fixèrent d'un regard inquisiteur, se jugeant frustrés d'une prérogative qui leur appartenait en propre. Ils n'entendirent rien de l'homélie, mais dès la sortie de l'office, le chapitre se présenta en corps devant Mgr Vercellin, évêque d'Aoste, pour protester contre l'orateur, qui en vertu de la Congrégation des rites, n'avait aucun droit de porter l'aumusse. La même année, l'évêque d'Ivrée célébra la messe de Noël à l'église de Saint-Bénin. Cet honneur attisa à merveille la haine et l'envie de ces Messieurs de la cathédrale, qui se mirent à flamber.

Pour obtenir la paix, les deux chapitres se réunirent sous la présidence de l'évêque d'Aoste, on convint ce qui suit :

- 1. Les chanoines réguliers du Sauveur n'érigeraient pas en collégiale leur église, située dans la paroisse Saint-Jean.
- 2. Qu'ils ne se qualifieraient pas de chanoines réguliers de Saint-Augustin, titre que leur avait donné le Pape Innocent X dans la bulle qui approuvait leur nomination au collège d'Aoste.
- 3. Ils promettaient, de plus, de ne point porter l'aumusse hors de leur église, à moins qu'ils ne fussent conviés à intervenir, en corps, à quelque solennité.
- 4. De ne faire aucune sépulture, sauf celles de leurs religieux et de leurs domestiques.
- 5. De ne célébrer aucun service, excepté pour les personnes désignées cidessus.
- 6. De ne recevoir aucune offrande en présentant la patène.

Le ridicule de ce document n'atteignait que ceux qui l'avaient inspiré. Ce document fut, en fait, aussi illusoire qu'il était ridicule. Mais la farce n'en resta pas là; elle était trop bien partie. Dans les années qui suivirent, elle eut des retentissements multiples, pour la plus grande joie des bourgeois et la satisfaction des gazetiers. Dans moins d'un siècle, Nicolas Boileau écrira son «Lutrin», poème qui narre la querelle aussi futile qui agita les chanoines de la Sainte-Chapelle. En fait, pendant un siècle, profitant de leur réputation et du soutien de la Cour, les Lorrains exercèrent leur ministère en toute quiétude.

Le renvoi des Lorrains

Par contre, en 1748, les désagréments deviennent très sérieux; la querelle sort de son cadre, elle revêt un caractère international. En 1742 éclate la guerre de la Succession d'Autriche? Charles Emmanuel III, duc et roi de Sardaigne, dans l'espoir d'obtenir des territoires dans le Milanais, se range aux côtés de Marie-Thérèse, fille de l'empereur Charles VI et épouse de François de Lorraine. Ce faisant, il se heurte à la coalition des nations opposées à l'Autriche, dans laquelle figure la France. Charles Emmanuel, battu en rase campagne, se retire en Aoste. La Savoie est occupée entièrement par les troupes de l'Infant d'Espagne Philippe. L'armée sarde en désordre se réfugie dans la cité d'Aoste et dans les environs. Les Lorrains sont chassés du collège Saint-Bénin, ils en sont réduits à tenir leurs cours dans des maisons particulières. Cet état de choses est déplorable; le recteur du collège prévient le général de la Congrégation qui, par l'intermédiaire de l'évêque, envoie une supplique au roi. Supplique dans laquelle il envisage fort imprudemment le rappel des chanoines, dans le cas où cet état de choses se prolongerait. Le roi, vaincu et dépossédé, est très particulièrement mal disposé envers les Français. Il répond que les chanoines sont libres de s'en aller, et il informe les administrateurs de son désir de voir partir les Lorrains. Le 21 juin 1748, les administrateurs de la cité annoncent à ceux-ci qu'ils sont congédiés. Ils doivent remettre incontinent les clés du collège. C'est ainsi que prit fin brutalement l'apostolat des chanoines lorrains à Aoste.

Le chanoine Estienne, procureur du couvent, fut le premier, dans la nuit qui suivit, à passer le col du Grand Saint-Bernard, emportant les ornements et les vases sacrés de la sacristie. Les chanoines étaient non seulement renvoyés, mais littéralement détroussés, laissant les immeubles, meubles, les objets dont ils s'étaient rendus acquéreurs ou dont ils avaient été dotés par l'acte du 12 juillet 1644, signé par la reine Christine, au mépris de tous les règlements. Les sœurs de la congrégation de Notre-Dame ne furent pas atteintes par ce verdict; elles prolongeront pendant cinquante ans leur enseignement. Elles seront renvoyées par les troupes françaises après la bataille de Marengo; leur établissement servit d'hôpital pour les blessés.

L'influence des chanoines

Leur renommée, mais aussi leur influence, va se prolonger à travers tout le XVIIIème siècle. Leur méthode va perdurer intégralement à travers leurs élèves et leurs successeurs, tant se faisait sentir la puissance sociale de leur éducation. Xavier de Maistre, lui qui avait vu et touché le «lépreux de la cité», sera comme jeune officier sarde, un élève studieux de Saint-Bénin, étudiant la rhétorique que lui enseigne le père Frossy,

tandis que le père Tavernier lui enseignera la philosophie. Pendant 150 ans, le collège Saint-Bénin entretint la culture valdotaine d'expression française; il initia les hommes les plus illustres de la région. L'un d'eux écrivit, parlant du collège : «L'importance de notre littérature à nous sans notation artistique si l'on veut, mais non sans de fortes empreintes de couleur locale, qui eut son épanouissement dans la première moitié du XIXème siècle, est dû à l'établissement de ce foyer de culture et en est la conséquence directe». Conséquence directe aussi, l'efflorescence de la langue française qui, au départ des Lorrains, a complètement supplanté le francien. Ce souvenir si profond et si durable fut également empreint de nostalgie. En 1840, Victor Hugo, sur les traces d'un ancêtre lorrain, écrivit dans Les Rayons et les Ombres, parlant du collège qui s'appelait alors «collège royal de Saint-Bénin» : «au midi de l'antique cité d'Aposte, non loin de ces tours illustrées par la gracieuse et élégante plume du comte Xavier de Maistre, s'élève un vieux clocher entouré de longs et vastes édifices. C'est là, le collège, maison de doux et touchants souvenirs. Que de fois en effet, en parcourant ces solitaires avenues, la mémoire des amis, des jeux et des luttes de notre premier âge ne s'est-elle pas réveillée dans notre esprit? Que de fois, en voyant ces murs, l'âme du bon villageois ne s'est-elle pas sentie émue à la pensée d'un de ses ancêtres, jadis la bienfaiteur, aujourd'hui encore, l'honneur et l'éclat de la famille?» Et il termine:

> «Pourquoi devant mes yeux revenez-vous sans cesse Ô jours de mon enfance et de mon allégresse? Qui donc toujours vous rouvre en nos cœurs presque éteints, *Ô lumineuse fleur des souvenirs lointains?*».

La francophonie

Parmi les nombreux particularismes qui distinguaient les valdotains, la francophonie est certainement la plus caractéristique. A l'époque du «Risorgimento», la vallée d'Aoste était totalement de langue française. Une grande partie de la population ne comprenait pas l'italien, tous les actes officiels étaient rédigés en français. La langue française était la seule enseignée dans les écoles rurales, à tel point que ceux qui voulaient poursuivre leurs études secondaires en italien devaient descendre jusqu'à Ivrée, sinon jusqu'à Turin. Me royaume sarde ne comprenait sur le plan linguistique que deux régions, l'une de langue italienne, l'autre de langue française. A la veille de l'unité italienne, les francophones représentaient le huitième des habitants du royaume sarde qui était, à ce moment là, au sommet de son expansion géographique. En Piémont même, la langue française était largement répandue. La cour se servait indifféremment des deux langues et la bourgeoisie l'imitait. Cavour lui-même, l'artisan de l'unité italienne, maniait avec beaucoup plus d'aisance le français que

l'italien. Pour les régions francophones, le gouvernement de Turin devait promulguer des normes de lois spéciales contenues dans le statut de Charles-Albert. Celui-ci établit, concernant le Parlement, que si l'italien était langue officielle en Piémont, les parlementaires des provinces francophones avaient la faculté de s'exprimer en français. Une loi de 1854 prescrit la traduction en français de toutes les lois. En somme, personne ne contestait aux Valdotains le droit d'utiliser la langue française qui, en fait, était la leur.

Deux facteurs devaient briser cette situation : l'unité italienne et le rattachement de la Savoie à la France en 1860. La zone francophone fut restreinte au Val d'Aoste, ce qui représentait une part très minime de la nation. L'italianisation du Val d'Aoste débuta par l'immigration de populations italophones, venant du centre de l'Italie. Ce phénomène fut encore aggravé par l'émigration de 70 000 valdotains, qui quittèrent leur patrie pour des raisons économiques.

Sous l'emprise de ces circonstances malheureuses, et sentant venir le danger qui menaçait leur pays, une quantité de citoyens de toutes classes se réunirent dans un mouvement : la Ligue valdotaine. Ils défendirent avec rage, dans la rue et au parlement, ce qu'ils appelèrent alors leur langue maternelle; ils demandèrent en même temps une décentralisation administrative de leur vallée. Désormais, le problème de la langue française sera indissoluble de l'idée régionaliste. Ce mouvement devait subir dans la suite des temps, et sous divers gouvernements, des épisodes très douloureux et même tragiques, sans cependant disparaître⁴. L'autonomie devait obtenir une reconnaissance dans le cadre de la réorganisation de l'État italien après la dernière guerre. Enfin, voici le Statut spécial de 1948, dit statut d'autonomie. Sur le plan linguistique, après bien des discussions, l'article 58 déclarant la langue française sur le plan d'égalité avec la langue italienne fut adopté. Dans le Val d'Aoste, les écoles doivent réserver à la langue française un nombre d'heures égal à celui réservé à l'enseignement de l'italien. L'enseignement de certaines matières peut être fait entièrement en français. Ce décret fut approuvé le 31 janvier 1948 et fut promulgué par le président de la république le 26 février 1948. Au cours des délibérations finales, un des constituants, peu instruit du dossier, suggéra que l'on pourrait peut-être faire figurer dans les rues à côté des noms francophones les vieilles dénominations italiennes. Cette proposition fut écrasée par un énorme éclat de rire. La vallée d'Aoste n'avait jamais eu de toponymes italiens. C'est pour cela que la rue qui s'appelait autrefois rue du collège Saint-Bénin, s'appelle toujours rue du collège Saint-Bénin.

Discussion

En remerciant M. Delestre, le Président déplore le recul du français en Val d'Aoste ces dernières années. M. Rivail demande s'il y a eu des relations entre les chanoines et les Salésiens, alors très influents en Savoie. Ceux-ci, est-il répondu, sont arrivés avant ceux-là, et à M. Châtellier qui l'interroge sur l'arrivée tardive, au XVIIIème siècle, des chanoines réguliers à Nancy, il est précisé que rien n'était disponible pour eux. Ils ont eu quelques établissements dans le bassin du Rhin, puis au Collège de Pont-à-Mousson. Dispersés à la Révolution, ils ont souffert d'une mauvaise organisation. M. Châtellier intervient à nouveau pour saluer cette communication sur une congrégation peu connue, noter que l'émigration dans le Val d'Aoste est due à la guerre et à l'installation des français en Lorraine, signaler les querelles des chanoines réguliers, à la fois moines et curés, avec ceux des cathédrales, séculiers. A ce sujet, M. Hachet, se référant à l'ouvrage du chanoine Clanché, observe qu'à Toul les chanoines cathédraux -Messieurs de Saint-Étienne- avaient privilège de porter l'aumusse et contestaient ce droit à Messieurs de Saint-Gengoult, d'où de multiples conflits.

80 + 03

Notes

- ¹ Châtellenie: seigneurie et juridiction d'un seigneur châtelain. Ensemble des terres soumises à cette juridiction.
- ² La représentation des Mystères était d'ailleurs conforme à l'esprit d'enseignement de la Contre Réforme.
- ³ Aumusse: petite pèlerine doublée d'hermine que revêtaient les chanoines pendant les offices. Les églises étaient glacées et par vocation ou par goût, les chanoines prenaient très peu d'exercice.
- ⁴ Il est un dicton dans le Val d'Aoste qui dit: «au Val d'Aoste, il en est de ses habitants comme de ses plantes aromatiques, plus elles sont broyées, plus elles exhalent leur parfum».

Communication de Madame Colette Keller-Didier

80 + 03

Séance du 15 mars 2002

80 + 03

Les boules d'acier vulnéraires, dites «Boules de NANCY»

Le fer, métal le plus abondant dans la croûte terrestre, est aussi présent en très petites quantités sous forme combinée dans les eaux naturelles, les plantes et le sang puisqu'il est l'un des constituants de l'hémoglobine et de la myoglobine, mais aussi de beaucoup de fruits (pommes, sorbier, rhubarbe etc...) sous forme de malate de fer.

Les préparations ferriques ont toujours été fort appréciées en médecine populaire qui recommandait l'utilisation d'eau dans laquelle on avait fait bouillir un nouet contenant de la limaille d'acier qui avait été trempée dans du vinaigre avant d'être séchée au soleil.

Il était traditionnel d'utiliser «l'eau de forge» c'est à dire l'eau dans laquelle les forgerons trempaient leur fer pour traiter les crachements de sang, les ulcères, les vers intestinaux et la gale.

De même il était recommandé de placer dans les poulaillers de l'eau dans laquelle avait macéré du fer pour lutter contre l'anémie des volailles.

Des récits historiques relatent aussi l'usage d'une pierre vulnéraire ou styptique qui était utilisée par les chirurgiens des armées. Cette pierre est une digestion de limaille de fer et de tartre blanc mêlés à parties égales dans du vin ou de l'eau de vie puis abandonnée au soleil d'été. La masse est ensuite reprise plusieurs fois dans du vin, puis la poudre est humectée d'eau de vie et la pâte obtenue est divisée en boules qui sont séchées à l'air.

Des composés ferreux ou ferriques sont utilisés en médecine soit pour traiter l'anémie soit pour entrer dans la formule des fortifiants.

En effet le fer étant insoluble dans l'eau, ou seulement sous forme de sulfate, d'acétate ou de complexe, les alchimistes utilisèrent le tartrate des lies de vin pour préparer des tartroferrates de potassium solubles qui, associés à des plantes vulnéraires et préparés en une forme galénique très prisée dès le 17ème siècle appelée boule ou pierre médicamenteuse, constituaient un médicament qui allait perdurer jusqu'à la seconde guerre mondiale. On détenait ainsi un médicament qui se conservait longtemps.

De la taille d'un œuf de pigeon elles avaient un aspect grenu et noirâtre voire roussâtre que certains auteurs ont pu comparer à une truffe.

Le caractère compact et solide du produit n'en permettait pas l'usage direct, aussi le mode d'emploi consistait à disperser le solide dans un liquide pour obtenir l'eau de boule. Ce procédé est commun aux pierres médicamenteuses et aux collyres secs.

Les boules de NANCY comportaient un ruban à l'une de leur extrémité; il permettait de suspendre la boule dans l'eau jusqu'à ce que celleci ait acquis une couleur déterminée.

La solution concentrée se conservait et pouvait ensuite être diluée. L'eau de boule est classée parmi les eaux minérales artificielles. Parfois la boule était dissoute dans l'eau de Saint-Thiébaut (source nancéienne en vogue à l'époque).

Les boules étaient vendues accompagnées de leur notice qui décrivait dans le détail le mode d'emploi.

Au final, le véritable médicament était l'eau de boule qui était administrée par voie orale ou qui, plus diluée, était utilisée en application externe.

Il semble que ce soit le pharmacien NICOLAS qui évoque ce médicament dans son cours de chimie en 1777 et François MANDEL qui le fait entrer dans la pharmacopée de NANCY en 1795. François MANDEL était l'un des 6 «maîtres apothicaires». La rédaction de cette «Pharmacopea Nanceiana» lui valut une mention très honorable de la Convention Nationale. Il initie un enseignement pharmaceutique gratuit à l'intention des futurs pharmaciens, médecins, chirurgiens.

Dans le même temps MILLOT, Pharmacien à NANCY, fabrique ladite boule de NANCY, commercialisée avec un prospectus qui dénomme ce médicament : «boule ferrugineuse et vulnéraire de MILLOT de NANCY».

Il existait aussi des boules dites de mars sans composant vulnéraire connues sous le titre de «globuli martiales» et référencées dans la Pharmacopée Parisienne. La présence de plantes vulnéraires caractérise le procédé de fabrication des boules de NANCY.

Ambroise PARE en dresse la liste à la fin du 16ème siècle. Il s'agit essentiellement de Labiés aromatiques qui contiennent des composants antiseptiques, cicatrisants, astringents et emménagogues. Leur infusion sert à faire des compresses ou à être bue. Leur nom leur vient d'Anthylis Vulneraria de la famille des Fabaceae réputée autrefois pour le traitement des blessures. Les plantes vulnéraires ont donné leur nom, devenu en quelque sorte générique, pour tout médicament qui soigne les blessures et les effets des coups.

Des générations de médecins et de pharmaciens ont connu l'Alcoolat Vulnéraire comme une panacée destinée à guérir les contusions, les coups à la tête, les chutes. Utilisé par voie interne, diluée à de l'eau pure ou sucrée, ou par voie externe en application, cet alcoolat était obtenu par macération de plantes vulnéraires dans de l'alcool.

Pour l'usage externe on préférait l'eau vulnéraire qui était obtenue de la même manière que l'alcoolat mais qui était diluée de son volume d'eau à partie égale. L'alcool était parfois remplacé par du vinaigre afin d'obtenir le vinaigre vulnéraire ou la teinture vulnéraire acéteuse.

Les boules de NANCY étaient reconnues pour purifier le sang, nettoyer les ulcères, empêcher la putréfaction, dissiper les humeurs superflues, dissoudre le sang des meurtrissures et des contusions, réunir les os brisés, et guérir les nerfs.

L'encyclopédie de DIDEROT et d'ALEMBERT reproduit la formule de la Pharmacopée Parisienne et précise : «les boules de NANCY passent pour les meilleures».

Les modèles les plus récents étaient marqués «NANCY» en creux ou portaient une croix de Lorraine en relief. Parfois aussi, elles ne portaient pas de marque.

Le public pouvait aussi trouver des boules dites de MOLSHEIM fabriquées par les moines de la Chartreuse de MOLSHEIM qui après sa fermeture lors de la révolution se réfugient à la Grande Chartreuse où ils poursuivent la fabrication des boules jusqu'à ce qu'ils en soient expulsés.

La fabrication se déplaça alors en Tarragone en Espagne.

La Pharmacie de la Vierge, place de l'Hôtel de Ville à MOLSHEIM possède encore un présentoir et deux moules en bois qui servaient à conserver les boules dites des Chartreux.

En fait, la pharmacienne titulaire aujourd'hui de l'officine a confié le tout au musée de MOLSHEIM.

Un autre type de boule était largement utilisé: les boules minérales. En fait, il s'agit d'une boule d'antimoine utilisée comme purgatif. De la taille d'une olive cette boule récupérée à peu près intacte après chaque usage était aussi appelée «perpétuelle», elle pouvait même se transmettre en héritage ou être louée auprès du vendeur qu'il soit pharmacien ou colporteur.

En ce qui concerne les boules d'acier dites de NANCY leur formule varie sensiblement au cours du temps. La formule publiée par François MANDEL à la Pharmacopée de NANCY de 1785 prévoyait la digestion pendant un mois de limaille de fer et de tartre en poudre et d'eau. Cette préparation, séchée à deux reprises, additionnée d'un alcool aromatique obtenu par distillation de feuilles d'absinthe, d'angélique, de calament, de fenouil, de mélisse, d'origan, de romarin, de sauge, de serpolet, de thym et de fleurs de lavande.

Plus tard la Pharmacopée Universelle de 1828 mentionne deux formules écrites par RESAT et ROLL en 1811. La formule de RESAT ne comprend pas d'espèces vulnéraires mais du benjoin et de la térébenthine. La formule de ROLL, Pharmacien à MIRECOURT, comprend de l'eau vulnéraire mais aussi du mastic, de l'oliban et de la myrrhe.

En fait ces deux formules concernent les boules de MOLSHEIM.

La Pharmacopée Française dans ses éditions de 1837 et 1866 reprend une formule de boules d'acier vulnéraires nommées boules de Mars, boules de NANCY et qui décrit une décoction d'espèces vulnéraires comprenant 21 plantes.

L'auteur de cette formule est GUIBOURT, Pharmacien d'officine à PARIS de 1816 à 1845 mais aussi professeur à l'Ecole Supérieure de Pharmacie de PARIS et directeur des magasins de la Pharmacie Centrale des Hôpitaux.

Dans son recueil publié en 1995 et intitulé Boules d'Acier Vulnéraires et Boules Minérales des Chartreux, Jean MARTIN, Professeur de chimie minérale à la Faculté de Pharmacie de NANCY, décrit en détail les différentes formules qu'il a recensées dans les Pharmacopées successives et souligne que leurs auteurs ne livrent pas toujours avec exactitude la stricte composition et le réel tour de mains à utiliser. Ainsi Jean MARTIN remarque que François MANDEL, Doyen des Pharmaciens de NANCY, entretient la confusion entre les formules dans le but supposé de protéger ses confrères, voire peut-être de se protéger lui-même puisqu'il fabriquait aussi des boules d'acier vulnéraires.

Le répertoire de Pharmacie Pratique nommé «l'officine de DORVAULT» et connu encore aujourd'hui par les pharmaciens contient encore dans son tome I de l'édition de 1948 la formule et le mode opératoire de la préparation des Boules de NANCY.

DORVAULT était pharmacien, lauréat de l'Ecole de Pharmacie de PARIS, il consacra sa vie aux deux ouvrages qui le rendirent célèbre à savoir : le «CODEX» et «L'OFFICINE» ou «Répertoire Général de Pharmacie Pratique» dont la première édition parut en 1844 alors qu'il n'avait que 29 ans.

Il y est décrit comment l'on doit faire bouillir 150 grammes d'espèces vulnéraires dans un litre d'eau, puis exprimer la décoction et la verser sur mille grammes de limaille de fer, évaporer ensuite à siccité dans une bassine en fonte, pulvériser le résidu puis faire bouillir avec une seconde décoction issue de 150 grammes d'espèces vulnéraires et mille cinq cents grammes d'eau à laquelle on ajoute mille grammes de tartre brut.

Cette préparation est évaporée jusqu'à consistance d'une pâte ferme que l'on abandonne à elle-même pendant un mois.

On réduit alors la pâte en poudre fine que l'on fait bouillir avec une troisième décoction issue de 400 grammes d'espèces vulnéraires dans trois mille grammes d'eau à laquelle on ajoute 2000 grammes de tartre brut pulvérisé.

On fait évaporer le tout jusqu'à ce que la matière devienne sèche et friable. L'on peut alors rouler cette masse en boules de cinquante grammes environ que l'on enduit d'une légère couche d'huile et que l'on fait sécher à l'abri du soleil ou de la chaleur qui les gerceraient.

Après un mois de ce lent séchage on peut envelopper les boules dans du papier et les conserver à l'abri de l'humidité.

Pour abréger le temps de préparation on peut utiliser le mode opératoire de DESFOSSES qui consiste à faire bouillir :

900 grammes de fer rouillé, sec et pulvérisé avec 1500 grammes de tartre rouge pulvérisé dans une marmite en fer contenant 3 litres d'infusé concentré d'esprit vulnéraire.

Lorsque la préparation acquiert la consistance d'électuaire on y ajoute 80 grammes de gomme arabique pulvérisée et 60 grammes de tormentille pulvérisée. La tormentille est une rosacée à propriétés astringentes, elle est riche en tanins, elle est utilisée comme succédané du ratanhia.

Dès que la matière a acquis une fermeté convenable on forme des boules que l'on fait sécher à l'air.

(DESFOSSES auteur de ce mode opératoire est originaire de BE-SANCON, il a découvert la solanine en 1820).

Les Boules de NANCY peuvent donc être considérées comme du tartrate de potassium et de fer additionné des matières extractives et aromatiques de plantes de la famille des labiées.

Elles constituent un remède populaire contre les contusions et les foulures, les boules étant plongées dans de l'eau jusqu'à ce que celle-ci ait acquis une couleur ambrée, laquelle est ensuite appliquée en compresses.

Une moindre imprégnation de l'eau permet son usage par voie interne, on parle «d'eau de boule». On pouvait aussi traiter diverses affections au nombre desquelles les pâles couleurs ou la chlorose. La Chlorose maladie rare aujourd'hui était fréquente autrefois chez les adolescentes au moment de la puberté. Elle est caractérisée par une anémie hyposidérémique et était traitée par un apport en sels de fer.

Ces boules étaient vendues dans les pharmacies mais si la vente des médicaments était réservée aux pharmaciens par le règlement de NANCY de 1665, il existait néanmoins des exceptions.

Hormis les pharmaciens, certains particuliers détenaient des autorisations appelées «privilèges» qui ont conduit à une multiplicité de formules différentes.

Ces privilèges étaient accordés à des fabrications de qualité. Ainsi en 1812 Jean-Baptiste MILLOT met au point une machine pour diviser le fer blanc et lui assurer une grande qualité évitant ainsi la récupération de la limaille dans les ateliers (limaille souvent souillée par d'autres métaux tel que le cuivre par exemple).

C'est la mise au point de cette machine qui vaudra à Jean-Baptiste MILLOT le titre de pharmacien que lui délivra le jury médical de VER-SAILLES alors qu'il était épicier mais détenait une autorisation héritée du grand-père de sa femme.

D'autres dérogations étaient accordées hors de la ville, là où il n'y avait pas de pharmacies.

Les pharmaciens qui devaient respecter la formule établie, le mode opératoire, mais aussi n'utiliser que des matières premières de qualité pouvaient prétendre qu'il étaient seuls à vendre les véritables Boules de NANCY.

Les falsifications les plus courantes consistaient à faire fondre du soufre avec du fer ou à substituer de la rouille à la limaille de fer. Certaines formules de particuliers étaient défectueuses. Elles permettaient de vendre à bas prix des boules qui comportaient par exemple du ciment et du mastic.

Les pharmaciens étaient aussi les seuls à être inspectés et des rapports d'inspection dénoncent la mauvaise qualité de certaines boules préparées par les pharmaciens. En fait, il s'agissait d'un commission composée de médecins et de pharmaciens qui veillaient à la qualité des boules comme de tout autre remède.

Elle inspectait une ou deux fois par an les officines, les pharmacies hospitalières, les drogueries et les épiceries pour vérifier l'état des drogues et des médicaments. Elle pouvait s'intéresser aux particuliers fabricants ou vendeurs de remèdes.

Au moment de la Révolution, cette commission est supprimée et plus rien n'est contrôlé.

La Loi de Germinal An XI (avril 1803) rétablit un contrôle annuel effectué par une commission composée des pharmaciens des 6 écoles de pharmacie et de 2 médecins. Cette commission a compétence sur un secteur de 10 lieues à la ronde. Au delà, les contrôles sont assurés par 4 pharmaciens adjoints aux jurys de médecine des départements.

En 1859 les conseils d'hygiène publique et de salubrité remplacent les jurys médicaux et désignent 1 médecin et 2 pharmaciens pour assurer l'Inspection départementale.

A proximité des écoles, les professeurs continuent à faire des contrôles. C'était le cas à NANCY, qui accueillit l'Ecole de Pharmacie de STRASBOURG à partir de 1872. Son directeur, le pharmacien Gustave-Marie BLEICHER, Professeur d'Histoire Naturelle fut assassiné en 1901 par un pharmacien qui avait été inspecté par deux enseignants de l'Ecole de Pharmacie de NANCY et n'avait pas apprécié que ces derniers relèvent la mauvaise qualité des quinquinas qu'il détenait en son officine et les saisissent en vue d'en faire l'analyse.

Le pharmacien concerné avait demandé à être reçu par le directeur de l'Ecole pour se plaindre d'une vengeance dont il ferait l'objet au prétexte qu'il n'était pas ancien élève de l'Ecole.

Gustave-Marie BLEICHER l'ayant éconduit, le pharmacien revint l'après-midi à l'Ecole après avoir acheté revolver et cartouches pour y tuer son directeur et retourner ensuite l'arme vers lui.

Le 8 juin 1903 un monument fut érigé à la mémoire du professeur BLEICHER dans la cour de l'Ecole de Pharmacie, aujourd'hui Palais Académique de la Place Carnot.

En 1908 ces commissions d'inspection sont supprimées. Le Préfet nomme sur proposition du directeur de l'Ecole un pharmacien chargé de l'inspection des pharmacies, drogueries, épiceries, herboristeries, parfumeries, magasins pour coiffeurs et fabriques d'eaux minérales. Il faudra attendre 1941 pour voir la création de l'Inspection de la Pharmacie par un texte de loi inscrit dans le Code de la Santé Publique qui prévoit, après concours, la nomination des pharmaciens inspecteurs par le Ministre et leur affectation par région.

Dans la 2ème partie du 19ème siècle l'Inspection remarquait déjà le désintérêt des pharmaciens pour ces préparations que les grossistes-droguistes proposent alors dans leurs catalogues.

Les moines chartreux bénéficiaient aussi d'une dérogation les autorisant à cette fabrication. Eux non plus n'étaient pas inspectés. Ainsi les deux Pharmacies de MOLSHEIM étaient inspectées entre 1765 et 1777 alors que les moines Chartreux ne l'étaient pas.

En 1762 les Apothicaires de BORDEAUX écrivent : «il y a une douzaine de boutiques de pharmacie dans les couvents des moines, qui font presque tout, méprisant toutes les déffances qui leur sont faites à ce sujet, tant par l'Eglise que par le Roy et ses parlements..., il ne reste donc plus aux maîtres apothicaires pour récompenser leurs veilles et leurs travaux que le privilège de payer les impôts et les charges de villes, et mourir de faim».

Lorsqu'il s'agit des colporteurs c'est la police qui opère les contrôles. Elle peut aller perquisitionner chez les fabriquants qui les approvisionnent. Ensuite le procureur nomme un expert chargé d'analyser les boules saisies (l'expert peut être un pharmacien) puis le fabricant peut être poursuivi devant le Tribunal sans que les colporteurs soient eux-mêmes inquiétés. En effet les boules d'acier étaient comprises dans la liste des marchandises vendues par les colporteurs encore appelés «chamagnons» car nombre d'entre eux étaient originaires de la ville natale de Claude GELLEE.

Parmi le plus renommés on peut citer :

- Jean COLLIN désigné en 1808 «marchand d'imprimerie et de boules d'acier» ; il se déplace à LYON, PARIS ou LILLE.
- Jean GAULARD qui vend en 1824 de l'eau de Cologne et des boules d'acier.

Le plus âgé des colporteurs Jean GAULARD a 83 ans ; il a exercé plusieurs professions : marchand ferrailleur ambulant, marchand droguiste, marchand d'imprimerie et de boules d'acier. A 81 ans il colporte à destination de PARIS avec sa petite fille Appoline.

Certains colportent jusqu'à la fin de leurs jours souvent par nécessité financière qui tient plus de la pauvreté.

Les colporteurs ne détenaient sans doute pas tous d'autorisation. Il s'agissait d'habitants qui n'ayant pas de terre à cultiver partaient avec leur famille dans toute la France, tenant dans leurs «balles» des notices, des prospectus, des images, des chansons, des chapelets, des compte rendus d'assises etc... Ils reviennent dans leur village au moment des moissons pour s'employer et repartir à l'automne.

Ils s'approvisionnent en boules d'acier à NANCY et Lunéville.

Le Professeur Jean MARTIN a analysé les échantillons saisis par l'Inspection de la Pharmacie de l'époque, il en conclut que :

- l'une des boules contenait 15 % de limaille de fer non combiné,
- l'autre contenait 20 % de cuivre et de sable.

Or elles ne devaient pas contenir de fer fondu par le soufre, pas de cuivre ce qui signe la provenance du fer d'un atelier où l'on travaille d'autres métaux.

Après la mort de STANISLAS, LOUIS XV en 1772 donne 3 mois à tous les détenteurs de brevet pour présenter leurs produits à la Commission Royale de médecine qui leur délivrera un nouveau brevet valable 3 ans. En 1777, par Déclaration Royale les pharmaciens se voyaient attribuer le monopole de la vente des médicaments en même temps que leur étaient imposés les deux grands principes de l'exercice personnel et de l'indivisibilité de la propriété de l'officine encore valables aujourd'hui.

Toutes les maîtrises sont ensuite abolies en 1791 et tous les remèdes secrets ou non sont vendus sans aucun contrôle, ce qui engendra des excès considérables. C'est ensuite Bonaparte, 1^{et} consul, qui par la Loi du 21 Germinal An XI (11 avril 1803) réserva la fabrication et la vente des Boules d'Acier aux pharmaciens en même temps qu'il confia à l'Etat la charge et la responsabilité de créer un enseignement de la pharmacie.

Cette loi qui interdisait les remèdes secrets ou non conformes à la Pharmacopée figeait toute innovation et freina par conséquent le développement des médicaments nouveaux. Par contre, en rétablissant le monopole pharmaceutique après la révolution elle répondait aux revendications contenues dans les cahiers de doléances des pharmaciens. L'Etat garantissait ainsi la sécurité de la Santé Publique.

Les autres fabricants étaient poursuivis pour exercice illégal de la pharmacie. Ils devaient payer une amende, les produits étaient saisis, détruits, jetés à la rivière et les enseignes étaient enlevées.

Ceci était très théorique car en réalité la vente illégale se poursuivait. Il faudra attendre 1926 pour obtenir une véritable réglementation interdisant la vente de remèdes secrets qui jusque là étaient fabriqués et vendus même par les pharmaciens.

Dans son bulletin N° 113 (1944) la Société d'Histoire de la Pharmacie publie le travail effectué par Monsieur TETAU sur les Apothicaires de NANCY au 18ème siècle et notamment les pages se rapportant aux boules d'acier préparées à NANCY.

On peut y lire le texte d'un prospectus de GOEURY imprimé en 1764 :

«Par brevet du Roy, accordé le 24 mars 1764, sur l'approbation de Monsieur BAGARD, chevalier de l'Ordre de Saint Michel, conseiller de sa majesté et Président du Collège Royal de Médecine et par permission de Monsieur le Lieutenant Général de Police et Monsieur le Magistrat de NANCY, Claude Charles GOEURY, Concierge de l'Hôtel de Ville de NANCY fait, vend et distribue la véritable boule vulnéraire dite de mars dont les propriétés sont ci-après détaillées.

Les vertus de cette boule vulnéraire sont si connues qu'il serait inutile de s'étendre sur les effets qu'elle produit, il suffit simplement d'enseigner la manière de s'en servir et d'en détailler quelques unes de ses propriétés.

Elle est très nécessaire dans les familles pour les guérisons qu'elle y opère, soit blessures, coupures, meurtrissures, hémorragies, migraines, coliques, fluxions, dislocations, pleurésies, sciatiques, rhumatismes, dureté de rate, mal de mère ou vapeurs, pertes de sang, pâles couleurs.

Ladite eau de boule a aussi la vertu de tirer les épines de quelques parties du corps qu'elles soient.

Manière de faire l'eau de ladite boule :

Il faut prendre de l'eau de fontaine, la faire tiédir sur une assiette de terre dans laquelle on roulera la boule jusqu'à ce qu'elle soit noire, y ajouter moitié d'eau de vie pour les embrocations; un tiers seulement lorsqu'on veut en boire.

Manière de se servir de l'eau de boule :

Il faut en bassiner la plaie sans laisser sécher la compresse, en l'humectant de temps en temps de sorte qu'elle soit toujours tiède et se coucher du côté opposé au mal, laisser la compresse 48 heures sans la laver. Il ne faut pas s'étonner si la plaie verse du sang, c'est un effet naturel de la boule, de la nettoyer pour empêcher la suppuration ce qui accélère la guérison.

Pour les contusions, les meurtrissures etc... il en faut user de même en étuvant bien l'endroit douloureux.

Pour les gelures il faut faire telle quantité d'eau de boule que la partie gelée puisse y tremper environ ½ heure pendant une semaine et observer qu'elle soit toujours tiède.

Pour les maladies intérieures comme la fièvre, perte de sang etc... il faut en boire soit dans du vin rouge ou blanc, bouillon, thé ou vulnéraire suivant le goût du malade, y ajouter si vous voulez un peu de sucre ou faites comme ci-dessus avec deux tiers d'eau et un tiers d'eau de vie, pour la migraine il en faut tirer par le nez 5 ou 6 gouttes, pour les maux de dents ou d'oreilles il faut tremper légèrement du coton dans de l'eau de boule, en mettre dans l'oreille ou sur la dent, tenir la partie malade chaudement

Pour les pâles couleurs il en faut boire 7 ou 8 jours matin et soir un verre dans une bouteille de vin blanc et ne point manger de crudités.

Ladite boule est également bonne pour les bestiaux de toutes espèces, l'on s'en sert de même que pour le corps humain c'est à dire que l'on en fait des embrocations; l'eau doit être un peu plus forte pour les blessures, contusions etc... et pour les maladies internes en faire avaler.

Cette précieuse boule se fait de toutes les grosseurs et se vend à juste prix.

J'ai examiné par ordre de Monsieur le Chancelier les boules très artistiquement composées par Claude Charles GOUERY, Concierge de l'Hôtel de Ville de NANCY, je les ai trouvées bonnes et bien conditionnées».

Signé BAGARD

Ledit GOUERY embaume aussi les quadrupèdes et les oiseaux de toutes espèces.

Vu le brevet du 4 présent mois

Permis d'imprimer à NANCY le 28 mars 1764 DURIVAL (DURIVAL était Lieutenant Général de Police de NANCY)

Ce prospectus est accompagné de la permission de composer les boules d'acier vulnéraire accordée à Claude Charles GOEURY :

«Aujourd'hui 24 mars 1764, le roi étant à LUNEVILLE, sur la représentation qui lui a été faite par Claude Charles GOUERY, Concierge de l'Hôtel de Ville de NANCY, qui ayant acquis le secret de la composition de la boule vulnéraire appelée vulgairement boule d'acier et désirant en faire une fabrique pour la distribuer au public, il a été très humblement fait supplier sa majesté de lui accorder la permission, à quoi inclinant favorablement, après avoir fait examiner sa composition par le sieur BAGARD, Président du Collège Royal de Médecine de NANCY, et vu son approbation, sa majesté a permis et permet par les présentes audit Claude Charles GOUERY de composer les boules vulnéraires dites de mars et de les vendre et distribuer au public tant dans la ville de NANCY que dans tous ses états, à l'effet de quoi mande sa majesté aux officiers municipaux de NANCY et à tous les autres de ses états qu'il appartiendra de faire et laisser ledit Claude Charles GOUERY jouir et user de ladite permission pleinement et paisiblement sans lui mettre ni permettre qu'il lui soit mis ou donné aucun trouble ni empêchement contraire telle étant la volonté de sa majesté.»

Les pharmaciens déposèrent plainte contre GOUERY, mais la loi réservant la vente aux pharmaciens n'était toujours pas appliquée.

La Faculté de Pharmacie possède un prospectus imprimé vers 1900 pour la Pharmacie EMEL, 29 Place de la Carrière à NANCY, intitulée «Boules d'Acier de NANCY et de MOLSHEIM de Monsieur VESQUE, Pharmacien de 2ème classe et prédécesseur de Monsieur EMEL, Pharmacien de 1ère classe.

Il est ainsi libellé:

«L'usage si ancien de la BOULE D'ACIER, l'efficacité et la promptitude des secours qu'elle apporte dans un grand nombre de maladies, sont des garants certains de l'excellence de ce remède.

La manière de confectionner ce spécifique appartient au domaine de la pharmacie.

La Ville de NANCY, en Lorraine, jouit à juste titre de la renommée des Boules que l'on y prépare. Possesseur de cette fabrication, aidé d'une expérience acquise par mes prédécesseurs et la mienne propre, par plus de 2 siècles de pratique, je puis aujourd'hui livrer des Boules dont la supériorité est reconnue généralement. Quoique ma recette me soit particulière, je puis dire qu'elles sont composées de fer et de substances gommeuses et balsamiques, ce qui fait un médicament tonique, apéritif et nullement corrosif».

Cette recette particulière est en fait sûrement celle de la Grande Chartreuse dont la notice reprend quasi mot pour mot tous les paragraphes qui suivront et qui concernent les indications et le mode d'emploi.

EMEL utilise d'ailleurs les termes «substances gommeuses et balsamiques» et non ceux «d'espèces vulnéraires» qui caractérisent les Boules d'Acier de NANCY.

Le nota qui termine ce prospectus mérite attention car il rappelle bien que le fer des dites boules doit être combiné et non pas libre :

«Il n'est pas hors de propos de relever une idée fausse de quelques personnes qui croient que cette boule étant dite d'acier, doit avoir pour qualité essentielle de présenter des points brillants quand on l'entame avec un instrument tranchant. C'est une erreur dans laquelle les sophistiqueurs et les charlatans ont intérêt de nourrir ceux qui ont la bonne foi de leur accorder leur confiance ou qui préfèrent le prix modique à la qualité. C'est au contraire, un signe certain de la mauvaise préparation de ces boules, puisque le fer ou l'acier doit y être tellement divisé et dissous, qu'on ne puisse plus le reconnaître».

Deux musées à NANCY exposent cette curiosité pharmaceutique : Le Musée Lorrain en expose 3 : l'une craquelée ne portant aucune indication, une seconde portant la mention VESOUL et une 3^{ème} gravée d'une croix de Lorraine.

Le Musée du Fer en expose 2 : l'une marquée d'un Y et l'autre portant une croix de Lorraine gravée en creux.

Le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens détient deux boules d'acier issues de la collection BOUVET. Elles ont été fournies par Pierre GODFRIN, Pharmacien à NANCY et fabriquées par THIRIET droguerie rue des Ponts à NANCY.

Elles ont 30 à 35 mm de hauteur. Elles sont fixées par leur ruban dans une boite en carton à face de verre et accompagnées d'une carte : *«Mon cher confrère,*

Je vous ai déniché 2 boules fabrication 1939. La maison THIRIET en fabriquait jusque là d'une façon régulière quoique la cadence des ventes n'ait été que lente. Il lui restait encore ces 2 boules dans des moules.

Amicalement».

Pierre GODFRIN était pharmacien à NANCY 13 rue Gambetta, diplômé en 1920, il dirige avec son frère Louis, diplômé en 1911, tout un ensemble composé non seulement de son officine mais aussi de l'officine du Point Central avec entre autres activités un laboratoire galénique et un laboratoire d'analyses.

Ils transformèrent ces 2 pharmacies en faisant appel aux artistes et architectes en vogue à l'époque. Aujourd'hui encore on peut admirer les très belles céramiques du Parisien René EBEL, ou les bronzes de CAYETTE.

Quant à Maurice BOUVET, généreux donateur aux Collections d'Histoire de la Pharmacie, hébergées dans les locaux du Conseil National de l'Ordre, il était pharmacien auteur de «l'Histoire de la Pharmacie en France» parue en 1937 et qualifiée à l'époque par le Professeur Albert GORIS de «monument grandiose à la gloire de la pharmacie française».

Cet ouvrage fut épuisé dès sa parution, il fallut longuement attendre une deuxième édition en 1978.

Le XXème siècle va voir l'extinction des Boules d'Acier au profit d'autres préparations ferrugineuses en particulier les vins tel : le vin toni-réparateur du pharmacien THOUVENIN, Place Saint-Jean à NANCY, qui indique dans la publicité parue en 1904 : «ne constipe pas comme les autres préparations ferrugineuses, il rend la force et la santé aux malades les plus affaiblis».

Dès 1884 le codex mentionnait un sirop préparé avec 0,50 grammes de fer par cuillère à soupe, un vin ferrugineux contenant 0,10 grammes de fer pour 20 g de vin et un sirop de quinquina ferrugineux avec 0,20 grammes de citrate de fer par cuillère à soupe.

La Cooper pharmaceutique arrêtait la fabrication des Boules d'Acier en 1948. Ce fut la fin d'une forme galénique qui est considérée comme une curiosité mais qui n'est pas dénuée d'intérêt puisqu'elle nous permet de découvrir quelques aspects de la Pharmacie en Lorraine ainsi que l'exigence et la qualité du chemin parcouru par nos chimistes et nos galénistes durant les trois siècles écoulés.

Discussion

Après les remerciements de M. Noël, M. Larcan fait observer que dans le Larousse, la boule de NANCY figure juste après la rubrique historique sur la ville. Il observe d'autre part que la préparation du nitrate de fer devait correspondre à une forme facilement absorbable, à la différence des nouvelles préparations réalisées lors de la redécouverte après 1950 des carences en fer, d'absorption médiocre et nécessitant une administration très prolongée.

Madame Keller-Didier souscrit à ce propos et M. Le Tacon évoque la chlorose ferrique des végétaux, traitée par le sulfate ou le chlorate de fer, en établissant un parallèle avec les carences humaines et en demandant si, à côté du tartrate double de potassium et de fer, d'autres formes, particulièrement des formes chélatées par les acides organiques provenant des plantes vulnéraires utilisées dans la préparation ne seraient pas à envisager. L'importance d'avoir un fer «lié» et de bien considérer la fonction acide est alors mentionnée.

A une question de M. Kevers-Pascalis, Madame Keller-Didier répond que la préparation et le dosage relevaient de l'initiative individuelle. «Toute eau de vie améliore le goût, l'eau ferrugineuse de Saint Thiébaut de NANCY renforçait le traitement, mais on n'a jamais osé analyser ces boules si précieuses», est-il répondu à M. Robaux. M. Schissler s'interroge sur une présence résiduelle du fer. «Dans ce cas, répond la communicante, la boule est mauvaise». M Rivail pense qu'oxydé, il se retrouve sous forme de tartrate peu soluble dans l'eau.

Comme l'indique M. Delivré, les boules soignaient la «chlorose des jeunes filles» de la Belle Époque, mais avec M. Vicq, nous regrettons aujourd'hui l'absence d'un médicament pourvu de toutes leurs vertus. M. Kevers-Pascalis enchaîne sur l'eau martiniquaise de «Guérit-tout», M. Rivail sur «l'élixir du Vieux Suédois». Madame Keller-Didier précise que ces formules, actuellement, ont été modifiées, qu'il n'y a plus de secret, et en réponse à M. Fléchon, souligne les très importantes recherches de M. Martin. Avec humour, M. Larcan parle des «pilules perpétuelles» de Fernand Rousselot, à usage familial, et c'est sur ces mots que la séance est levée.

Bibliographie

- 20 Jean MARTIN 1995 «les Boules d'Acier Vulnéraires et les Boules Minérales des Chartreux».
- 50 Traité de Pharmacie Théorique et Pratique de E. SOUBIRANT édition 1863.
- Philippe PICOCHE «Le monde des Chamagnons et des Colporteurs» - 1992.
- Bulletin de la Société du Vieux Papier N° 245 juillet 1972 (collection BOUVET).
- Annuaire de la Société d'Histoire et d'Archéologie de MOLSHEIM 1989 (collection BOUVET).
- ℘ Société d'Histoire de la Pharmacie (Bulletin N° 113) 1943.
- 20 Remèdes populaires en Dauphiné 1942 Madame RIVIERE-SESTIER.
- № Pays lorrain janvier, mars 1993 (collection BOUVET).
- Thèse Florence LECLERC 2001 «la Pharmacie à NANCY au début du XXème siècle à travers le témoignage des pharmacies Art Nouveau».
- Marie-Hélène PERARNEAU 1984 «L'étudiant en pharmacie aux XVII^{ème}, XVIII^{ème}, XIX^{ème} siècles.
- «Histoire de la Pharmacie» Patrice BOUSSEL, Henri BONNEMAIN 1978.

80 + 03

Remerciements

- Dominique KASSEL, Conservateur des Collections d'Histoire de la Pharmacie, Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens- PARIS.
- Magdeleine CLERMONT-JOLY, Conservateur du Musée de l'Histoire du Fer, NANCY / JARVILLE-la-MALGRANGE .

Communication de Monsieur Jean-Claude BONNEFONT

80 + 03

Séance du 5 avril 2002

80 4 08

Julien Thoulet, fondateur à Nancy de l'Océanographie française (1843-1936)

En 1966, dans le volume d'*Hommage de la Lorraine à la France*, publié par notre Académie à l'occasion du Bicentenaire de leur réunion, le doyen Urion brosse longuement, en 25 pages, l'histoire de la Faculté des Sciences de Nancy. Mais il ne consacre que cinq lignes à Julien Thoulet:

Pendant 30 ans, le service de Minéralogie va être dirigé par Thoulet dont les travaux, portant sur la détermination des minéraux et spécialement des minéraux sous-marins, l'entraînent à l'étude du littoral et des phénomènes océaniques, fondant ainsi la science moderne de l'océanographie.

Ce court passage, qui résume bien, quoique avec sécheresse, quelle a été la démarche scientifique de Thoulet, met aussi l'accent, par sa brièveté, sur le caractère marginal de sa position à Nancy : il n'a pas eu beaucoup d'élèves et la Minéralogie représentait en quelque sorte une science *auxiliaire*, aux applications lointaines, moins utile à la région que la géologie ou la chimie. Et pourtant ! Il y a à peine plus d'un siècle que l'Océanographie est enseignée en France comme une discipline scientifique dans l'enseignement supérieur. Elle a eu beaucoup de mal à l'imposer. Mais si elle a fini par le faire, c'est grâce à Julien Thoulet, qui en fut le précurseur. Il a ouvert à la recherche française un monde encore inconnu, dont la fin du XXème siècle a montré toute la richesse, et qui jouera sans nul doute un jour un rôle capital pour l'avenir de l'humanité. Cela vaut bien que nous nous arrêtions un peu sur ce personnage,

qui fut par ailleurs un des plus solides piliers de l'Académie de Stanislas, entre 1893 et 1914.

Nous devons pour comprendre cela répondre à deux questions. La première sera *Comment devient-on océanographe*? Comment peut-on devenir spécialiste d'une science qui n'existe pas encore en France, qui n'est enseignée nulle part? Mais cette question se décompose elle-même en deux. Nous devrons pour y répondre envisager successivement les années de formation de Thoulet, puis la naissance de sa vocation et la conquête progressive de sa notoriété scientifique. Notre deuxième question, qui n'appelle pas d'aussi longs développements que les deux autres, mais qui intéressera certainement beaucoup les Lorrains, est la suivante : *Pourquoi Thoulet, que le hasard de sa carrière avait conduit à Nancy, y estil resté si longtemps (31 ans !), alors qu'il s'agit d'une ville continentale, très éloignée de la mer, et dépourvue de toute vocation maritime?*

1. Comment devenir océanographe ? Les années de formation

Il nous faut d'abord examiner quel a été le cheminement des études et des travaux de Thoulet avant son arrivée comme maître de conférences à la Faculté des Sciences de Nancy, à l'âge de 39 ans. C'est ce que nous avons appelé :ses années de formation.

Julien Thoulet n'était pas lorrain. Il était né le 6 février 1843 à Alger, ville dans laquelle il a passé toute son enfance. Il a évoqué, dans quelques pages de souvenirs intercalées dans son œuvre scientifique, l'attirance qu'il a éprouvée dès ses premières années pour la mer; et quelle mer! la Méditerranée, la plus belle du monde, assure-t-il, dont il avait sans cesse le spectacle devant les yeux. Jeune garçon, il aimait à se lever de bonne heure, muni d'une ligne qu'il avait lui-même confectionnée, et traverser le port d'Alger, où l'activité commençait à naître, pour aller se livrer aux joies de la pêche sur le rivage.

Il a fait ses études au lycée d'Alger, dans une atmosphère qu'il nous décrit comme libre, détendue, aussi peu conventionnelle que possible, et qui convient bien à son humeur indépendante. Alger n'est alors qu'une petite ville coloniale, peuplée de militaires, de fonctionnaires et de commerçants, où l'on se sent affranchi de beaucoup de contraintes sociales qui pèsent en France métropolitaine : tout le monde y connaît et y fréquente tout le monde. C'est certainement dans ce milieu colonial dynamique que Thoulet a acquis l'esprit d'aventure et de découverte, qui l'a poussé pendant toute sa vie hors des sentiers battus, sur des voies que personne avant lui n'avait explorées.

Mais à cette époque, de bonnes études scientifiques ne peuvent être complétées qu'à Paris. Julien Thoulet aurait voulu être marin. Mais sa

famille lui impose de passer son baccalauréat, au Collège Sainte-Barbe, à Paris, puis d'y préparer pendant deux ans le concours de l'Ecole Polytechnique, auquel il n'est finalement pas reçu. Il n'a cependant pas perdu son temps : il a acquis là-bas un bon savoir dans toutes les disciplines scientifiques, mathématiques, physique, chimie, sciences naturelles, ainsi qu'une bonne aptitude au maniement de la langue française, qu'il écrit toujours d'une manière très agréable pour le lecteur. Thoulet n'a pas le profil de ce que nous pourrions appeler un «pur matheux», et c'est probablement cela qui explique son échec au concours. Son goût le porte plutôt vers les Sciences naturelles, et c'est de cette époque de sa vie que datent son voyage à Montbard et sa visite de la propriété de Buffon, qu'il admire alors sincèrement, mais dont il relèvera plus tard, avec regret, les multiples insuffisances en matière scientifique. Il n'empêche que d'une certaine façon, Buffon est resté pour lui un modèle ; c'est sans doute à lui qu'il doit son art d'exposer avec clarté et élégance, pour un vaste public, mais sans rien perdre de la rigueur et de la précision requises, des questions scientifiques très diverses.

Dépité par son échec, et désireux de ne plus rester à la charge de ses parents, Thoulet décide en 1864, à l'âge de 21 ans, de courir le monde, en exerçant une profession qui le conduit sur tous les chemins de l'aventure. Les jeunes gens de sa génération, qui est celle de Jules Verne (né en 1828) et de Pierre Loti (né en 1850), s'émerveillent et s'enthousiasment aux récits de voyages dont le public est alors très friand. C'est l'époque où la *Révolution industrielle* dote les hommes de nouveaux moyens techniques pour mettre en valeur les *Pays neufs*, dont le potentiel de développement est immense.

Partout dans le monde on établit des voies de chemin de fer, on exploite des mines, on construit des villes nouvelles, on défriche des terres vierges. En qualité de géomètre et de topographe, Thoulet travaille sur de grands chantiers : en Italie, en Espagne et surtout aux Etats-Unis d'Amérique, où il est employé à la construction de la ligne du *Northern Pacific Railroad*, près de la frontière canadienne.

Lorsque Thoulet évoque son séjour en Espagne, c'est toujours pour nous parler de l'Andalousie, dont les paysages lui rappelaient sans doute ceux de son Algérie natale. On y circulait dans des conditions difficiles, il parcourait souvent le pays à cheval. Les femmes andalouses, dédaignant leurs beaux costumes régionaux, ne rêvaient que de s'habiller à la mode de Paris. Il retient surtout de ce pays, que la civilisation musulmane et la reconquête chrétienne ont marqué au Moyen Age de leur empreinte, que l'histoire et la géographie ont aussi leurs lois, tout comme les sciences physiques et naturelles.

Aux Etats-Unis, Thoulet constate et admire l'extraordinaire dynamisme de la civilisation anglo-saxonne. Chargé de mener des études topographiques préparatoires à la construction du chemin de fer à l'ouest du Lac Supérieur, il décrit son émerveillement de camper dans une forêt encore naturelle, où l'on peut observer aisément les écureuils et écouter le chant d'une grande variété d'oiseaux. Mais trois mois plus tard, au même endroit, la compagnie dont il dépend a déjà établi une petite ville, avec ses rues, ses maisons de planches, ses services et toute son animation! Une telle rapidité est presque incroyable! mais combien de temps cette prospérité va-t-elle durer? Lorsqu'il se rend non loin de là dans la cité minière de Galena, qui n'est plus qu'une ville fantôme, presque déserte, aux maisons dégradées, depuis qu'on a cessé d'y exploiter les mines de plomb, il prend conscience ici du caractère implacable des lois économiques, qui conditionnent et expliquent beaucoup de phénomènes historiques et géographiques.

La vie qu'il mène là-bas est épuisante et même dangereuse, même s'il en a surtout retenu quelques anecdotes amusantes pour les auditoires auxquels il s'adresse plus tard. Dans la région des sources du Mississippi, le sol de la forêt est couvert d'une mousse épaisse et d'une tourbe qui sont tellement gorgées d'eau, qu'on y enfonce à chaque pas. Pour y dormir, il faut se construire une litière de branchages ; mais cela ne suffit pas à empêcher le dormeur de s'enfoncer progressivement pendant son sommeil, en commençant par les pieds, qu'on a pris soin de lester avec le contenu du sac à dos. Les lois de la physique font qu'inéluctablement, au bout de six à huit heures de sommeil, le pauvre homme a de l'eau jusqu'au cou. Et s'il a le malheur de dormir un peu plus longtemps, son ronflement régulier se transforme en un gargouillis, suivi d'un hoquet et d'une toux qui le réveillent et font bien rire ses compagnons de bivouac! Rien ne vaut les leçons de géographie acquises par de telles expériences quotidiennes!

Les dangers sont partout, les misères nombreuses, les fatigues extrêmes, et d'autres anecdotes sont à la fois tragiques et cocasses. Devant tant de difficultés, un des compagnons de Thoulet avait choisi de revenir à Duluth dans le canot d'un indien ; mais le pauvre homme y était mort le lendemain de son arrivée. La compagnie qui les employait, inquiète pour la santé de son équipe de topographes, leur avait alors envoyé une caisse de médicaments qu'ils regardèrent avec «beaucoup de respect et de prudence» et qu'ils laissèrent dans un coin sans y toucher. Quelque temps plus tard, ils la trouvèrent vide : c'étaient leurs porteurs métis, qui avaient découvert que ces remèdes contenaient de l'alcool, et qui les avaient tous ingurgités. Personne ne fut malade, ni les porteurs, ni nous-mêmes, conclut Thoulet avec humour, en raillant le goût qu'il estime excessif des Américains pour la pharmacopée.

Son contrat terminé, Thoulet, qui a échappé involontairement à la guerre de 1870, rentre en France en 1871. Il lui faut maintenant se stabiliser, trouver une profession honorable correspondant à ses capacités, car il est âgé de 28 ans. Mais nous sommes encore bien loin de l'Océanographie et bien loin de Nancy.

De retour à Paris, Julien Thoulet mène à partir de 1872, en contraste total avec les années tumultueuses qui ont précédé, la vie tranquille et casanière d'un aide de laboratoire, puis d'un préparateur au Collège de France. Il est attaché à la chaire d'Histoire naturelle des composés inorganiques, c'est-à-dire en fait de Minéralogie. Il profite naturellement de la possibilité qui lui est offerte de suivre des cours de Géologie, surtout ceux du célèbre Elie de Beaumont, dont il déplore la disparition prématurée en 1875. Il ne songe plus à de nouvelles expéditions lointaines. C'est tout juste si, en traversant le jardin du Muséum d'Histoire Naturelle, le matin très tôt en se rendant à son travail, il éprouve un petit frisson en passant près du *pin de Norvège*, qui lui rappelle les beaux arbres qu'il a admirés dans les forêts américaines.

Son maître, pour qui il a toujours éprouvé beaucoup de respect et d'admiration, est Charles Sainte-Claire Deville (1814-1876). Ce géologue, qu'il ne faut pas confondre avec le chimiste inventeur du premier procédé de préparation de l'aluminium, était membre de l'Académie des Sciences; il avait fondé l'Observatoire de Paris-Montsouris; ses études avaient surtout porté sur les propriétés du soufre, et il avait donné une intéressante théorie du volcanisme, qui avait beaucoup marqué Thoulet, car bâtie à partir d'observations précises, elle avait montré que l'ordre des émanations volcaniques obéissait à des lois générales. C'est Sainte-Claire Deville qui encourage Thoulet, dont il a découvert les grandes qualités, à se lancer dans la préparation d'une thèse. Il professe que les sujets de thèse possibles sont si nombreux, qu'il est inutile d'aller les chercher bien loin. Il faut étudier les questions qui se posent sur place, là où l'on est, et celles qui feront l'objet de l'application la plus immédiate. Thoulet a la chance de se trouver dans un laboratoire bien équipé ; il doit en profiter et travailler à une thèse de Minéralogie.

Mais en attendant la publication de sa thèse, il n'est pas mauvais que Julien Thoulet se fasse connaître du public scientifique par quelques écrits. Il n'a encore acquis à vrai dire qu'une seule spécialité : la topographie et la cartographie . Il se tourne alors tout naturellement vers la Société de Géographie de Paris, dont le *Bulletin* (précurseur des *Annales de géographie*, qui n'existaient pas encore) accueille en 1874, 1875 et 1877 trois de ses articles, consacrées à trois méthodes cartographiques de représentation du sol terrestre.

La thèse de Julien Thoulet, soutenue en 1880 devant la Faculté des Sciences de Paris, s'intitule Contributions à l'étude des propriétés physiques et chimiques des minéraux microscopiques. Elle porte essentiellement sur les méthodes d'analyse des minéraux qu'on peut utiliser dans un laboratoire. Elle a été précédée en 1879 par une note, qui met l'accent sur le résultat le plus intéressant qu'il a obtenu : c'est une méthode nouvelle imaginée pour séparer les uns des autres, par flottage dans des solutions d'iodures inégalement concentrées, des minéraux très difficiles à distinguer par d'autres procédés, en raison de leurs densités très rapprochées. Cela représente un apport essentiel pour la Minéralogie, et la liqueur de Thoulet a été encore longtemps employée dans les laboratoires.

Il y a encore un aspect de la formation de Thoulet sur lequel nous n'avons pas insisté. Lors de ses séjours à l'étranger, il a compris la nécessité de pouvoir lire et parler les langues vivantes. Il maîtrise parfaitement quatre ou cinq langues, qu'il a apprises méthodiquement, nous dit-il, en se servant des procédés qu'on lui avait enseignés pour le latin. Il est évidemment très à l'aise en anglais, mais aussi en italien, en espagnol, en allemand, puisqu'il lit et traduit des ouvrages publiés dans cette langue, et sans doute aussi en portugais, car on trouve dans sa bibliographie un petit ouvrage écrit à la fin de sa vie en portugais. Cette vaste culture linguistique, que peu de savants français possèdent à cette époque, lui permet de lire dans le texte les meilleures publications étrangères. Il publie notamment en 1874 à Paris une traduction de l'anglais H.B. Cornwall sous le titre: *Manuel d'analyse qualitative et quantitative au chalumeau*, dont on voit clairement les services qu'elle a pu lui rendre dans la préparation de sa thèse.

A la fin des années 1870, l'horizon s'est éclairé pour Julien Thoulet : il va être bientôt en possession d'une thèse et verra s'ouvrir des perspectives de carrière intéressantes, car l'enseignement supérieur français est alors en pleine expansion. Il a toujours pensé et dit que le devoir d'un homme sur la terre était de se marier et d'avoir des enfants. Le moment est venu pour lui de mettre sa conduite en accord avec ces principes. Sans attendre la soutenance de sa thèse, qui n'est plus qu'une formalité, il convole pendant l'année 1879 en justes noces à Paris avec une jeune fille de Clamart âgée de 28 ans, Gabrielle Foyatier, qui lui donnera quatre enfants, dont l'un est mort en bas âge.

2. Comment devenir océanographe ? L'appel d'une vocation

Après ce que nous venons de dire de la vie un peu erratique de Thoulet, de ses intérêts scientifiques assez disparates, on peut être étonné de nous voir employer ici le mot de *vocation*. C'est pourtant lui qui nous y autorise, dans une lettre inédite conservée dans les archives de l'Académie de

Stanislas, datée du 9 février 1901 ; il demande à être dispensé des fonctions que les membres titulaires doivent accomplir à tour de rôle au bureau de l'académie, d'abord comme secrétaire, puis vice-président et enfin président. Ecoutons son éloquent et humoristique plaidoyer :

«Vous savez l'histoire du soldat, qui avait fait un prisonnier, et comme son général l'engageait à venir chercher sa récompense, -Je voudrais bien, répondit le soldat; mais je ne peux pas; mon prisonnier ne veut pas me lâcher! Hélas, Monsieur le Président, j'ai fait moi aussi un prisonnier et qui pis est- une prisonnière, car il s'agit de l'Océanographie, et j'en suis prisonnier. Il ou elle ne veut pas me lâcher; elle me tient si fort qu'elle m'empêche d'aller chercher la très précieuse récompense au sujet de laquelle l'académie, dans sa bienveillance extrême, daigne me faire pressentir, -l'honneur de figurer parmi les membres de son bureau.

Depuis une quinzaine d'années, j'ai entrepris la lourde, très lourde, trop lourde tâche de répandre en France une science dont les progrès à l'étranger sont véritablement prodigieux. En Angleterre, en Allemagne, aux Etats-Unis, partout des commissions, des bureaux entiers sont chargés de réaliser une œuvre que seul, sans appui, mais non sans adversaires, j'essaie d'accomplir en France, et cela, en outre de mes devoirs professionnels. A cette œuvre, je dois sacrifier toutes mes pensées, tous mes loisirs, ma vie entière. Mes affaires personnelles, mes relations, tout est négligé; les lettres s'entassent sans réponse sur ma table. Mon impitoyable prisonnière me tient toujours davantage; elle exige tout : mes jours, mes heures, mes minutes, elle prend tout; il ne me reste plus rien ni pour les autres, ni pour moi. Le travail est devenu écrasant».

Le texte ci-dessus mériterait un commentaire détaillé: on pourrait relever le fait, sur lequel nous reviendrons, qu'il ne se sent pas soutenu en France, ou celui qu'il ne peut consacrer à l'Océanographie que le temps que lui laissent ses fonctions professionnelles officielles de professeur de Minéralogie. Mais nous retiendrons surtout l'aveu qu'il fait de la véritable passion qu'il éprouve pour la science des mers et des océans, et dont il fixe la naissance une quinzaine d'années plus tôt, c'est-à-dire en 1886. Cela correspond à son grand voyage à Terre-Neuve, que l'on peut considérer comme la date tournante de sa carrière.

Nommé à titre provisoire à Montpellier en 1880, Thoulet aurait pu déjà s'intéresser à la mer, qui était toute proche ; mais il avait sans doute d'autres soucis en tête : des cours à préparer pour la première fois, et son ménage à installer, puisqu'un premier fils lui était né en 1880 et qu'une fille allait suivre en 1882. A Nancy, ce fut sans doute la même chose. Il y est nommé maître de conférences le 12 octobre 1882, et devient titulaire d'une chaire de professeur de Minéralogie le 5 février 1884.

Ce professeur relativement jeune (il a alors 41 ans) se trouve donc qualifié dans une discipline que l'on considère aujourd'hui comme une science annexe de la Géologie, mais qui en était alors le fer de lance. C'est une discipline qui est toute de laboratoire, et qui nécessite des connaissances approfondies en chimie et même en physique. On devine sans peine que Thoulet, qui a acquis dans ses voyages le goût des vastes horizons, s'y trouve un peu à l'étroit. Il n'y a alors à la Faculté des Sciences de Nancy, que dirige le doyen Grandeau, que sept professeurs en titre. Thoulet enseigne au début la géologie avec la minéralogie. Mais il ne connaît pas le sol lorrain, et dès 1883 une maîtrise de conférences spécialisée de Géologie est créée au profit de Nicklès. C'est alors que vient à Thoulet l'idée de s'intéresser à la lithologie sous-marine : car pour étudier des roches qu'on ne voit pas directement, mais dont on recueille des échantillons un peu à l'aveuglette, la minéralogie est l'outil indispensable. Elle seule permet, en exploitant les sondages des expéditions maritimes, de tracer les cartes dont les navigateurs et les pêcheurs auront besoin. Ainsi se rejoignent les deux spécialités déjà maîtrisées par Thoulet : la minéralogie et la cartographie.

Si l'on en croit la notice de Camille Vallaux, publiée sur Thoulet dans le *Bulletin de l'Institut Océanographique* n° 702, du 30.06.1936, trois événements auraient décidé de la vocation de Thoulet, dans les années 1884-1886 : la propagande que faisait alors Edmond Perrier en faveur de la recherche marine, trop négligée en France ; les explorations en cours des navires *le Travailleur* et *le Talisman* ; enfin et surtout, la publication faite, sous la direction de Murray, des Rapports de la mission autour du monde du navire *le Challenger*, qui fut par la masse des connaissances nouvelles recueillies, le premier grand monument de la recherche océanographique mondiale.

Notre minéralogiste pourrait naturellement se contenter d'attendre qu'on lui apporte dans son laboratoire les échantillons à analyser. Mais cela ne correspond guère à son tempérament aventureux. Puisque l'on a besoin de lui pour exploiter les données, pourquoi ne demanderait-il pas à être associé à leur recueil ? C'est alors qu'il entre en relations avec des ingénieurs hydrographes, chargés de traduire en cartes la topographie littorale et sous-marine des côtes françaises. Le service hydrographique de la Marine, auquel ils appartiennent, est l'héritier du *Dépôt des cartes*, créé par Louis XVI. Il attend d'eux d'être formé à leurs techniques et c'est certainement de cette époque que datent ses premières campagnes en mer, dont il a très peu parlé, mais auxquelles il fait allusion dans son gros traité intitulé *l'Océan*, publié en 1904. Nous en ignorons la date exacte, mais nous pouvons supposer avec beaucoup de vraisemblance qu'elles ont eu lieu en 1884 et 1885.

«En écrivant ces mots, ma pensée se rapporte à l'époque déjà lointaine où j'apprenais moi-même les choses que je viens de décrire, à bord du *Laborieux*, dans l'Iroise, en suivant les opérations d'un ingénieur hydrographe de la Marine, dont j'admirais la science et la haute habileté professionnelle; d'un autre dont je restai le compagnon plusieurs semaines; d'un troisième, qui débutait alors dans la carrière et qui communiquait à tous ceux qui l'entourait l'enthousiasme pour la mer dont il était rempli. Les deux saisons pendant lesquelles j'eux l'honneur de partager leur vie m'ont laissé de précieux souvenirs. Nos ports d'attache étaient Camaret et le Couquet»¹.

Après la réussite de ces premiers tests, Julien Thoulet est bien décidé à orienter définitivement ses recherches vers la mer. C'est alors qu'il demande et obtient la permission d'être embarqué pendant six mois sur le navire *La Clorinde*, qui appartient à la flotte océanographique que le gouvernement envoie chaque année aux abords de Terre-Neuve, pour en étudier les lieux de pêche, et pour maintenir sur place une présence que les habitants de l'île, devenus autonomes par rapport à l'Angleterre, nous contestent de plus en plus. Le voyage a lieu d'avril à octobre 1886. Le navire fait d'abord escale à Saint-Pierre, en territoire français, puis visite les côtes de Terre-Neuve, et termine son inspection au Labrador. Thoulet a rendu compte en détail de son voyage dans plusieurs numéros du *Bulletin de la Société de géographie de l'Est*, et le texte a été réuni dans une petit livre de 171 pages, publié en 1891 à Nancy chez Berger-Levrault sous le titre *Un voyage à Terre-Neuve*.

Au cours de ce voyage, Thoulet, qui partage avec beaucoup de sympathie la vie des marins, s'intéresse à tout ce qu'il voit. La géologie, le relief, la végétation, la faune marine ou insulaire, les habitations des hommes, leur mode de vie, l'industrie de la morue sont décrits de manière toujours très vivante et pertinente en même temps. On s'étonne de la précision de ses analyses et de la justesse de ses interprétations, lorsqu'il est mis en présence de paysages qu'il voit pour la première fois. Mais en réalité, il s'est adapté très vite à ce milieu, car il connaît déjà l'Amérique du Nord et son coup d'œil antérieurement très exercé par des années de terrain lui permet de saisir aussitôt les ressemblances et les différences avec ce qu'il connaît déjà. C'est une remarquable description géographique, qui en raison de son caractère très concret, vaut les plus savants traités. La seule chose qu'il découvre réellement dans cet environnement, ce sont les icebergs, qui sont de toutes les tailles et à tous les stades d'évolution.

Outre cet agréable récit de voyage, Thoulet rapporte aussi de Terre-Neuve une riche moisson scientifique, dont il se servira pour quatre publications complémentaires, dont la diversité suffit à nous montrer toute l'ouverture de sa recherche.

Dans un premier article, confié aux Comptes rendus de l'Académie des Sciences en 1886, il souligne de façon très pertinente le mode d'érosion très original qui s'exerce sur les roches du fait de l'action combinée de la mer et du gel². L'année suivante, dans un article de la *Revue Maritime* et Coloniale, il cherche à expliquer la formation des bancs qui s'étendent depuis le sud de Terre-Neuve jusqu'à la côte des Etats-Unis. Maury les attribuait à un amoncellement de matériaux apportés par les icebergs venant du pôle et qui fondaient au contact des eaux tièdes du Gulf Stream. Thoulet démontre au contraire qu'il s'agit d'un delta sous-marin prolongeant le fleuve Saint Laurent, et que les matériaux ne proviennent que des glaces marines côtières.³ Dans ces deux premières publications, il ne s'agit encore que de géomorphologie et de géologie sous-marines. Mais Thoulet a compris la nécessité, s'il veut obtenir des autorisations et des crédits pour de nouvelles missions, de répondre aux désirs des marins et des pêcheurs : il doit donc s'intéresser aux eaux elles-mêmes, à leur température, leur salinité et leurs déplacements dans la mer. Il publie donc en 1888, et toujours à propos de Terre-Neuve, son premier vrai travail d'océanographie, dans lequel il discute le mode de rencontre des eaux du Gulf Stream avec les eaux plus froides qui viennent de l'est : il en tire des conclusions pratiques qui intéressent la météorologie⁴! Enfin, tous les éléments ci-dessus aboutissent à un rapport de synthèse de 39 pages, non daté⁵, dans lequel il reprend et généralise les résultats qu'il a obtenus, en les traduisant en des cartes bathymétriques et géologiques en couleurs. Il insiste particulièrement sur la nécessité d'adopter, pour les cartes marines, le procédé des courbes de niveau, déjà utilisé pour les cartes terrestres et qui a apporté à la géologie continentale «la rigueur des sciences exactes».

Ce dernier texte constitue véritablement l'acte de naissance de l'Océanographie française, dont il est une sorte de «défense et illustration».

«Depuis quelques années, écrit-il, l'étude systématique de l'Océan, sous le nom d'Océanographie, a accompli d'immenses progrès. Cette science ne date véritablement que de l'époque toute récente où l'on a découvert des instruments et des méthodes permettant de substituer l'exactitude de valeurs numériques à des observations plus ou moins vagues et laissant une part trop considérable à la personnalité des observateurs».

Il lui reste encore une étape préliminaire à franchir, avant que sa recherche puisse donner sa pleine mesure. Thoulet a compris que l'Océanographie, pour se constituer en véritable science physique et découvrir des lois, devra devenir quantitative. Jusqu'ici, elle ne l'avait pas été suffisamment, car les mesures ont été trop rares, faites avec des instruments trop peu perfectionnés et suivant des procédés inadaptés ou imparfaits. On ne peut guère comparer entre elles les données recueillies par différentes expéditions. La première chose à faire, avant tout essai d'interprétation des résultats, avant toute conclusion qui serait hâtive, est de systématiser davantage les mesures. Très logiquement, il s'intéresse donc en premier à l'instrumentation, et demande au Ministère des missions pour étudier l'océanographie dans les pays européens où elle est déjà en honneur. C'est pourquoi, avant même qu'il ait mis la dernière main à son rapport sur Terre-Neuve, on le voit repartir pour la Norvège et pour l'Ecosse.

«M. le Ministre de l'Instruction Publique, écrit-il, a bien voulu me confier la mission d'aller en Norvège à Christiana et en Ecosse à Edimbourg, pour y examiner le fonctionnement des services ayant pour objet l'étude systématique de la mer, science encore nouvelle qui porte le nom d'océanographie. J'ai accompli mon voyage pendant les mois d'août et de septembre 1888⁶».

En Norvège, Thoulet prend connaissance des campagnes du Vöringen et donne la bibliographie des travaux publiés. Il s'attache à montrer que l'océanographie peut être abordée à partir de plusieurs sciences, et que l'on doit se féliciter de ce qui est un facteur de complémentarité et non de dispersion. Il remarque ainsi que le norvégien Mohn, météorologue de valeur, a communiqué à ses travaux sur la mer un caractère météorologique : habitué à faire de la météorologie avec l'air, il en a fait avec l'eau, contrairement aux Américains, pour qui l'eau était beaucoup plus familière. L'exemple des courants marins montre bien qu'on ne peut les expliquer qu'en prenant en compte un très grand nombre de facteurs qui jouent plus ou moins suivant les lieux et les époques : les vents, bien entendu, mais aussi la rotation de la terre, le relief sous-marin, la configuration des continents, l'afflux d'eau douce venant des fleuves, des glaces ou de la pluie, l'évaporation et ses conséquences, telles que la température, la densité et la salinité de l'eau. Dans ces conditions, aucune discipline ne peut être récusée : toutes sont au contraire appelées à collaborer.

En Ecosse, où John Murray continue à exploiter les résultats de l'expédition du *Challenger*, l'intérêt du voyage réside surtout dans la visite de la station très moderne de Granton, près d'Edimbourg, fondée en avril 1884 par la *Scottish Meteorological Society*. Entre la Norvège et la Grande-Bretagne, le contraste est frappant : en Norvège, tout ne marche que grâce à l'action gouvernementale, en Ecosse, l'état ne prend à sa charge que les frais des grandes expéditions, et la recherche quotidienne est soutenue par les initiatives privées. Prudemment, Thoulet évite de

choisir entre ces deux modèles : on comprend bien que si en France, on lui proposait de l'argent pour les études océanographiques, il l'accepterait d'où qu'il vienne, et sans état d'âme, mais il y a peu de chances pour que cela se produise. L'avantage du système anglais est cependant que la station de Granton a été aménagée de façon très réaliste, en ne tenant compte que de ce qui était réellement indispensable. Elle est surtout spécialisée dans les diverses branches de la biologie : l'étude des poissons et de leur pêche, l'études des algues et des diatomées. Ce n'est pas la spécialité de Thoulet. Mais il se plaît à souligner qu'en Angleterre, on admet la nécessité de faire précéder toute recherche biologique d'une recherche océanographique : c'est justement ce qu'il suggère de faire aussi en France. Il termine sa revue par un examen des travaux publiés par la station, et notamment de ceux de Murray. Il a été très impressionné par la personnalité de John Murray, qui l'a reçu à bord de la *Méduse* et a fait exécuter sous ses yeux toutes les opérations diverses par lesquelles on étudie la mer : sondages, mesures de températures, récoltes d'échantillons d'eau, déterminations de densités, dragages et pêches au filet fin.

La mission suivante de Thoulet a pour destination... les lacs de Suisse! On pourrait croire à une galéjade de méridional. Il n'en est rien, même s'il s'en amuse un peu:

«Pendant le courant de l'été dernier (c'est-à-dire 1889), écrit-il, je demandai et j'obtins une nouvelle mission pour la Suisse. Elle avait le même but que les précédentes, et quelque paradoxale que puisse sembler tout d'abord cette allégation, j'allai en Suisse pour y étudier la mer» ⁷.

La question que Thoulet cherche à résoudre est la suivante : comment appliquer une expérimentation forcément localisée à quelques points de mesure à l'Océan, qui est immense ? Il faut procéder par étapes, répond-il, et n'élargir que progressivement le champ de la recherche. On partira donc du laboratoire, puis on testera les méthodes retenues à l'échelon intermédiaire que représentent les lacs, qui sont « des mers en miniature », avant d'en faire l'application à l'Océan lui-même. A Morges, Thoulet rencontre le docteur Forel, professeur de géologie et de zoologie à l'Académie de Lausanne, qui se met à sa disposition pour lui servir de guide. Il dépouille la riche documentation constituée par les Suisses, attentif aux résultats, mais surtout aux instruments de mesure et aux procédés d'analyse. Il apprécie particulièrement les cartes au 1/25 000 que les Suisses ont dressées du fond de leurs lacs, avec des courbes de niveau équidistantes de 10 m, et parfois de 5. Il évoque particulièrement le phénomène des seiches du Léman, car on le retrouve aussi dans les mers, et c'est un exemple des questions qui peuvent être étudiées plus facilement à l'échelle des lacs. Il souligne une fois de plus le lien très fort qui existe entre l'étude biologique des lacs, dont les applications pratiques sont évidentes, et l'étude physico-chimique des eaux : en Suisse, comme dans beaucoup d'autres pays, on considère que l'être vivant est un véritable instrument de physique indiquant qualitativement et même quantitativement les conditions du milieu .

Lorsqu'il est ainsi en possession de sa méthode, Julien Thoulet peut passer à la phase suivante. Et tandis qu'il commence, à partir de 1890, à publier les différentes parties de son traité d'Océanographie⁸, il entreprend de lever systématiquement les cartes lithologiques des différentes parties du littoral français. 22 cartes de cet *Atlas de lithologie sous-marine des côtes de France* sont éditées entre 1898 et 1902.

C'est à la fin de cette période, probablement «peu avant 1897», si l'on en croit Camille Vallaux, que Thoulet entre en contact avec le prince Albert de Monaco (1848-1922). Ce dernier était entré à l'âge de 18 ans dans la marine espagnole comme enseigne de vaisseau, puis avait servi dans la marine française en 1870. En 1873, il avait acheté pour son plaisir personnel un yacht nommé l'Hirondelle, sur lequel il avait navigué pendant une douzaine d'années. La rencontre du professeur Alphonse Milne-Edwards, qui venait de diriger les expéditions du Travailleur et du *Talisman*, le détermina à transformer son yacht en un navire spécialisé dans la recherche océanographique : ce fut l'époque des quatre campagnes de l'Hirondelle dans le golfe de Gascogne et la région des Açores (1885-1888). En 1891, le prince avait fait construire en Angleterre un autre navire mieux équipé, le Princesse Alice, qui fit campagne de 1892 à 1897 en Méditerranée, au large du Portugal, dans la golfe de Gascogne, près de Madère et des Açores. A chaque voyage, le prince s'adjoignait de nouveaux collaborateurs, qui étaient de toutes nationalités ; il fallut bientôt envisager d'utiliser le *Princesse Alice II*, à partir de 1898, qui resta en service jusqu'à son remplacement par l'*Hirondelle II* en 1911.

Bien que souvent retenu à Nancy par ses fonctions universitaires, Thoulet trouve le moyen de se faire inviter à deux reprises pour des croisières sur le *Princesse Alice II*. Deux lettres conservées dans les archives de l'Académie de Stanislas font allusion à la première de ces campagnes, pendant l'été de 1901.

«Au moment de quitter Nancy, écrit-il le 27 juin 1901, pour me rendre à Toulon et m'y embarquer à bord du yacht de SAS le Prince de Monaco dans le but de poursuivre pendant deux mois et demi mes études océanographiques aux environs des Canaries et du Cap Vert, permettez-moi de solliciter un congé s'appliquant aux séances du mois de juillet».

«J'ai rapporté de la campagne que j'ai faite l'été dernier aux Canaries et dans l'archipel du Cap Vert -outre bien entendu, des documents scientifiques intéressants- une malencontreuse blessure à la jambe, qui me permet à très grand peine de me rendre en voiture à mon laboratoire et d'y travailler la jambe étendue. Jusqu'à ma guérison, il me sera impossible d'assister aux séances de l'académie». (Lettre du 24 octobre 1901).

La deuxième campagne, aux Açores et dans l'Atlantique occidental, a eu lieu pendant l'été de l'année 1903. C'est au cours de cette croisière, à Brest en septembre 1903, que Camille Vallaux a eu l'occasion de le rencontrer pour la première fois : à l'âge de soixante ans, Julien Thoulet était resté «alerte, vif et mince comme un jeune homme».

L'appui du prince va permettre à Thoulet de franchir une nouvelle étape. Le Congrès international de Géographie de Berlin a créé en 1899 une commission dont Thoulet est membre, chargée de cartographier les océans. Lorsque cette commission se réunit en avril 1902 à Wiesbaden, sous la présidence du prince Albert, Thoulet présente le projet d'une Carte bathymétrique des Océans, qui comprendra 24 feuilles⁹.

Le projet est approuvé, pris en charge par le prince et les premières réalisations sont présentées par Thoulet au Congrès international de géographie des Etats-Unis à Washington, en septembre 1904. Ces premières cartes comportent un certain nombre d'erreurs, relevées en particulier par Emmanuel de Margerie dans les *Annales de Géographie* en 1905, et Thoulet est très critiqué. Il travaillera à la fin de sa vie à en donner une seconde édition, de 1912 à 1930, qui est considérée comme très réussie.

3. Pourquoi Thoulet a-t-il fait toute sa carrière à Nancy?

C'est évidemment la question que l'on a envie de se poser depuis le début. Pour un homme qui travaillait sur les mers, le fait d'habiter Nancy était un inconvénient : il était loin des deux pôles de la recherche océanographique : Brest, où se trouvait l'Ecole supérieure de marine, Monaco, où le prince Albert avait fondé en 1898 son Musée et son Institut océanographiques. Il aurait été logique que Thoulet, par le jeu d'une mutation, se rapprochât de l'un de ces deux pôles. D'autre part, on aurait pu supposer que l'université française, devant l'essor des recherches océanographiques dans le monde, allait créer à Paris une chaire d'océanographie, dont Thoulet était qualifié pour devenir le premier titulaire.

Cela ne s'est pas fait. Et quand un Institut océanographique a été fondé à Paris, en 1908 au 193 de la rue Saint-Jacques, ce fut une fois de plus une initiative purement privée, due au mécénat intelligent du prince

Albert de Monaco. Cet Institut représentait certes un progrès, mais la bataille n'était pas gagnée pour autant : il n'avait pas de reconnaissance officielle, et l'université publique lui tournait le dos. C'est ce qu'écrivait, encore en 1947 un professeur à cet Institut, R. Legendre :

«En France, malgré tous ses développements, la mer n'est officiellement l'objet d'aucune formation technique, les seuls cours professés sont ceux de l'Institut océanographique, initiative du prince de Monaco et non de l'état, et ils ne sont sanctionnés par aucun diplôme, si bien que les jeunes hésitent à s'engager dans une voie sans avenir». 10

Dédain du monde universitaire et du monde savant envers l'Océanographie, certes. Mais aussi dédain envers Thoulet lui-même, qui n'a jamais été mis à sa vraie place en France. Tous ses amis le proclament : parce qu'il a été trop modeste, parce qu'il était provincial, parce qu'il voulait conduire sa recherche bien au-delà des frontières de sa spécialité, Thoulet a été critiqué, abaissé, ignoré, et peu de gens lui rendent justice, surtout pas ceux qui l'ont pillé sans le citer. On a toujours intérêt à laisser dans l'ombre ceux qui ont dit avant vous, et souvent mieux que vous, ce que vous vous apprêtez à découvrir.

Thoulet est le premier à se plaindre de voir ses travaux contestés, ses projets mal accueillis, ses initiatives ignorées : en France, notre gouvernement ne s'intéresse pas assez à la mer, contrairement à ce qui se fait dans les grands pays étrangers modernes. Lorsqu'il publie en 1893 son *Cours de Géographie physique*, dans lequel il se montre très indépendant des thèses à la mode, on lui en fait reproche. ¹¹ Auerbach, bien informé, puisqu'il était alors doyen de la Faculté des Lettres de Nancy, l'affirme hautement en 1913 : Thoulet était digne de faire une carrière bien plus brillante, mais «l'on n'osera dire que tout ce à quoi M. Thoulet avait droit lui soit échu». Charles Millot nous en explique la raison en 1932: ses idées dérangent ceux qui ont fait leur carrière sur les idées contraires :

«Un grand fait a été découvert et victorieusement établi par Thoulet : c'est la généralité, infiniment plus répandue qu'on ne le soupçonnait, de la volcanicité des fonds marins. Volcanicité qui a valu à notre confrère l'hostilité sournoise de la part de tous ceux dont cette découverte déconcertait les théories préconçues, de la part, en un mot, de tous ceux dont le siège était fait». 12

Thoulet professait en fait des idées très indépendantes. Savant modeste, passionné, il n'était pas ce que l'on peut appeler un « scientiste ». Tous ses écrits révèlent au contraire un humaniste cultivé, très conscient des limites de la science. Il pense qu'il faut respecter toutes les croyances, toutes les religions, qui sont toutes estimables, car ce sont des moyens pour les hommes d'échapper à leurs misères. Comment, dit-il, faire reculer dans les populations le fléau de l'alcoolisme, sans le secours de la religion? Il est lui même bon catholique, et il fonde sur sa foi religieuse la conception qu'il a de l'univers : il croit à l'unité de la nature, œuvre d'un Dieu unique, il pense qu'il doit exister des lois universelles, qu'on découvrira un jour, et qui s'appliquent à toutes les branches du savoir humain. Unité de la nature dans l'espace, mais aussi dans le temps. Il s'émerveille de trouver, dans un cristal examiné au microscope, l'inclusion d'une petite bulle de gaz, qui est une véritable atmosphère en miniature. La pratique de la géologie lui a appris que l'étude des milieux actuels donnait la clé des phénomènes passés. La nature a des lois, non pas approchées, mais exactes, susceptibles d'une expression mathématique et la recherche scientifique doit se fixer comme but de les trouver. C'est la raison pour laquelle il ne veut pas établir de différence de dignité entre toutes les disciplines du savoir : toutes, même celles que nous appelons aujourd'hui les Sciences humaines, parviendront un jour à des lois strictes, exprimées au moyen de formules quantitatives. C'est la raison aussi pour laquelle il refuse de se laisser enfermer dans le carcan de disciplines trop spécialisées et trop étroites : on peut aborder l'Océanographie en partant de plusieurs sciences distinctes, elles se rejoignent toutes pour contribuer à des explications qui ont forcément un caractère synthétique. Toutes les démarches sont justifiées, pourvu qu'elles soient le fait de chercheurs qui aient une vision de l'ensemble. Cette «pluridisciplinarité», que nous comprenons aujourd'hui fort bien, devait passer pour suspecte à l'époque aux yeux de ses détracteurs. Enfin, il a parfaitement compris que, dans un pays comme la France, pour être acceptée et soutenue, la science a besoin de faire la preuve de son utilité : sans cesse, il s'efforce de convaincre les pouvoirs publics de la nécessité de fonder les recherches appliquées sur une bonne connaissance théorique d'ensemble du milieu marin. L'Océanographie est comme nous le dirions aujourd'hui une «science de l'environnement», dans laquelle on ne peut comprendre les détails sans une connaissance suffisante des lois de fonctionnement du système général dont ils font partie.

Il a donc été tenu à l'écart en raison de la hardiesse de ses idées. Mais il faut reconnaître aussi que Thoulet s'est parfaitement adapté à Nancy, qu'il s'y est plu, qu'il y a trouvé un milieu favorable à l'éclosion de ses idées et à la préparation de ses livres. Il n'aurait peut-être pas trouvé alors, dans une autre ville universitaire française, autant d'appuis et de chaleureuse sympathie.

Ce qui l'a retenu à Nancy fut d'abord l'amitié. Lorsqu'il arrive dans cette ville en 1884, il ne connaît évidemment personne. Il loge près du bâtiment des facultés, au n° 16 du quai Claude Le Lorrain. Lors du décès de sa première fille, le 15 janvier 1885, les deux témoins dont les

noms figurent sur l'acte d'état civil sont deux collègues, Claude Friant, professeur à la faculté des Sciences et Elie Debidour, professeur à la faculté des Lettres. Mais son grand ami sera Charles Millot. Ancien officier de marine, Charles Millot est devenu chef de travaux à la faculté des Sciences. Il y enseigne la météorologie, dont il est devenu un spécialiste reconnu. Les deux hommes ont tout de suite sympathisé, et Millot est resté en correspondance suivie avec Thoulet après que ce dernier ait quitté Nancy.

Or, Millot a fait partie du petit noyau des fondateurs de la Société de Géographie de l'Est, créée en 1879. Comme il a beaucoup voyagé et comme il lit beaucoup, il est chargé, dans le Bulletin de cette Société, d'une chronique dans laquelle il rend compte des explorations et des événements géographiques qui se produisent dans le monde entier. C'est en 1888 que Thoulet manifeste pour la première fois son intérêt pour la Société, dont il devient membre souscripteur. L'année suivante, il devient membre du bureau et du comité de direction et déjà il présente ses conceptions scientifiques dans un article intitulé : L'Océanographie. sa définition, ses rapports avec les autres sciences, qui paraît dans le Bulletin de cette société en 1889. Thoulet a joué un rôle très actif au sein de cette société. Il est très assidu aux réunions de son bureau. Il y fait de fréquentes conférences, il y publie presque un article chaque année. Il représente la société au Congrès des sociétés françaises de géographie à Marseille, du 18 au 25 septembre 1898. Lorsque ce même Congrès a lieu à Nancy, l'année suivante, il ouvre son laboratoire aux visiteurs. On le voit même organiser une excursion de plusieurs jours, en juin 1908, au lac de Gérardmer et aux sommets vosgiens. Membre du comité de rédaction du *Bulletin*, il a des idées bien arrêtées sur ce qu'il devrait être : au lieu de publier toutes en les répétant les mêmes comptes rendus de voyages, les diverses sociétés de géographie feraient mieux de se consacrer davantage aux réalités régionales. Outre Millot, Thoulet pouvait rencontrer, à la Société de Géographie, qui a compté au temps de sa splendeur plus de 500 membres à Nancy, bien d'autres collègues universitaires qui s'occupaient aussi de géographie, et parmi eux, Georges Bleicher, Gain et naturellement Bertrand Auerbach, dont nous reparlerons plus loin.

C'est Charles Millot qui a introduit Julien Thoulet au sein de l'Académie de Stanislas comme associé correspondant, pendant l'année de sa présidence annuelle, c'est-à-dire en 1893. L'année suivante, il y est recruté comme membre titulaire. Thoulet s'est beaucoup plu au sein de l'Académie : il rencontrait des confrères de disciplines très diverses, dont la plupart étaient des littéraires, il était heureux de pouvoir expliquer ses travaux à ce public cultivé de non spécialistes, heureux aussi de pouvoir

laisser libre cours à sa verve toute méridionale, aux souvenirs de sa vie aventureuse, à ses réflexions philosophiques sur la vie, la nature et la science. Bien qu'il n'ait pas pu, comme nous l'avons vu, accepter de charges au bureau de l'académie, il n'a pas tardé à réserver aux mémoires de l'Académie de Stanislas tous les articles qu'il a écrits sur les précurseurs français de la science océanographique, et c'est à l'académie qu'il a légué, pour finir, toutes les notes qu'il avait rédigées sur l'histoire de l'océanographie¹³.

A Nancy, Thoulet, dont les charges universitaires ne sont certainement pas écrasantes, car les étudiants étaient peu nombreux, trouve une atmosphère d'une grande liberté. Son indépendance intellectuelle est totale. Il trouve le moyen de tester les idées qu'il veut promouvoir sur un public neuf, non spécialiste, attiré par le caractère vivant et la clarté de ses conférences. Le deuxième jeudi de janvier 1892, il inaugure à la faculté des Sciences un cours public de géographie physique, qui sera poursuivi les années suivantes et sera publié en 1893 sous la forme d'un livre¹⁴. Millot a rendu compte dans le Bulletin de la Société de Géographie de l'Est du cours inaugural dans l'amphithéâtre de Sciences naturelles, qu'emplissait «une société d'élite, où l'on remarquait des dames en assez grand nombre». Ce sont des conférences claires, vivantes, riches en digressions amusantes qui ont pour but de ne pas fatiguer l'auditoire par trop de détails techniques, nourries d'une réflexion personnelle dans laquelle l'auteur livre sans cesse sa conception de la science et du monde. Bref, c'est un cours sérieux, documenté, mais parfaitement libre, débridé, comme tout professeur a rêvé de pouvoir en faire un jour sans tenir compte des programmes imposés, des disciplines officielles, ni de la rentabilité immédiate de son enseignement pour ceux qui l'écoutent.

Dans les premières années du XXème siècle, Thoulet est enfin chargé d'un cours d'océanographie à Nancy, mais toujours sous l'étiquette de la «géographie physique». Cette fois, c'est à la Faculté des Lettres qu'il le professe, pour les étudiants de la licence, grâce à l'appui de son ami Bertrand Auerbach, titulaire de la seule chaire de Géographie de cette faculté. C'est devant cet auditoire qu'il prononce les conférences qui seront réunies au sein d'un gros livre, déjà cité plus haut, et qui est considéré par tous comme son chef d'œuvre et l'apogée de sa carrière : L'Océan. Ses lois et ses problèmes (1904). Il s'en explique clairement dans la préface : «Ce livre est un résumé de leçons de géographie physique faites à la Faculté des Lettres de Nancy. Mon auditoire se composait de candidats à la licence, et d'un public éclairé, intelligent, instruit, je n'ai pas besoin de le dire, mais non de savants professionnels, et comme je n'étais pas obligé de me préoccuper de préparer à des examens, j'étais libre de faire mon cours à ma guise».

Mais d'autres publics, plus lointains, le sollicitent aussi. Sans prétendre à être exhaustif, et uniquement d'après les lettres qu'il adresse à l'Académie pour solliciter des congés, on peut relever les principaux lieux où il est appelé à prendre la parole. Dès 1888, il est invité à faire des conférences aux officiers de marine attachés à l'Observatoire de Paris-Montsouris. En 1894, il tente de créer un cours d'Océanographie à la Sorbonne, mais celui-ci n'est pas maintenu comme il pouvait l'espérer. C'est encore à Paris qu'en avril-mai 1897, puis en avril 1898, il donne des cours aux officiers de l'Ecole des hautes études de la Marine. C'est à Brest qu'il intervient devant ces mêmes officiers de l'Ecole supérieure de Marine en avril 1899. Il est encore invité à Montpellier en mai 1904 pour un cours d'Océanographie à la faculté des Sciences. Par la suite, à partir de 1907, on le voit se rendre chaque hiver à Paris, pour des conférences à la Ligue Maritime. Il participe aussi, nous l'avons vu, à des congrès nationaux et internationaux, et c'est au Congrès pour l'Avancement des Sciences de 1893 qu'il a, pour la première fois, annoncé dans une sorte de manifeste la création de sa discipline. Au début du XXème siècle, il jouit d'une grande réputation à l'étranger. A l'âge du chemin de fer et de la navigation à vapeur, le fait de résider à Nancy n'est pas un obstacle à ses déplacements, même s'il doit y consacrer beaucoup de temps. Il fut un homme parfaitement organisé, capable de travailler partout, en toutes circonstances, avec une grande efficacité. Il me semble que cette efficacité était due au fait qu'il savait toujours de manière très claire à l'avance ce qu'il voulait faire, tout ce qu'il entreprenait avait été minutieusement préparé, non seulement d'une façon matérielle, mais aussi intellectuellement.

80 + 03

Conclusion

Julien Thoulet quitte Nancy: une fausse, suivie d'une vraie sortie.

Au cours de l'année 1913, Julien Thoulet, âgé de 70 ans, a atteint l'âge auquel les professeurs de l'enseignement supérieur doivent prendre leur retraite. Il est encore *en pleine forme*, comme nous dirions aujourd'hui, si nous en croyons le témoignage de son collègue et ami Bertrand Auerbach:

«M. Thoulet a quitté Nancy. Il vient d'atteindre l'âge de la retraite ; du moins son acte de naissance en fait foi. Mais à cette pièce d'état civil, la nature donne le plus élégant démenti. Retraite, pour notre collègue, ne sera pas synonyme de vieillesse ou d'inaction. le maître va poursuivre l'œuvre à laquelle son nom reste attaché et dont la science française a droit de s'enorgueillir». 15

Il éprouve, comme tout retraité, une certaine nostalgie de son pays natal. Il décide de se fixer à Alger, où la Faculté des Sciences accepte de mettre à sa disposition un laboratoire et un bateau d'exploration. C'est ce qu'il annonce brièvement à ses confrères de l'Académie de Stanislas, par une courte lettre inédite en date du 6 octobre 1913 :

«Atteint par la limite d'âge et mis à la retraite, je suis sur le point de quitter Nancy pour me rendre en Algérie et y continuer mes travaux d'océanographie. C'est pourquoi je vous demande de vouloir bien recevoir ma démission de membre titulaire et m'accorder le titre d'associé correspondant, ancien membre titulaire. Ce n'est pas sans un profond sentiment de regret que je m'éloigne de cette ville où j'ai passé 31 années de ma vie».

Mais Alger n'est plus la ville qu'il avait connue dans sa jeunesse, et l'accueil qu'il reçoit n'est pas celui qu'il imaginait! Thoulet, déçu, ne tarde pas à quitter Alger pour revenir à Nancy.

Pourtant, il n'y reste pas longtemps, le moment n'est pas propice pour le retour d'un homme déjà âgé, car la guerre éclate. Il doit donc quitter à nouveau notre ville, et très logiquement, c'est à Paris qu'il se fixe. Il habite au 69 de la rue Madame. Il peut ainsi fréquenter l'Institut Océanographique de la rue Saint-Jacques et continuer à se tenir au courant de toute l'actualité océanographique. Il publie encore de nombreux articles, sur des sujets qui ont principalement trait à l'exploration des grands fonds océaniques et au volcanisme sous-marin, dont il est un des premiers à découvrir toute l'importance.

Il n'a pas oublié ses amis de Nancy. Il correspond toujours fidèlement avec Charles Millot. La Société de Géographie de l'Est est entrée en sommeil et ne publie plus de bulletin depuis 1913 : les lignes qui annonçaient son départ de Nancy ont été aussi les dernières qu'elle ait publiée. Mais l'Académie de Stanislas, sur qui le temps n'a pas de prise, est toujours en pleine activité. En novembre 1931, Thoulet envoie à son ami Millot une courte note sur la cause de la teinte rouge de la planète Mars, qu'il veut faire insérer dans les mémoires de l'Académie. Pourquoi s'intéresse-t-il à Mars ? On peut supposer avec vraisemblance que c'est sans doute parce que le relief de cette planète morte, dépourvue d'atmosphère et d'océans, doit ressembler à celui de nos grands fonds océaniques.

En mai 1932, Thoulet écrit encore, pour la dernière fois, au président de l'Académie. Il se plaint de sa santé : «mes yeux et mes mains, écrit-il, sans parler du reste, me refusant trop souvent leurs services quand il s'agit de tenir une plume». Il organise tranquillement la distribution de ses papiers scientifiques et lègue à l'académie le manuscrit de son Histoire de l'océanographie ¹⁶. Il meurt le 2 janvier 1936, muni des sacrements de l'Eglise, un mois avant d'atteindre l'âge de 93 ans, et est enterré deux jours plus tard au cimetière de Clamart, où il va rejoindre son épouse, morte peu de temps avant lui.

De cet homme remarquable, qui a fait honneur à notre ville, à notre université et à notre académie, nous retiendrons surtout, si vous le voulez bien, ces deux grandes leçons : la science ne sourit qu'à ceux qui savent la servir avec rigueur, modestie, désintéressement ; les innovations les plus remarquables et les plus riches en conséquences ne sont pas celles que découvre un chercheur hyperspécialisé, mais les voies nouvelles qu'ouvrent des hommes déjà pourvus de connaissances et d'expériences très diverses, capables d'en faire la synthèse, de dominer une vaste documentation et de réfléchir sur la nature de la science qu'ils veulent promouvoir.

80 + 03

Bibliographie des travaux de Thoulet à l'Académie de Stanislas

- 1. Thalassa! Thalassa! *Discours de réception, séance publique du 7 mai* 1896, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1895-1896, p. XXXII-XLVIII..
- 2. Les océanographes de France : Georges Aimé, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1897-1898, p. 112-156.
- 3. Deux poètes du désert : Eugène Fromentin et Félicien David, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1901-1902, p. 318-328.
- 4. La notion de la mer chez les peuples anciens, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1902-1903, p. 140-161.
- 5. Un hydrographe français du XVII^{ème} siècle, le Père Fournier, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1907-1908, p. 111-152.
- 6. L'étude de la mer au XVIIIème siècle : de Maillet, Buache et Buffon, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1908-1909, p. 214-256.
- Les débuts de la lithologie sous-marine en France au XVIIIème siècle, Pouget et Lavoisier, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1909-1910, p. 47-87.
- 8. Océanographes français du XVIIIème siècle, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1910-1911, p. 287-332.

- 9. L'océanographie pendant le moyen âge, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1911-1912, p. 137-.173
- 10. Sur la planète Mars, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1931-1932, p. 51-53.

Voir aussi:

- Charles Millot : Les récents travaux océanographiques de M. Thoulet, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1927-1928, p. 97-103.
- Charles Berlet: Eloge funèbre de Julien Thoulet, compte rendu de l'exercice académique écoulé, séance publique du 7 mai 1936, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1935-1936, p. XLVII-XLIX.

Tableau de présence de Thoulet à l'Académie de Stanislas

d'après les registres de l'Académie de Stanislas

| Année | Nombre de présences | Congés demandés | Dates | |
|-----------|----------------------------|-----------------|-----------------------|--|
| 1892-1893 | 5 (année de l'élection) | | | |
| 1893-1894 | 12 | 2 mois | mars-avril | |
| 1894-1895 | 13 | | | |
| 1895-1896 | 15 | | | |
| 1896-1897 | 11 | 2 mois | avril-mai | |
| 1897-1898 | 13 | 1 mois | avril | |
| 1898-1899 | 13 | 1 mois | avril | |
| 1899-1900 | 15 | | | |
| 1900-1901 | 13 | 1 mois | juillet | |
| 1901-1902 | 10 | 2 mois et demi | octobre-décembre | |
| 1902-1903 | 15 | | | |
| 1903-1904 | 13 | 1 mois | janvier-février | |
| 1904-1905 | 15 | | | |
| 1905-1906 | 11 | 2 mois | avril-mai | |
| 1906-1907 | 13 | 1 mois | mars | |
| 1907-1908 | 15 | | | |
| 1908-1909 | 9 | 2 mois + 1 mois | janvier-février-mai | |
| 1909-1910 | 9 | 2 mois + 1 mois | décembre-janvier-juin | |
| 1910-1911 | 12 | | | |
| 1911-1912 | 12 | | | |
| 1912-1913 | 10 | 1 mois | janvier | |

Il n'était pas nécessaire de demander des congés pendant les vacances de l'académie, c'est-à-dire pendant les mois d'août et de septembre. Avec une moyenne de douze séances par an, Thoulet a fait preuve d'une remarquable fidélité aux séances de l'académie.

80 + 03

Discussion

En remerciant M. Bonnefont, le président apprécie, judicieusement utilisées, les facilités offertes aux chercheurs par l'université de l'époque, très importante à Nancy. Avec M. Fléchon, M. Rivail salue la mémoire du professeur Chevalier, spécialiste du magnétisme, qui s'est trouvé dans une position comparable à celle de Thoulet. M. Le Tacon signale l'influence de Thoulet sur Gallé son ami, qu'il a cité dans son discours de réception à l'académie et dédicataire du vase *Geologia*. M. Gérard évoque le cercle nancéien dont faisait partie l'océanographe: composé de médecins, de physiciens et de géographes, il se réunissait chez Belliéni pour des projections et assistait aux conférences publiques de Thoulet.

A M. Bur, il est précisé que le service statutaire de l'enseignant, bien secondé, était léger, pour peu d'étudiants. M. Laxenaire pose la question de la distinction entre Thoulet le scientifique et Toulet le poète. M. Labrude rappelle enfin que M. le professeur Bleicher, pharmacien et géologue, a enseigné lui aussi la géographie à la faculté des Lettres.

Notes

- ¹ Julien Thoulet: *L'Océan*, ses lois, ses problèmes. Paris, Hachette, 1904. Voir p. 24-26.
- ² Julien Thoulet : *Sur un mode d'érosion des roches par l'action combinée de la mer et de la gelée*, Comptes rendus de l'Académie des Sciences, tome CIII, 1886, p. 1193.
- ³ Julien Thoulet: Observations faites à Terre-Neuve à bord de la frégate «La Clorinde» pendant la campagne de 1886, Revue maritime et coloniale, tome XCIII, 1887, p. 398.
- ⁴ Julien Thoulet: Sur la mesure de la densité des eaux de mer; considérations sur le régime des courants marins qui entourent l'île de Terre-Neuve, Annales de Physique et de Chimie, juillet 1888.
- ⁵ Julien Thoulet : *Considérations sur la structure et la genèse des bancs de Terre- Neuve*, Imprimeries Réunies, sd, p. 39.
- ⁶ Julien Thoulet: De l'état des études d'océanographie en Norvège et en Ecosse, Extrait des Archives des Missions 3ème Série, tome XV, Paris, E. Leroux, 1889, p. 64.
- Julien Thoulet: L'étude des lacs en Suisse, Rapport sur une Mission du Ministre de l'Instruction Publique, Extrait des Archives des Missions scientifiques et littéraires.
- 8 Il a publié dans l'ordre: Océanographie (Statique), Paris, L. Baudoin et Cie, 1890; Océanographie dynamique), 1ère partie, ibidem, 1896; Océanographie. Détermination de la densité de l'eau de mer, Anvers 1901
- ⁹ Ce projet avait déjà été décrit en détail par Thoulet dans un article du *Bulletin* de la Société de géographie de l'Est, en 1901 : Projet d'une carte générale des profondeurs océaniques, p. 5-22.
- ¹⁰ R. Legendre: *La découverte des mers*, Presses Universitaires de France, 1947.
- ¹¹ Camille Vallaux. *Notice sur Julien Olivier Thoulet*. Bulletin de l'Institut océanographique n° 702.
- ¹² Charles Millot: Rapport inédit à l'Académie de Stanislas, juin 1932.
- Nous ne savons pas ce que ces notes sont devenues; mais on peut consulter à la fin de notre article, sur ce même sujet, la liste des communications faites à l'Académie par Thoulet entre 1893 et 1932.
- ¹⁴ J. Thoulet : *Introduction à l'étude de la géographie physique*, Paris, Société d'éditions scientifiques, 1893.
- ¹⁵ B. Auerbach : M. Thoulet, *Bulletin de la Société de Géographie de l'Est*, 1913, p. 315-316.
- Nous n'avons pas retrouvé ce manuscrit dans les archives de l'Académie de Stanislas. Des recherches complémentaires seraient nécessaires pour savoir s'il lui est réellement parvenu et si c'est le cas, ce qu'il est devenu.

Communication de Monsieur Jean-Louis RIVAIL

80 + 03

Séance du 19 avril 2002

80 + 03

Antoine de Ville et la conquête du Mont Inaccessible

Antoine de Ville, seigneur de Domjulien et de Beaupré, duc de Monte Sant'Angelo, qui n'est pas totalement inconnu en Lorraine, en particulier grâce à Pierre de Blarru qui en fait mention dans son poème *Nanceidos* et à Dom Calmet qui lui a consacré quelques lignes dans son Histoire de la Lorraine, est certainement plus célèbre dans les milieux de l'alpinisme que dans sa terre natale. (1) (2)

Dans son intéressante communication du 4 mars 1988 intitulée : «Un condottiere lorrain au service de la France, Antoine de Domjulien, duc de Monte Sant'Angelo», (3) A. Beau a rassemblé les éléments biographiques disponibles sur ce seigneur vosgien au courage exemplaire et à l'intrépidité sans faille. Sa vie fut en effet marquée par des hauts faits d'armes. Le premier, en 1477, fut sa participation, en qualité de porte guidon, à la bataille de Nancy, qui lui valut de la part de René II une marque expresse de gratitude sous la forme du don des terres de Saint Nabord et de Longuet. Les derniers, mais non les moindres, se situent dans le cadre des guerres d'Italie, à la tête de 1200 arbalétriers à cheval. Le 17 novembre 1495 il accompagne, aux côtés de Montpensier et de Clèves, le roi Charles VIII lors de son entrée solennelle dans Florence. Auparavant, pour le remercier de ses valeureux services, le roi avait érigé, en sa faveur, la seigneurerie de Monte Sant'Angelo en duché, avec un revenu annuel de douze cents ducats. Selon toute vraisemblance, il connut une mort glorieuse dans sa forteresse, au début de 1497, probablement les armes à la main.

Entre ces deux épisodes, se situe un événement beaucoup plus pacifique sur lequel nous aimerions revenir plus en détail : l'ascension du «Mont Inaccessible».

En 1479, Antoine de Ville quitte le service du Duc de Lorraine pour celui du Roi de France, en qualité de conseiller et de chambellan, puis de capitaine du château de Montélimar et de Saou (près de Crest). Cette mission en Dauphiné est-elle un fait du hasard ou d'une tradition familiale ? La question est posée car il existe des documents qui attestent de la présence en Dauphiné d'un certain Pons de Ville, qui prête hommage au Dauphin en 1446, ainsi que d'un Guillaume de Ville, mentionné comme témoin en 1452, sans qu'on n'ait de preuve de quelconques liens de parenté avec notre héros. Domjulien ne tarde pas à donner la preuve de son énergie en ramenant à la compréhension, par une amende de 50 écus d'or et l'exigence d'excuses publiques, les habitants de la Palud, dans le Comtat-Venaissin, qui avaient refusé de loger ses troupes.

A l'automne 1490, Charles VIII, qui séjournait alors à Lyon, décide d'entreprendre un pèlerinage à Embrun. Le choix du lieu peut surprendre «mais la dévotion que l'on avoit en ce temps-ci pour N. Dame d'Ambrun n'étoit pas un zele aveugle. Dieu y faisait châque jour tant de merveilles par l'intersession de sa sacrée Mère, que le Roi s'y voüa dans une grande maladie. Aïant recouvré sa santé, il y vint rendre son vœu en personne». (4) Par ailleurs on sait que son père Louis XI qui, pendant sa jeunesse turbulente avait été prié de s'éloigner de la cour et d'aller s'occuper de près de sa province du Dauphiné, séjourna à Embrun et portait une dévotion toute particulière à N.-D. d'Embrun, à laquelle il fit plusieurs donations.

Tout porte à penser qu'Antoine de Ville faisait partie de l'escorte du roi au cours de ce voyage. Le 6 novembre le roi est à Grenoble et deux jours plus tard des documents attestent de sa présence à Embrun. C'est au cours de ce voyage qu'il découvre le «Mons Inaccessibilis», vraisemblablement le 7 novembre, et c'est probablement à cette occasion qu'il confie à Antoine de Ville la mission d'essayer de le gravir. On ne sait rien de l'itinéraire suivi, mais pour couvrir les 140 kms de routes de montagne en deux jours, il est vraisemblable que ce soit le chemin le plus direct qui ait été suivi. Il emprunte la rive droite du Drac, par N.D. de Commiers, la Mure et Gap. Cet itinéraire offre une vue superbe sur la chaîne du Vercors et, entre Monteynard et la Motte d'Aveillans, ce mont dit inaccessible et qu'à la suite d'Antoine de Ville on nomme maintenant le Mont Aiguille apparaît en majesté sur l'horizon, comme une tour de 350 mètres de haut qui se dresse, superbe, au sommet d'un cône d'éboulis.

Il est fort probable que Charles VIII connaissait l'existence de cette montagne et on peut même imaginer qu'il avait hâte de la voir. Son père ne pouvait pas ne pas l'avoir observée au cours de ses déplacements dans le Haut Dauphiné. On a même écrit qu'il aimait à chasser l'ours et le sanglier en compagnie du seigneur de Ruthière, village situé au pied du Mont Aiguille. Mais on peut s'interroger sur les raisons qui ont conduit Charles VIII à commanditer cette ascension. L'hypothèse la plus souvent envisagée est celle d'un désir orgueilleux d'un souverain de 20 ans, connu pour son caractère fantasque et présomptueux.

Les préparatifs de l'expédition dureront 20 mois, ce qui n'a rien d'exagéré si l'on considère que la reconnaissance des lieux a probablement exigé plusieurs voyages depuis Montélimar et que celle-ci n'a pu se faire qu'aux beaux jours, c'est à dire essentiellement au cours de l'été 1491. Il n'est pas certain qu'il existait un chemin menant au pied de la falaise et le choix d'un itinéraire possible n'a sûrement pas été chose aisée, car les flancs de la montagne se présentent partout comme un mur vertical de calcaire urgonien dont la hauteur varie, selon les endroits entre 200 et 350 mètres. Au cours de ses explorations, Domjulien a sûrement entendu, s'il ne les connaissait déjà, les nombreuses histoires et légendes, toutes effroyables, qui entouraient cette montagne, supposée être la résidence de dieux, de déesses et de nymphes qui, pour préserver leur intimité, n'hésitaient pas à punir sévèrement les mortels trop curieux, comme le chasseur Ibicus qui fut changé en bouquetin et «condamné à errer jusqu'aux derniers siècles sur ces pentes fatales», ou ce pâtre qui périt, aveuglé par les éclairs déclenchés par la fureur des nymphes qu'il avait surprises. (5)

Il y avait donc un double obstacle à surmonter, à la fois physique et psychologique pour un homme proche de la cinquantaine (A. Beau, qui ne cite pas ses sources, le fait naître vers 1445).

L'ascension eut lieu le 26 juin 1492. On sait qu'Antoine de Ville était accompagné de son laquais Guillaume Sauvage, de Sébastien de Carret (ou de Carrect), maître royal en théologie, prédicateur apostolique, de «l'escalleur» du Roi, du nom de Reynaud, de Cathelin Servet, maître tailleur de pierres de l'église Sainte-Croix de Montélimar, de Pierre Arnaud, maître charpentier à Montélimar, de Jean Lobret, habitant de Die et de François de Bosco, son aumônier qui a cité ces noms dans son témoignage écrit. La présence de deux ecclésiastiques aux côtés de «gens de métier» a de quoi surprendre. Certes, on ne peut exclure que ces deux personnes étaient dotées d'un physique d'athlètes, mais une autre explication semble tout aussi plausible. Connaissant toutes les histoires horribles qui circulaient à propos de cette montagne, il n'est pas exclu qu'Antoine de Ville ait pensé qu'au cas où l'expédition viendrait à déranger quelque méchant démon, la présence de deux hommes de Dieu pourrait être d'une utilité certaine. Un bon chef doit penser à tout!

Il est également très probable que ce groupe était accompagné de plusieurs porteurs, peut-être des hommes d'armes placés sous le commandement de Domjulien. En effet, on imagine mal ces quelques personnes transportant le matériel d'escalade, sans doute important, avec ses «subtils engins» et ses échelles, ainsi que les vivres destinées au séjour sur le sommet. Car on sait qu'ils y restèrent plus d'une semaine. Dans une lettre au président du Parlement de Grenoble, écrite sur le sommet le 28 juin, Antoine de Ville déclare : «Quand je party du roy, il me chargea faire essayer se on pourroi monter en la montaigne que on disoit in ascensibilis dont par de sobtils angins j'ay fait trouver la fasson de y monter». (6) Il indique qu'il a fait nommer la montagne Agulle Fort «au nom du Père, du Fils, du Saint Esprit et de Saint Charlemagne, pour l'amour du nom du Roi», selon le nom d'Agulle (c'est à dire Aiguille) donné par «le peuple du pays», qu'il y a fait dire une messe et mettre trois grandes croix. Il décrit sobrement le sommet comme constitué d'un beau pré dont il évalue assez justement les dimensions (un quart de lieue de long et un trait d'arbalète de large). Il dit y avoir trouvé une belle garenne de chamois avec des petits, dont un se tua à l'arrivée de l'expédition. Il se déclare décidé à rester sur le sommet jusqu'à ce que le président lui ait répondu quant à l'envoi de «quelques gens pour nous y voir ... vous avysant que vous trouveres peu d'ommes que quant ilz nous voirront dessus et qu'ilz voirront tout le passage que j'ey fait faire et que y ousent venir, car s'cet le plus orrible et expovantable passage que je viz jamais ne homme de la compaignie». Mais il conclut en disant que le sommet est «le plus beau lieu que vites jamays».

Dans son témoignage, écrit en latin, François de Bosco⁽⁶⁾ confirme les dires de Domjulien. Il précise qu'arrivés au sommet, outre les messes, ils ont chanté le Te Deum laudamus et le Save Regina, et que la montagne «est terrible à voir et plus encore à y monter et à y descendre». Il s'émerveille, lui aussi, de la beauté du lieu, des oiseaux et d'un «grand nombre de fleurs dans ledit pré, paré de diverses couleurs et d'où émanent divers parfums. On y trouve également des lys ou fleurs de lys». Ce témoignage n'a rien d'exagéré. A cette époque de l'année (le 26 juin du calendrier julien en usage à l'époque correspond au 7 juillet du calendrier grégorien), la prairie sommitale est un tapis de fleurs, en particulier de lys martagons et de lys de Saint-Bruno. Plus tôt dans la saison ils y auraient probablement trouvé une tulipe jaune très rare (*Tulipa australis*) et une orchidée, le sabot de Vénus. Bosco déclare enfin : «Et le premier jour de juillet de ladite année, n. Barrachin Silvon, habitant près de la montagne, accompagné de son fils Claude, et du seigneur François son frère, curé de Saint-Martin ont apporté audit seigneur, sur ladite montagne, un grand nombre de lapins domestiques, blancs, noirs et gris, qui, immédiatement, en présence de tout le monde se sont mis à brouter les herbes». Et c'est un fait que Domjulien et ses compagnons ont reçu de nombreuses visites. On en connaît avec certitude deux autres : celle du châtelain de Clelles : Guigues (ou Clive) de la Tour, accompagné de C. Derlans et peut-être d'un troisième compagnon (F. de Colaus), également le premier juillet, et celle du Capitaine Pierre Lyotard, des nobles Pierre Blecet, Gaspard Robert, Gonet-Boniot, du Seigneur Raymond de Colloet, Capitaine, du Seigneur Jacques Joubert, de Pierre Espié, du village de Roissard, et de Claude Chevalier, des Portes. Cela prouve que l'expédition était connue dans la région, qu'elle a dû être suivie des yeux par les habitants des villages voisins et que son succès y a probablement fait grand bruit. Quant à l'huissier envoyé par le Parlement de Grenoble, Yves Lévy; qui ne devait plus être de première jeunesse puisqu'il occupait sa charge depuis 31 ans après avoir été préalablement notaire au Châtelet de Paris ; il rendit compte de sa mission le 5 juillet. Il «exposa qu'il s'était rendu au lieu où est situé ledit mont et au pied de ce mont, c'est-à-dire où commence le rocher, où il trouva des échelles apposées contre, au moyen desquelles commence la montée.

Et bien que ledit huissier eût vu au sommet du Mont-Aiguille Domjulien et beaucoup d'autres avec lui, cependant, en raison de la longueur de la montée, il ne voulut pas le gravir, par crainte de la mort, vu le danger qui le menaçait et la quasi impossibilité d'y parvenir. Il lui sembla que c'eût été tenter Dieu, attendu qu'au seul aspect de la montagne, l'âme de chacun est pénétrée d'effroi. Il vit pourtant Domjulien et tous les autres qui l'appelaient pour qu'il y montât, ce qu'il ne voulut faire». A l'appui de son récit selon lequel de nombreuses personnes auraient gravi la montagne à la suite de Domjulien, il annexa le témoignage de Guigues de la Tour.

L'itinéraire suivi par Antoine de Ville et ses compagnons est inconnu. Toutes les recherches pour retrouver des traces des installations se sont révélées vaines, ce qui est compréhensible car la paroi de la montagne est sujette à de nombreux éboulements. Il est donc licite de penser qu'il pouvait exister, à l'époque, une voie d'accès peut-être un peu moins aérienne que celles que nous connaissons aujourd'hui, ce qui pourrait expliquer le fait que des chamois aient pu escalader la montagne. Si l'on fait, au contraire, l'hypothèse que les éboulements n'ont pas modifié notablement la verticalité des parois, l'itinéraire le plus probable serait celui dit des «tubulaires», comportant des cheminées, dans lesquelles il serait assez aisé d'installer des échelles, et qui est utilisé de nos jours comme itinéraire de descente en rappel.

En ce qui concerne le coût de l'expédition, on trouve, au dos du certificat de l'huissier Lévy, deux indications intéressantes, l'une qui a

été interprétée par G. Letonnelier (6) comme représentant le total de ce qui a été versé, à savoir 1533 livres, 8 sous, 5 deniers et 1 tiers, ce qui ferait environ 13 000 euros, et une autre s'élevant à 575 livres, 19 sous et 6 deniers, qui serait ce qu'Antoine de Ville aurait reçu, le solde allant probablement à ses compagnons. Ces sommes n'ont rien de considérable si elles sont destinées à rembourser les frais engagés et récompenser le vainqueur et ses compagnons, mais l'attention a été attirée sur un détail de la lettre au Parlement de Grenoble, repris par François de Bosco dans son témoignage, qui fait état d'une longueur d'échelles d'une demie-lieue, ce qui représente environ 2 000 mètres. C'est beaucoup pour gravir une falaise qui fait, au plus, 350 mètres de haut! On est donc tenté de faire l'hypothèse, à la suite de M. Renaudie, (7) qu'Antoine de Ville aurait, par ailleurs, présenté au roi une note de frais quelque peu «gonflée», pratique qui aurait, déjà à l'époque, été en usage.

L'exploit n'est pas passé inaperçu, si l'on en juge par les mentions qui en sont faites dans de nombreux écrits de l'époque. Et si les récits des vainqueurs et de ceux qui leur ont rendu visite sont d'une grande sobriété, ceux de leurs épigones sont nettement plus fantaisistes. On a ainsi parlé d'un bouquetin aux cornes d'or trouvé sur le sommet. Rabelais a lui aussi été frappé par l'évènement et en fait mention dans son Pantagruel, (8) dans un texte malheureusement truffé d'erreurs : il donne à la montagne la forme d'un «potiron», c'est à dire d'un champignon dans le parler de Touraine, se fiant en cela à des gravures de l'époque qui la représentent plus large à son sommet qu'à sa base, et en attribue l'ascension à Doyac, artilleur au service de Charles VIII, ce qui la situerait en 1494. L'ennui est que ce texte célèbre a jeté le discrédit sur tout ce qui a été écrit à l'époque sur le sujet, alors que l'on ne voit aucune raison de rejeter en bloc le texte de Symphorien Champier, (9) daté de 1525, dans lequel on trouve cette citation : «Quant à la tierce singularité du Daulphiné, laquelle du temps du dict roy Loys unziesme, estait vraye singularité, c'est la montaigne inascensible, là où jamais homme n'avoit de ce temps monté, laquelle fust faicte ascensible du temps du bon roy Charles VIII. Car on voyaige premier dudict roy Charles de Naples, ung Lorrain, dict le capitayne don Julien, lequel toute sa vie avait esté ingenieulx et aussi alchimiste là où l'on ne acquer pas grant richesses comme est de coustume, car de air et de fumée on ne peult faire or ny argent. Le dict don Julien par son engin et subtilité fist faire engins et crochetz lesquels on boutoit dedans les roches, et tant fist qu'il monta dessus le montaigne, et après aulcuns des plus hardis montèrent après luy». Si l'on met de côté les talents d'alchimiste de notre héros, qui restent à établir, il ne fait pas de doute que le souvenir de l'exploit et de celui qui l'a accompli était encore bien vivant trente trois ans après. Il en est de même du témoignage d'Aymar du Rivail, postérieur à 1535 qui, dans son De Allobrogibus⁽¹⁰⁾ cite « le Mont-Inaccessible, montagne carrée et très élevée, ainsi appelée parce que, disait on, personne ne peut l'escalader. Cependant un chevalier lorrain, nommé Julien, en se rendant à Naples avec le roi Charles VIII, parvint, à force d'adresse, au sommet de cette montagne, et aujourd'hui on y monte fréquemment». Si cet auteur confond, comme tous ses contemporains, le pèlerinage à Embrun avec l'expédition napolitaine, il ne se trompe pas sur l'identité du vainqueur. Quant à son affirmation qu'on gravit encore la montagne, elle mérite d'être considérée. Son traducteur fait remarquer que, contrairement à sa tendance habituelle, l'auteur banalise la merveille, ce qui tendrait à prouver qu'il s'appuie sur des faits réels. Il n'est donc pas impossible que les échelles soient restées en place et qu'elles aient résisté aux intempéries pendant quelques lustres, surtout si l'auteur a fait mention ici d'une information qui lui aurait été communiquée quelques années avant qu'il écrive ce texte.

L'expédition d'Antoine de Ville a donc manifestement frappé les esprits de ses contemporains et, loin de faire disparaître le mythe du Mont Inaccessible, il se pourrait même qu'elle l'ait servi. Tout d'abord, même si, comme l'affirme Aymar du Rivail, il a été possible de le gravir pendant quelques années après la première, on a pendant longtemps renoncé à l'escalader puisque la seconde expédition victorieuse n'a eu lieu qu'en 1834, et cette fois par un enfant du pays, Jean Liotard, à une époque où l'alpinisme commençait à être prisé. Entre temps, il est même possible que l'exploit ait fini par être oublié. Dans un ouvrage sur les sept «miracles» (merveilles) du Dauphiné, offert en 1701 à Louis XIV par le jésuite grenoblois Ménestrier, le Mont Aiguille est comparé au règne glorieux du Roi Soleil et la montagne est encore représentée comme une pyramide renversée avec cette devise : «Supereminet Invius». Ce n'est que deux ans plus tard que l'Académie des Sciences dut corriger cette erreur et préciser : «que cette montagne prétendue inaccessible qui est à 8 ou 9 lieues de Grenoble au midi, n'est qu'un rocher escarpé planté sur le haut d'une montagne ordinaire, et que même ce rocher n'a nulle figure de pyramide renversée». (11)

Cette un peu trop vigoureuse démystification ne fait aucune mention de l'expédition de 1492, et ce, malgré Salvaing de Boissieu⁽¹²⁾ qui, en 1656, l'avait rappelée dans un ouvrage consacré aux sept merveilles du Dauphiné, dont le Mont Aiguille fait partie, et après lui, Nicolas Chorier.⁽¹³⁾ Le mythe ne périra pas pour autant et, à la fin du 18^{ième} siècle, Restif de la Bretonne, dans sa *Découverte australe*, choisit le Mont Aiguille « connu comme site géographique exceptionnel et comme réservoir de légendes»⁽¹⁴⁾ pour être cette île inaccessible où se réfugie son héros.

Ce 26 juin 1492, alors que Christophe Colomb se préparait pour son expédition vers le nouveau monde, doit-il être considéré comme la date de naissance de l'alpinisme? Certains le contestent en rappelant qu'avant Antoine de Ville, d'autres avaient atteint des sommets plus hauts que le Mont Aiguille, qui culmine à 2087 mètres. On peut citer Gervais de Tilbury, qui gravit, en 1211, le Grand Veymont, point culminant du Vercors (2341 m), et ce, justement pour essayer d'observer le sommet du Mont Inaccessible voisin, ou Pétrarque, gravissant le Ventoux le 26 avril 1336, ou mieux, B. Rotario montant au sommet de Rochemelon, à 3538 mètres, en 1358. Mais dans tous ces cas, «il ne s'agit que de tourisme pédestre sans la moindre escalade digne de ce nom». (15) D'autres font débuter l'histoire de l'alpinisme avec l'ascension du Mont Blanc arguant du fait qu'Antoine de Ville était en service commandé et qu'il s'agissait d'alpinisme obligatoire, ce qui lui ôterait tout caractère sportif. Mais M. Reynaudie fait très justement remarquer que dans sa lettre au Parlement de Grenoble, Antoine de Ville emploie des termes qui correspondent plutôt à un souhait du souverain qu'à un ordre, et que même si cela était, l'exploit n'en serait pas moins grand. De fait, la majorité des spécialistes partagent le point de vue de Coolidge⁽¹⁾ pour dire que la première ascension du Mont Aiguille est le véritable point de départ de l'alpinisme moderne. C'est en particulier l'avis, autorisé entre tous, du Club Alpin Français qui, en 1933, a apposé sur la paroi de la montagne une plaque de bronze, portant une inscription latine qui se traduit ainsi: «En MCDXCII, Antoine de Ville, capitaine de Montélimar, inaugura l'alpinisme moderne en faisant, avec sept compagnons, sur l'ordre du roi Charles VIII, la première ascension de cette montagne alors dite inaccessible».

Il fallait, pour cela, un homme audacieux, courageux et ingénieux. Celui-ci vit le jour loin des hautes montagnes des Alpes, dans la Vôge profonde, mais ceci n'est pas fait pour étonner le Lyonnais Symphorien Champier, qui, pour avoir été en Lorraine médecin du duc Antoine, a quelque autorité pour se prononcer et qui écrit, à propos de cet exploit⁽¹⁶⁾: «ne se fault esbahyr si don Julien Lorrain trouvoit moyen de ce fayre, car entre toutes les nations que l'on sache, n'y a gens si ingénieux que Lorreins».

Bibliographie

- 1. W.A.B. Coolidge, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme jusqu'en 1600*. Grenoble, Allier, 1904.
- 2. R. Frison-Roche et S. Jouty, *Histoire de l'alpinisme*. Paris, Arthaud , 1996.
- 3. A. Beau, *Un condottiere lorrain au service de la France, Antoine de Domjulien, duc de Monte Sant'Angelo*, Mémoires de l'Académie de Stanislas, 8^{ième} série, T. II, 1987-88, p. 201.
- 4. N. Chorier, *Histoire générale de Dauphiné*, Lyon , J. Thioly, 1672, p. 493.
- 5. G. Donnet, *Le Dauphiné*, Paris, L.H. May, s.d. (1898?), p. 181.
- 6. G. Letonnelier, *Nouvelles recherches sur Antoine de Ville et la première ascension du Mont Aiguille*, Annuaire de la Société des Touristes Dauphinois, 1928/38, pp. 121-151. Cette étude, très documentée, contient la transcription (et la traduction lorsqu'il s'agit de textes écrits en latin) de tous les documents officiels de l'époque sur l'ascension, ainsi que de nombreux commentaires.
- 7. M. Renaudie, *Le Mont Aiguille en Dauphiné*, Paris, La Pensée Universelle, 1976, p. 33.
- 8. Rabelais, *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade), 1955, p. 694.
- S. Champier, Les gestes, ensemble de la vie du preulx chevalier Bayard, Lyon, G. de Villiers, 1525, réédition, Paris, Payot (Nouvelle bibliothèque bleue), 1918, p. 33
- 10. A. du Rivail, *De Allobrogibus*, Vienne, J. Girard, 1844, p.119 (Publié d'après le manuscrit par A. de Terrebasse). Une traduction du livre 1 par A. Macé est parue sous le titre *Description du Dauphiné*, Grenoble, Ch. Vellot, 1852. Le texte cité est conforme à cette traduction, p. 182. Il semble moins fort que l'original où l'on lit, à propos de l'expédition : «sed hunc montem Julianus miles Lotharingus, dum Neapolim cum Carolo octavo rege proficisceretur, ingenioso ascensu violavit»).
- 11. Cité par C. Villata et Ph. Bonheme, *Citadelle du rêve, le Mont Aiguille*, Saint-Vincent de Mercuze, Recto, 1992, p. 35.
- 12. D. Salvaing de Boissieu, *Septem Miracula Delphinatus*, Grenoble, 1656.

- 13. N. Chorier, op. cit. p. 495
- 14. J. Sgard, *L'homme volant de Retif*, Recherches et Travaux, Université de Grenoble, UER de Lettres, n° 24, 1983, p. 55.
- 15. M. Renaudie, op. cit., p. 21.
- 16. S. Champier, op. cit. p. 34

80 4 03

Ouvrages généraux

A l'occasion du 5ème centenaire de l'ascension, de nombreux ouvrages ont été consacrés au sujet. Nous citerons celui de Marcel Renaudie (réf. 7), qui a la mérite de l'antériorité et celui de Catherine Villata et Philippe Bonheme (réf. 11) bien illustré. Enfin le Club Alpin Français a, en 1991, consacré à l'ascension du Mont Aiguille un numéro spécial (n° 4) de sa revue *La Montagne*, fort bien documenté et illustré.

80 + 03

Discussion

Après ses remerciements au communiquant, le Président demande des détails sur les échelles utilisées; il lui est répondu qu'il y aurait eu aussi un chemin moins escarpé, tous les grimpeurs étant arrivés jusqu'en haut. Au Secrétaire perpétuel, qui s'étonne de la présence de prêtres dans l'expédition, M. Collin fait remarquer que les ecclésiastiques portaient en l'occurrence la culotte des nobles de l'époque. Il signale en outre l'existence à Nancy du superbe hôtel «de Ville», rue de la Source, demeure où habitait le professeur Taveneaux. Il est précisé encore qu'éteint au XVIIème siècle, le nom de de Ville a été racheté par le propriétaire de cet immeuble.

Quant au «Mont inaccessible», M. Vicq s'interroge pour savoir si on peut le qualifier de «butte témoin». M. Bonnefont, pour expliquer sa formation, fait référence aux «Demoiselles» de Saint-Mihiel, récifs coralliens dont subsistent seulement les éléments les plus résistants. A M. Laxenaire, qui pense à un relief dolomitique, il mentionne qu'on se trouve ici dans le Crétacé. Il souligne l'absence de végétation le long des parois et la présence de pâturages, seulement au sommet.

Après avoir évoqué le Mont San Angelo d'Italie à propos d'Antoine de Ville, M. Larcan demande à quel moment les rois de France ont été chanoines d'Embrun. M. Rivail mentionne que Louis XI a été long-temps «dauphin», c'est-à-dire seigneur du Dauphiné. M. Thiébaut s'interroge sur l'escalade, pour laquelle une voie est aujourd'hui aménagée. Il ne faut pas oublier, ajoute M. Bonnefont, qu'au sortir du Moyen Âge et des attaques de châteaux, les militaires étaient très férus d'escalade. MM. Perrin et Bonnefont opèrent alors des rapprochements, le premier avec le château cathare de Montségur, le second avec les monastères grecs des Météores, tandis que M. Flon attire l'attention sur des gravures montrant des techniques employées pour monter des poids très lourds, certaines du type de celles utilisées pour l'ascension du Mont.

M. Gallet relève encore que 1492 marque l'intervention de l'État dans la connaissance et la naissance d'un état moderne. M. Rivail partage son point de vue et M. Burgard fait part d'un reportage télévisuel sur le «Mont inaccessible».

Communication de Madame Christiane DUPUY-STUTZMANN

80 + 03

Séance du 3 mai 2002

80 + 03

La Science du chant

Avec quoi chante-t-on ? «Avec son cœur» répondit Rénaldo HAHN ; C'est la boutade d'un poète !

De tous les Arts, il est le plus subjectif. La voix la mieux éduquée n'obéit jamais comme l'archet du violoniste ou les doigts du pianiste. Le chanteur n'a aucun repère tactile ou visuel. Son instrument fait partie de lui-même, et il en est le propre instrumentiste.

Ce sont essentiellement avec des renseignements auditifs et sensoriels que se guident Maître et élève. Le danseur qui partage avec le chanteur, le fait que son instrument soit son corps, peut, quant à lui, contrôler dans le miroir, le mouvement et la grâce de celui-ci.

Le chanteur doit d'abord reconsidérer ses sensations auditives. Le son est, en effet, perçu différemment par celui qui l'émet, et par celui qui le reçoit.

En entendant pour la première fois notre voix sur un enregistrement, nous avons quelque peine à nous reconnaître. Les fréquences graves ont une diffusion circulaire, -c'est à dire que la partie la plus grave du son est perçue directement par voie aérienne, par le chanteur-. Tous les formants aigus du son, en revanche, diffusent celui-ci verticalement, par rapport à l'oreille. Ce qui explique que le chanteur les entende seul. Il en a la perception, par conséquent, par le canal osseux.

Il faut savoir que la fréquence des vibrations des cordes vocales, augmente avec la hauteur du son. Quand la glotte s'ouvre et se ferme 440

fois par seconde, on émet ainsi le «LA» du diapason, de fréquence 440 hertz. Le Chanteur développe un système de sensations, fondé sur une sensibilité très fine, aux perceptions intérieures à son propre corps.

Il mémorise les dites sensations musculaires, et vibrations associées aux sons qu'il émet. Ces sensations musculaires, sur le degré de contraction ou de relâchement des muscles intervenant dans la respiration, s'accompagnent de l'ouverture de la gorge, du soulèvement du voile du palais, de l'ouverture de la mâchoire, de la position de la langue, et enfin, de la posture du corps, souple et dynamique.

Nul ne peut produire que les sons qu'il imagine. Les «Sourds et muets» sont muets parce qu'ils sont sourds. Plus l'imagination sonore d'un chanteur est grande, plus sa palette vocale est riche, car on chante avec son cerveau.

La coordination des multiples éléments physiques et intellectuels se fait simultanément pendant la phonation. Le rôle des résonateurs est fondamental, la voix humaine serait bien peu de choses sans ceux-ci, car ils amplifient une fréquence particulière, la fréquence de résonance.

Le timbre est inné. L'intensité du son est due à la pression du souffle, et le travail de l'appui représente 50 % de la réussite. On peut d'ailleurs imaginer qu'il agit comme l'archet sur les cordes du violon.

La respiration au repos est un acte réflexe. Le chanteur bannit la respiration claviculaire (dite «haute») et opte pour l'inspiration costo-diaphragmatique, qui abaisse fortement le diaphragme, puis il relâche le ventre, tout en ouvrant les six dernières paires de côtes, et surtout les cotes dites «flottantes» : les deux plus basses. Enfin, pendant la phonation, il appuie sur son diaphragme, vers le bas, comme sur la pédale d'un harmonium, afin de contrôler la pression du souffle nécessaire aux exigences de la phrase chantée.

Autrefois, on testait le souffle du chanteur, en plaçant une bougie devant sa bouche pendant qu'il chantait ; celle-ci ne devait pas s'étein-dre, car tout l'art du chant consiste dans le dosage de l'expiration. A tout cela, il faut encore ajouter le fait que le chanteur doit être doté d'une excellente oreille musicale, et d'une grande mémoire de cette oreille. Il ne peut reproduire que les sons qu'il entend d'abord dans son oreille interne - on pourrait dire qu'il les imagine donc, dans leur hauteur, dans leur intensité, dans leur couleur et dans leur expression.

A cela, ajoutons encore l'apprentissage ou la phonétique des langues, dans lesquelles il chante, et sans oublier le plus important : la Musique, donc le solfège! Puis, il faut poser la voix, c'est-à-dire la placer.

Pour un chanteur, la connaissance d'une technique, permettant la bonne émission et le contrôle de sa voix, est aussi important que la voix proprement dite.

Une voix est nécessaire pour chanter. Tant mieux, si elle est belle, forte ou agile! Mais il faut la travailler beaucoup avant de prétendre au titre de «Chanteur». Il est essentiel d'ajouter à tous ces éléments techniques, une excellente mémoire -car tout est chanté par cœur- et une santé de fer, car le chanteur est un athlète, en quelque sorte, qui doit vivre comme tel, sans oublier les précautions qu'il doit prendre afin de préserver un instrument qui réagit à de multiples facteurs physiques : depuis le simple refroidissement, jusqu'à l'hygiène de vie, le régime alimentaire, le sommeil, la modération de l'utilisation de sa voix parlée, outre l'interdiction de fumer, l'impossibilité de respirer la fumée des autres etc... et les facteurs psychologiques qui influent sur son moral, donc sur son expression.

Quant à l'exercice quotidien, c'est à dire le travail musculaire à l'aide de vocalises adaptées à son instrument, il est toujours suivi de la préparation des partitions et des rôles en cours de réalisation.

Ce qui a fait dire à Eve RUGGIERI, après avoir eu un entretien à ce sujet avec Luciano PAVAROTTI «ce grand chanteur qui, tel un rossignol, vit comme un bagnard dans sa cage dorée».

80 + 03

La pédagogie vocale

La pédagogie du chant comporte de nombreux paradoxes. Il faut un enseignement différent pour chaque sujet, car aucun instrument vocal n'est le même, puisqu'il est fonction de la variété des individus, se rapportant aux caractéristiques physiques de chacun. Donc, le professeur ne joue jamais du même instrument que l'élève. Il doit, en outre, s'appliquer à communiquer avec celui-ci, car le cours comporte au moins 50 % de psychologie.

A l'aide de ses connaissances, il assure à l'élève le développement de la voix, en étendue, en intensité et en qualité, l'organisation des réflexes des mécanismes du chant, un maximum de souplesse et de virtuosité, un apprentissage des styles musicaux de toutes les époques de la musique vocale, une diction et une pratique des langues dans lesquelles on chante, une disponibilité aux sollicitations expressives qu'exige la musique.

De plus, cet élève est souvent un adulte dépourvu de toute culture musicale, et sa personnalité est déjà accusée. Il est parfois très difficile de rejeter certains défauts innés, sans compromettre le délicat équilibre psychique et vocal du chant!

Fort heureusement, certaines règles générales peuvent être enseignées à tous les sujets, mais elles ne sont pas très nombreuses. Elles ont trait, essentiellement, à l'apprentissage de la respiration, de la posture du corps -donc de l'instrument- et au travail musical.

La description du son, qui tient pourtant de l'impalpable, est une affaire de vocabulaire avant tout, et doit parler à l'imagination de l'élève. On peut employer des termes picturaux : le son doit être rond. Les couleurs, disait le grand mélodiste Charles PANZERA, désignent non seulement les nuances, mais aussi l'expression. Par exemple :

- «Faites-moi un son bleuté» traduisez donc «pianissimo».
- «Faites-moi un son rouge vif» traduisez «fortissimo» etc...

Le son doit être habité par l'âme. L'expression doit passer dans le son, sinon la musique est absente. Or, la difficulté réside justement dans le fait qu'il faut, à la fois, former musculairement, intellectuellement, musicalement, et bien sûr, artistiquement un jeune adulte, alors qu'il est plus facile d'installer une discipline aussi complète chez les enfants, comme c'est le cas pour la danse et l'apprentissage d'un instrument.

C'est aux environs de l'âge de 17 ans chez les jeunes filles, et de 18 ans chez les garçons, que l'on peut commencer à travailler sa voix. En effet, le larynx doit avoir effectué sa bascule chez les garçons, donc après la mue, mais il doit avoir aussi atteint sa taille définitive, ce qui est valable pour les deux sexes. On peut considérer, par conséquent, qu'un garçon peut chanter en groupe, ce qui est une excellente formation, mais il ne peut pas travailler sa voix pendant la mue, sans risquer de la perdre.

Pour citer un exemple célèbre, le compositeur Charles GOUNOD, en a fait la triste expérience, quand, après avoir été Soprano dans une Maîtrise, on lui a demandé de continuer à chanter pendant la mue donc à descendre dans les pupitres de voix d'hommes- ce qui lui a définitivement cassé sa jolie voix!

Le pédagogue doit aussi laisser s'exprimer l'élève. L'instinct du chant existe. Certains chanteurs, surtout les plus exceptionnels, ont le sens du chant, et comprennent le son sans connaître aucun élément technique de prime abord. Ils font ainsi des débuts beaucoup plus rapides que les autres, car, d'emblée, ils ont non seulement une voix, mais encore une oreille naturelle et un joli son inné. La connaissance ne gâche pas le

talent, seulement elle vient après, et le travail qui suit n'en est que plus efficace.

Il est établi qu'il faut prévoir 5 à 7 ans d'études pour assurer la préparation de base d'un futur chanteur - ceci ne concernant que l'instrument proprement dit -. Tous les grands chanteurs se font contrôler par leur professeur durant toute leur carrière, car, non seulement, la voix évolue, mais il est indispensable d'être entendu par une oreille extérieure.

80 + CB

L'influence des castrats à la base de la suprématie italienne

L'Italie fut de tous temps la patrie du chant, et le rôle des compositeurs et chanteurs italiens fut fondamental.

Durant plus de deux siècles (XVII et XVIII è siècle) les Castrats vont régner en maître. Aucun interprète ne pouvait rivaliser avec eux. Ceci pour deux raisons essentielles :

- 1°) La castration était destinée à conserver à l'adulte sa voix d'enfant. Cette opération permettait l'épanouissement de la voix enfantine, à laquelle la maturité conférait alors un éclat, une beauté et une pureté inconnues chez les autres voix.
- 2°) Leur formation, jamais égalée, durait dix à douze ans dans des séminaires spéciaux, où ils acquéraient une maîtrise musicale sans pareille, une virtuosité vocale dont les caractéristiques principales étaient la vélocité, l'étonnante tenue de souffle et l'étendue vocale qui couvrait plus de trois octaves, alors que les contre-ténors actuels chantent sur deux octaves. L'Europe entière envoya ses chanteurs et compositeurs dans ces temples du chant, où l'on formait également à la composition.

Dans le seul royaume de Naples, quatre conservatoires voient le jour, afin de satisfaire aux nombreuses demandes, pour assurer la formation de ces jeunes garçons. Les Castrats des XVIIème et XVIIIème siècle provenaient tous des familles les plus pauvres des États Pontificaux ou du Royaume de Naples, qui fut le premier État à autoriser la castration dans les familles de paysans possédant au moins quatre fils!

La castration de milliers d'enfants italiens au XVIIème siècle serait, d'après les historiens, une réponse à la grande crise économique traversée par l'Italie et l'Europe, à partir des années 1620.

Les familles trouvaient sans doute la solution à la misère, dans une prise-en- charge de l'Église qui assurait aussi une éducation complète et un avenir prometteur à ces jeunes garçons. Cependant, il faut signaler l'échec de nombreuses castrations. En dehors des raisons d'hygiène qui étaient souvent douteuses, la castration était une loterie, et de nombreux enfants, après l'opération, pouvaient se retrouver avec une voix stridente ou éraillée, parfois même la perdre totalement!

Bien avant l'apparition des Castrats, l'École de chant de la chapelle Sixtine était connue pour l'excellence de sa perfection technique.

La vie musicale italienne est soutenue par deux pôles : L'Église et la Cour princière. A Rome, la frontière entre les deux mondes religieux et profane, est extrêmement mince.

La plupart des grands Prélats sont issus de la haute aristocratie italienne, et beaucoup d'entre eux maintiennent aussi des chapelles musicales privées de très haut niveau.

Au XVIIème siècle, ils deviennent les plus importants promoteurs de la vie musicale romaine. Les Castrats passent ainsi de l'Église à la Cour, et de la Cour au théâtre. On écrit des Opéras pour eux ; Mozart a pu connaître les derniers grands castrats, comme le célèbre Farinelli, qui se fixe en Espagne en 1737 auprès de Philippe V, dont il guérit la «mélancolie», en lui chantant chaque soir, et pendant dix ans, les quatre mêmes airs!

Quant au célèbre Marchesi, il exige toujours, pour sa première entrée en scène, de porter un casque orné de grandes plumes blanches, une lance et un bouclier... quel que soit son personnage! Il chante alors un air de Sarti, sans rapport avec la pièce, qui met en valeur sa voix et déclenche automatiquement les applaudissements!

Le prestige qu'ils acquièrent gagne toute l'Europe, Allemagne et Angleterre en tête. Chaque prélat, chaque souverain eut bientôt son protégé, sauf en France, où malgré les efforts de Mazarin dans ce sens, la méfiance de la Cour vis à vis du lyrisme italien, (alors que Louis XIV n'y est pas hostile) ne fait que retarder, sinon condamner à jamais la création d'une École de chant française.

L'exception française

Les caractéristiques d'une langue peu propice au chant, excusentelles la vieille réserve contre l'exubérance vocale italienne ? Toujours estil qu'au XVII^{ème} siècle, on se targue déjà de style et de vérité dramatique, et l'Opéra français devient le genre noble. Louis XIV fait appel pourtant au talent d'un florentin, Jean-Baptiste LULLY. Celui-ci devient alors le créateur du chant français. Collaborateur de MOLIERE, il amplifia par la musique les accents naturels du vers, créant ainsi la déclamation lyrique française -sorte de récitatif où la tragédie, en butte à la grandiloquence, l'emporte sur la vocalité- Il créa donc la Tragédie lyrique où prédominait la déclamation chantée.

La cour de Louis XIV refusa les Castrats et les débordements de la musique italienne, que l'on jugeait excessive et impudique, alors que l'Opéra italien envahissait l'Europe.

CAMPRA apporta, quant à lui, une bouffée d'italianisme au chant, et prépara la voie à RAMEAU qui, s'éloignant de LULLY, s'attacha à la musicalité de la langue, plutôt qu'aux vers d'une mythologie de Cour. S'il pensait «vocal» et «lyrique» c'est qu'il disposait soudain de fort belles voix, pour lesquelles il écrivit ses plus belles pages, dans un style très ornementé qui rejoignait quelque peu la vocalité italienne, mais qui se distinguait, par ailleurs, par une alternance de chants et de danses. Ce fut le plus grand compositeur d'Opéra-Ballet.

Ce goût très français de la danse venait évidemment de Louis XIV, repris par Louis XV et sa Cour, où la France fut le modèle unique en Europe, à cette époque.

Lorsque GLUCK arrive à Paris, il y trouve une École de chanteurs formés à la tragédie et au chant, grâce au double héritage de LULLY et RAMEAU. L'excès de virtuosité italienne, provoqua chez lui une violente réaction, et il se fixa pour but de préserver l'opéra français de l'influence transalpine.

Son élève, Marie-Antoinette, (dont il a été le professeur de harpe), l'introduit à la Cour de France où il devient le musicien officiel en résidence. L'État français lui commande alors des opéras en langue française évidemment, dont les plus célèbres sont : Iphigénie en Aulide, Iphigénie en Tauride, Alceste, etc... -soit six grands opéras français- Il sépare alors le Récitatif de l'Air, qui lui-même est exempt de vocalises. La ligne de chant est pure, très expressive. Ne touchant pas aux vers, il confère au chant une valeur émotionnelle intense, s'inspirant essentiellement de la Tragédie grecque. C'est l'apogée du classicisme français, dont l'École de

chant inspira BERLIOZ. Dans la préface d'Alceste, GLUCK définit « la simplicité, la vérité et le naturel «comme les fondements de la beauté dans l'Art. Dès après la Révolution, Paris devint le foyer du «Bel Canto», tandis que, seul BERLIOZ y restait résolument hostile!

Jamais, cependant, l'Opéra n'avait compté plus de remarquables cantatrices : La Malibran, Pauline VIARDOT -toutes deux filles du Ténor Manuel GARCIA- La Pasta, La Falcon, La Sontag, etc. Et les chanteurs ; DUPREZ, LEVASSEUR, le grand ténor NOURRIT. Jusqu'à NAPOLEON qui introduit les chanteurs italiens, parmi lesquels sa maîtresse la «GRASSINI».

De 1820 à 1870, ces cinquante années qui, de la Restauration au Second Empire, se confondent avec la grande époque Romantique, marquent du même coup, l'apogée de l'opéra italien. C'est la période héroïque du «Bel Canto», -le snobisme italien !- C'est aussi ce Paris néophyte ou connaisseur, que les artistes italiens viennent conquérir.

Pur italien, possédant de pair la fibre dramatique et le sens du chant, ROSSINI s'installe à Paris, crée son école de chant, et dirige le Théâtre italien (appelé aussi les Bouffes) qui était l'ancien Hôtel de Bourgogne, dans lequel Catherine de Médicis avait apporté la «Commedia dell' Arte».

Une troupe de chanteurs admirables n'allait plus cesser de faire connaître les richesses de ce répertoire, dont le public parisien, du plus fervent au plus snob, raffolait.

Après avoir donné ses lettres de noblesse à l'Opéra Bouffe, ROSSINI redonne un souffle nouveau à l'Opéra Seria, et débarrasse progressivement le théâtre lyrique de sa luxuriance vocale, pour créer avec «Guillaume Tell», le grand Opéra Romantique. Bon vivant, fin gourmet, homme d'esprit, prodige de verve et de génie inventif, il ne mit guère plus de deux semaines à improviser son «Barbier de Séville».

On demandait à DONIZETTI : « Est-il vrai que ROSSINI a écrit le «Barbier de Séville « en treize jours ?» - «Pourquoi pas ?» répondit-il, «Il est tellement paresseux !».

Fixé à Paris, il donna le goût et la souplesse du chant italien, et il fit de cette ville le premier centre musical européen, et le lieu géométrique de toute carrière.

A sa mort en 1868, il légua toute sa fortune à la ville de Paris, soit Cinq Millions de Francs Or.

Suivirent ensuite d'autres compositeurs comme BELLINI, DONI-ZETTI, qui, fuyant le joug autrichien de l'Italie du Nord, s'installèrent à Paris. La seconde partie du XIXème siècle met à jour un courant, dû à l'Opéra Bouffe italien; l'Opéra-Comique français. Seul dans le genre, il est issu du théâtre populaire qui traduisait des gestes simples, par un chant sans artifice, et qui était né de la parodie jouée sur les foires (notamment à la foire Saint-Germain), où la grandiloquence de l'Opéra était tournée en dérision. Le genre eut tellement de succès que les commandes affluèrent auprès des compositeurs, afin que les Directeurs de salles parisiennes puissent afficher la nouvelle folie du public.

De MASSENET à SAINT-SAËNS, les compositeurs français, enfin libérés de leur ennemi héréditaire, le «Bel Canto», empruntèrent avec une fortune diverse, au style grand Opéra, issu du style large de LULLY et GLUCK. Après tant de règnes étrangers (Lully, Gluck, Cherubini, Spontini, Rossini, Bellini, Donizetti, Meyerbeer, etc.) La France se trouva désemparée. L'Opéra-Comique devint Opérette, et BERLIOZ ne se soucia guère de considérations purement vocales.

Paris dut céder à Milan et Londres sa situation privilégiée, et le Pays s'enfonça dans un isolationnisme musical définitif, tout en se créant un lyrisme propre. C'est peut-être GOUNOD qui sut le mieux exploiter une langue sans accents, au souffle discret, aux demi-teintes expressives. Il sut par excellence, utiliser les beautés de la langue française dans une ligne mélodique d'exception!

MASSENET et GOUNOD écrivent pour des voix de coupe italienne, mais éprouvent un faible pour le «Soprano lyrique léger». L'originalité d'un Saint-Saëns qui écrit pour Contralto lyrique et Fort Ténor dans «Samson et Dalila», le miracle de BIZET dans «Carmen», les expériences de CHABRIER, la magie sonore du Lied de DUPARC, sont autant d'expériences trop isolées, et sans aspiration commune à un lyrisme national!

L'Opéra de Paris qui souffre de pénurie, ajoute à ce désarroi. Comme de nos jours, les meilleurs chanteurs français s'expatrient et, conséquence immédiate, Paris importe les chanteurs étrangers. Elle consacre de grands talents isolés, mais ne possède toujours aucune École de chant nationale!

Alors que naissent en Italie le vérisme, en Allemagne le Néo-Wagnérisme, et en France la Déclamation lyrique, le Naturalisme et le Parlando Debussyste, le public qui s'était passionné pour l'Art du chant et ses vocalises, va s'attacher désormais à la beauté et à l'intensité de la voix. Dès lors, le compositeur a privé délibérément le chant de sa spécificité, en mettant dans la fosse un orchestre exagérément bruyant, au point qu'il est devenu difficile de comprendre un seul mot du livret, sans parler du fait que les seules voix très performantes en volume, peuvent espérer se faire entendre dans une salle d'Opéra.

Ce qui élimine les timbres les plus ravissants qui ont fait le bonheur des spectateurs, durant plus de deux siècles auparavant. Mais voilà, la voix humaine n'est pas fonction de transformations de facteurs d'instruments, qui modifient techniquement la performance de la plupart de ceux-ci. La première conséquence fut la disparition rapide de quantités de chanteurs, dont la voix cassée par ces nouvelles expériences, durent renoncer à leur carrière.

Les femmes durent atteindre des aigus en force, jusque là ignorés, alors que Mozart avait, quant à lui, écrit des suraigus très légers et voire même piqués, sur une orchestration restreinte. Les hommes durent travailler leurs aigus en voix de poitrine appuyée ce qui n'existait pas auparavant, et qui devenait nécessaire, puisque les voix devaient passer sur un orchestre désormais imposant.

Seule Cosima Wagner (la fille de Franz Liszt) et épouse de Richard Wagner, eut l'idée à Bayreuth, de faire construire une fosse d'orchestre sous la scène, de manière à ne pas sacrifier les voix, au bénéfice de l'orchestre. On peut se demander pourquoi elle a été si peu suivie ?

La difficulté s'accroît encore pour les chanteurs, en sachant que les compositeurs n'écrivent plus désormais pour des chanteurs connus (comme c'était le cas auparavant) Mozart disait, par exemple, qu'il taillait des habits sur mesure et s'appliquait à faire briller au mieux le chanteur pour lequel il écrivait, sous peine de se voir refuser sa musique!

Ils écrivent alors, certes dans une vague classification vocale, mais sous le coup de leur seule inspiration! Aux chanteurs ensuite à se débrouiller des difficultés ainsi rencontrées, et dont le hasard forcément fera partie de la réussite!

Les plus chanceux travaillent une nouvelle technique propre à satisfaire à ces nouvelles exigences. D'autres se réfugient dans la spécialisation du répertoire du Bel Canto, et certains s'orientent enfin vers le répertoire de concert, d'autant que le XIXème siècle fut par excellence le plus riche en matière de création de la mélodie française, et du Lied allemand. De plus l'accompagnement au piano permet toutes les nuances, surtout les plus subtiles.

L'Opérette, quant à elle, fait en quelque sorte «bande à part», puisque les orchestrations de celle-ci restent raisonnables, même dans l'Opérette viennoise, qui pourtant, nécessite un orchestre comparable à celui de l'Opéra-Comique.

Essentiellement nationale, parce que difficilement traduisible, l'Opérette eut de tous temps, le mérite de s'opposer à la grandiloquence de l'Opéra, pour rester un vrai divertissement.

Enfin, l'art du chant survécut grâce à ceux qui négligèrent les nouvelles écoles.

Il eut fallu une matière neuve en France, à ces courants passionnés qui fleurissaient chez nos voisins, mais, à part DEBUSSY, grand novateur, MESSAGER et FAURÉ avaient, l'un dans l'Opérette, l'autre dans la Mélodie, prolongé les conceptions vocales de GOUNOD, DEBUSSY les récusa!

A l'aube du 20^{ème} siècle, Gustave CHARPENTIER campa dans sa «Louise» une tentative de vérisme à la française, mais sans suite dans la création.

D'autre part, l'évolution traditionnelle d'un MILHAUD et plus tard POULENC, ne les firent pas entrer dans un courant propre à justifier la création d'une école lyrique Française.

RAVEL avait, auparavant, suivi les traces de DEBUSSY dans son écriture vocale, très proche de la langue parlée, comme c'est le cas dans les «Histoires naturelles» et «L'Enfant et les sortilèges».

80 + 03

Les écoles nationales

Avant Mozart, le grand opéra allemand n'existait pas. La voix féminine lui doit beaucoup car, pendant longtemps, personne n'osa écrire aussi aigu et aussi grave que lui, ni briser en quelque sorte la ligne mélodique par de grands intervalles. Et surtout, sans la prodigieuse fusion des styles qu'il avait opérée, il n'y aurait peut-être jamais eu de BEETHOVEN, ROSSINI ou VERDI.

L'école de chant allemande pouvait enfin trouver son répertoire avec la création de «l'Enlèvement au sérail», le Singspiel est né (opéra-comique allemand avec dialogues parlés).

Carl Maria Von WEBER au XIXème siècle créa l'opéra romantique allemand, avec le «Freischütz». Puis WAGNER donna au chant allemand, une ampleur et une dimension à la mesure de son génie. A sa mort, une école est née, de formation classique, mais donnant au chant une ampleur dramatique nouvelle.

Par la suite, la démesure des premières œuvres de Richard STRAUSS, fut une véritable explosion de forces primitives!

Cosima WAGNER entreprit de réviser sa conception du chant, en créant sa propre école en 1901, mais de nombreux chanteurs s'y brisè-

rent la voix! C'est Lilli LEHMANN qui, par réaction inverse -froideur du style, raideur des sons sans vibrato- bien que néfaste en soi, servit de frein aux débordements du néo-wagnerisme.

Il serait injuste de ne pas mentionner l'éclosion d'une école espagnole. Pendant quarante ans, ses chanteurs furent les plus sûrs rivaux des italiens de l'âge d'or. Une école d'oratorio vit le jour aux Pays-Bas, afin de satisfaire à la vogue du concert qui s'étendit dans toute l'Europe, dans la première moitié du XXème siècle.

En Angleterre, Kathleen FERRIER justifia un renouveau et les succès d'Alfred DELLER et Russell OBERLIN, réhabilitèrent les voix de falsettiste (donc contre-ténor) et tout le répertoire anglais, de PURCELL à BRITTEN, en passant par HÄNDEL, revit le jour, donnant ainsi l'occasion d'ouvrir de nombreuses écoles de chant.

Seule la France accentua la séparation des genres! Nos talents pourtant si diversifiés (qu'ils viennent des compositeurs ou des interprètes) nous permettaient pourtant, de fonder des écoles durables, afin de former nos chanteurs ainsi que les chanteurs étrangers au service de notre magnifique répertoire! Il n'en a rien été! Seules des initiatives privées, dues à des auteurs isolés, ont existé de temps à autre. On peut, hélas, parler d'une décadence du chant, après l'âge d'or qui se situe aux environs de 1920.

Depuis MONTEVERDI, l'art du chant n'avait cessé d'évoluer, et les plus grands chanteurs lièrent toujours leur nom à la création des œuvres contemporaines. Or, cette progression s'arrêta soudain, chanteurs et directeurs de théâtre estimant qu'une centaine d'opéras suffisait désormais à leur bonheur et à celui du public.

Ainsi naquit la notion de «répertoire». Cela causa immédiatement la sclérose de l'art du chant. Durant trois siècles, son évolution, qui n'avait cessé d'être régénérée, s'arrêta soudain et créa sa propre tradition. Il cessa d'être le reflet de son époque!

Les chanteurs appliquèrent un même style épuré aux diverses manières du passé. Chaque pays chanta alors dans sa langue propre, tout le répertoire. A ce propos, je ne peux pas résister au plaisir de vous raconter un célèbre mot du compositeur R. Hahn, à qui une charmante dame (Professeur de Chant) faisait entendre son élève ; celle-ci lui chante «la Truite» de Schubert, en Français donc, comme c'était la coutume à l'époque, et R. Hahn reste un peu dubitatif après l'audition, ce qui provoque la curiosité du Professeur qui dit alors : «Oh, Maître, je vous en prie, je voudrais tellement avoir votre avis, d'après vous, comment a-t-elle chanté ce lied ?», «Ce lied, Madame ? comme un pied !».

Quant à l'enseignement, sa valeur n'a cessé de décroître depuis plus de deux siècles.

En France, avant 1975, il n'est protégé par aucune loi. N'importe qui peut abuser de la crédulité d'un élève!

Les recrutements des enseignants faisaient alors l'objet d'une inscription sur dossier, puis d'une démonstration pédagogique avec cobaye, et d'une confrontation avec un jury local - la plupart du temps constitué de représentants de la municipalité, et d'un ou deux spécialistes invités pour la circonstance -.

Inutile de préciser alors, que le hasard seul, décidait de la future réussite du candidat. Donc, aucune école de formation officielle pour les chanteurs, et aucune pour les enseignants. Voilà le triste constat d'un des grands pays producteurs d'opéra, parmi les plus brillants!

80 + 03

La métamorphose

C'est enfin dans les années 70, que va naître en France la première Ecole de chant nationale : l'Opéra-Studio, installé dans les locaux de la salle Favart, à l'Opéra-Comique de Paris. Après le succès de cette création, c'est à l'Opéra Garnier que s'ouvre enfin l'Ecole d'Art Lyrique de l'Opéra de Paris, destinée à la formation professionnelle de nos jeunes chanteurs.

Il y eut ensuite, à l'initiative de Marcel Landowski, alors Directeur de la Musique au Ministère de la Culture de 1966 à 1974 - une autre «première» dans l'histoire de la musique ; il s'agit de la création d'un diplôme national appelé certificat d'aptitude, sans lequel, à partir de cette date, les futurs professeurs de chant et d'instrument, n'eurent plus la possibilité d'obtenir un poste dans les établissements officiels.

A partir de ce moment, tout changea... A ma connaissance, il n'existe aucun précédent de ce genre, dans l'histoire du chant français.

Pendant cette période charnière, les stages de formation furent dispensés par les plus grands spécialistes chanteurs, phoniatres et scientifiques.

Il se trouve que je faisais travailler ma fille à cette période précise, et que j'ai vécu personnellement cette transformation.

En effet, l'enseignement que j'avais reçu, correspondait à l'ancienne manière, qui consistait à donner un cours de chant très succinct, dans lequel, à part quelques éléments de style et de musicalité, il n'y avait qu'un minimum d'explications techniques, et aucune indication physiologique ou anatomique.

Ne pouvaient survivre à ce système, que les plus exceptionnellement doués! Ceux qui avaient des voix naturelles, le sens du chant, et qui comprenaient d'instinct, à travers l'exemple, les règles principales. Ce qui fut mon cas, Dieu merci! Mais les malheureux qui n'avaient pas cette chance, disparaissaient ou restaient loin derrière...

C'est alors que la métamorphose est née. Les moyens de communication aidant, les analyses scientifiques faites par de nombreux chercheurs, le développement des techniques audio-visuelles, les recherches très poussées sur l'étude des styles et des époques, fusionnèrent en quelque sorte, pour aboutir à une transformation de la pédagogie vocale, à travers tous ces paramètres.

On ne fait plus désormais travailler du haut de sa chaise ou de son bureau, assis confortablement, en donnant quelques indications! Le professeur est actif physiquement, et s'approche de l'élève pour toucher l'instrument - c'est à dire le corps.

Il corrige la posture, rectifie du doigt un menton qui ne s'ouvre pas, la nuque ou les reins qui se cambrent, veille donc à l'étirement de la colonne vertébrale, surveille la position du larynx (traduisez la pomme d'Adam) et enfin, apprend, tel un kinésithérapeute, la respiration costodiaphragmatique, en touchant les côtes flottantes et les muscles abdominaux.

Ce qui revient à dire que nous rejoignons enfin les Professeurs d'instrument ou de danse, qui ont toujours travaillé dans la proximité de l'instrument. Seulement voilà, comme dans le chant, la particularité veut que l'instrumentiste soit également l'instrument, les choses sont beaucoup moins évidentes qu'il n'y paraît!

Bien sûr, tout cela a créé une petite révolution, et il a fallu à certains d'entre nous, une véritable adaptation, pour accepter le bien-fondé de ces nouveaux procédés, qui ont même choqué les plus anciens. Avant 1970, on chantait dans l'hexagone, et dans les grands théâtres étrangers, à titre exceptionnel, pour ceux qui faisaient une grande carrière.

Mais après cette date, on ne pouvait envisager que la possibilité de faire : soit une carrière internationale, ou rien !

Donc, le temps était fini où l'on enseignait tout le répertoire, non seulement exclusivement dans notre langue maternelle, mais encore, dans un style très classique, qui s'appliquait à toutes les époques!

Ce qui veut dire qu'il fallait avoir, au minimum, des notions très correctes des trois langues de base indispensables au chant, et des connaissances très précises des styles, comme c'est le cas pour le Baroque, pour le Bel Canto 19ème, pour le Lied, la mélodie, la musique contemporaine etc...

Le professeur doit connaître et identifier l'instrument dont il a la responsabilité, afin de le programmer sans erreur.

Le paradoxe actuel veut que tous ces éléments réunis, aient évidemment contribué à transformer les méthodes d'enseignement de façon spectaculaire, au moment même où la Profession connaît des difficultés financières telles, que l'emploi pour les jeunes chanteurs a considérablement régressé, alors qu'ils n'ont jamais été aussi performants!

Il me reste à former des vœux pour que ce merveilleux et inégalable instrument qu'est la voix, résiste à ces obstacles, afin qu'une nouvelle Malibran inspire à un nouveau Musset semblable hommage «C'est cette voix du cœur, qui seule au cœur arrive, que nul autre, après toi, ne nous rendra jamais ?»

80 + 03

Discussion

Après les remerciements du Président pour cet exposé clair et vivant sur l'inégalable instrument que constitue la voix humaine, M. Perrin évoque Manuel Garcia, le fils, le premier homme à avoir vu par un montage technique original, son propre larynx au cours du chant. Il signale la débauche de techniques et de matériel utilisés pour mieux connaître aujourd'hui voix chantée et larynx, l'importance du contrôle de la respiration, et cela selon les postures adoptées pendant le chant, l'empreinte vocale qui reste inchangée chez un individu et la vraie raison de l'avantage des Italiens et des gens du sud dans ce domaine: l'amplitude, habitude socio-culturelle du registre vocal habituellement utilisé en voix parlée dans le langage courant.

M. Larcan observe les particularités liées au larynx, au pays, à la langue. De solides liens unissent le langage et la voix. Madame Stutzmann l'approuve et précise que contrairement à ce qui a pu être dit, les compositeurs, initiés aux techniques vocales comme aux techniques instrumentales assimilent les caractéristiques de la voix. «L'italien et l'allemand sont les langues naturelles de l'opéra, parce qu'elles sont toniques, ce qui n'est pas le cas du français». En prolongement de cette observation, M. Laxenaire pose une question sur l'époque des castrats : y avait-il à l'épo-

que d'autres tessitures? On lui répond: les falsettistes, pas de barytons en tant que tels, pas de femmes à la Sixtine, très peu de basses.

M. Claude souligne que les rapports entre la langue française et la musique ont divisé tout le XVIIIème siècle. «Quand elle existait, la troupe de l'opéra comprenait 80 % de méridionaux», mentionne Madame Stutzmann qui, dans son enseignement, commence par l'italien et note que les étrangers viennent s'informer chez nous pour chanter le très difficile répertoire français. M. Delivré rappelle alors que dans les années 50, maître Carbelli et madame Mairot-Jacquot souhaitaient, en relation avec maître Fleurard, la création d'une école au sein du Conservatoire, avec cours communs. «Y a-t-il un avantage pour les cantatrices plantureuses ?», demande maintenant madame Keller-Didier. Il lui est répondu négativement. Autrefois inactifs -les techniques ont évolué grâce aux Anglo-saxons-, les chanteurs sont aujourd'hui des gens normaux et, impérativement, solides. Comme M. Fléchon, madame Stutzmann pense grand bien des voix naturelles et répond à M. Vicq qui suggérait la création d'une «chorale académique», qu'on peut travailler sa voix à tout âge.

Liste des Présidents de l'Academie de Stanislas

depuis 1945

80 4 03

1955-1956

| 1945-1946 | Jean JOLY. Premier Président Honoraire de la Cour d'Appel de Nancy. № 1963. |
|-----------|--|
| 1946-1947 | André ROSAMBERT. Président de Chambre à la Cour d'Appel de Nancy. 🕆 1977. |
| 1947-1948 | Félix SENN . Recteur Honoraire de l'Académie de Nancy. |
| 1948-1949 | Jean THIRY. Historien. Docteur en Droit. Docteur ès Lettres. Président de la Fédération Nationale des Orphelins de Guerre. Ancien Avocat à la Cour d'Appel de Paris. ♣ 1979. |
| 1949-1950 | Paul DIMOFF . Professeur Honoraire de la Faculté des Lettres. |
| 1950-1951 | Edouard SALIN. Maître de forges. Membre de l'Institut. Président de la Société d'Archéologie Lorraine et du Musée Historique Lorrain. 🕆 1970. |
| 1951-1952 | Auguste OUDIN. Inspecteur Général des Eaux et Forêts. Directeur de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts. 🕆 1979. |
| 1952-1953 | Docteur Rémy COLLIN. Professeur Honoraire de la Faculté de Médecine. 🕆 1952. |
| 1953-1954 | Jean GODFRIN. Avocat. Homme de Lettres Lotharingiste. 🕆 1965. |
| 1954-1955 | Docteur Maurice LUCIEN. Doyen Honoraire de la Faculté de |

Docteur Maurice PERRIN. Professeur Honoraire de la Faculté

des Sciences. Professeur à l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts.

₱ 1970.

- 1956-1957 Robert LIENHART. Maître de Conférences Honoraire de la Faculté des Sciences. Professeur à l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts. \$\Pi\$ 1970.
- 1957-1958 Georges BURGUET. Président Honoraire du Tribunal Civil de Nancy. № 1967.
- 1958-1959 **Docteur Gabriel RICHARD**. \$\psi\$ 1970.
- 1959-1960 **Docteur Pierre LEBLANC**. Administrateur de Banque. † 1965.
- 1961-1962 **Docteur André BODART**. Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy. Chirurgien des Hôpitaux. \$\Pi\$ 1989.
- 1962-1963 Edouard SALIN. 2ème Présidence. ₽ 1970.
- 1963-1964 Docteur Marcel TARTE. Docteur en Médecine. \$\psi\$ 1985.
- 1964-1965 Louis FACQ. Premier Président de la Cour d'Appel de Nancy. 🕆 1998.
- 1965-1966 André ROSAMBERT. 2ème Présidence. ₽ 1977.
- 1966-1967 Le Chanoine Joseph BARBIER. Professeur. \$\Pi\$ 1986.
- 1967-1968 Le Professeur Marcel RIBON.
- 1968-1969 Maître Henry BERLET.
- 1969-1970 Le Professeur Jean HARTEMANN. \$\psi\$ 1986.
- 1970-1971 Maître Charles FRANCOIS.

 † 1982.
- 1971-1972 Le Président Serge MOUGNE. \$\psi\$ 1989.
- 1972-1973 Le Professeur Jacques CAYOTTE. ₽ 1992.
- 1973-1974 Le Professeur Georges FRIEDEL. \$\psi\$ 1995.
- 1974-1975 L'Abbé Jacques CHOUX. Conservateur du Musée Historique Lorrain.
- 1975-1976 **René CUENOT**. Conservateur de la Bibliothèque Municipale.
- 1976-1977 René CAMO. Inspecteur d'Académie Honoraire. \$\P\$ 1989.
- 1977-1978 Le Professeur Guy CABOURDIN.
- 1978-1979 Le Professeur Alain LARCAN.

| 1980-1981 | Le Général Jacques TOMMY-MARTIN. |
|-----------|---|
| 1981-1982 | Le Doyen Jacques AUBRY. # 1994. |
| 1982-1983 | Le Professeur Jean PELTRE. \$\pi\$ 1996. |
| 1983-1984 | Le Doyen Antoine BEAU. \$\pi\$ 1996. |
| 1984-1985 | Hubert COLLIN. Directeur des Services d'Archives de Meurthe-et-Moselle. |
| 1985-1986 | Le Professeur Gilbert PERCEBOIS. |
| 1986-1987 | Le Professeur Henri CLAUDE. |
| 1987-1988 | Le Docteur Michel HACHET. |
| 1988-1989 | Le Préfet Jean FAUSSEMAGNE. \$\psi\$ 1996. |
| 1989-1990 | Jean BOUTIN. Secrétaire Général Honoraire de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Meurthe-et-Moselle. |
| 1990-1991 | Le Professeur Jean-Claude BONNEFONT. |
| 1991-1992 | Guy VAUCEL. Conservateur de la Bibioothèque Municipale. |
| 1992-1993 | Stéphane GABER. Professeur. |
| 1993-1994 | Lucien GEINDRE. Ingénieur. |
| 1994-1995 | Gilbert MERCIER. |
| 1995-1996 | Claude KEVERS-PASCALIS. |
| 1996-1997 | Professeur Alain LARCAN 2ème Présidence. |
| 1997-1998 | Dominique FLON. |
| 1998-1999 | Professeur Jean LANHER. |
| 1999-2000 | Gilles FABRE. |
| 2000-2001 | Jacques DELIVRÉ. |

80 ¢ 03

La liste complète des Présidents depuis la fondation de décembre 1750 jusqu'à 1852 où l'Académie a pris le nom de Stanislas, a été publiée dans les Mémoires 1964-1966, et depuis 1853 dans les Mémoires 1982-1984.

Liste des membres et associés correspondants de l'Académie de Stanislas

arrêtée à la date du 1er juillet 2001

80 + 03

Liste des membres titulaires

80 4 03

1945 - 1^{er} juin

SCHNEIDER (Jean). Professeur Honoraire et ancien Doyen de la Faculté des Lettres de Nancy. Titulaire du 1^{er} juin 1945 au 5 décembre 1955. Titulaire à nouveau en octobre 1981. 8, rue du Haut Bourgeois -54000 Nancy. (Histoire économique et sociale du Moyen Age. Histoire lorraine).

1963 - 17 mai

CABOURDIN (Guy). Professeur honoraire d'Histoire Moderne à l'Université Nancy II. Vice-Président de l'Université de la Culture Permanente. (Associé le 5 mai 1961). 2, rue du Haut de Sanlaval - 54690 Lay-Saint-Christophe. (Histoire lorraine, XVIème-XVIIIème siècles. Démographie historique).

1964 - 5 juin

BERLET (Henry). Avoué à la Cour. (Associé le 1^{er} décembre 1960). 10, rue Lyautey – 54000 Nancy. (Etudes sociologiques. Aménagement du territoire. Tourisme).

1965 - 15 janvier

RIBON (Marcel). Docteur en Médecine. Docteur-ès-Sciences. Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy. Gynécologue accoucheur des Hôpitaux. (Associé le 17 mai 1962). 1, Place de la Commanderie - 54000 Nancy. (Biologie sexuelle. Médecine sociale).

1966 - 1er juillet

LARCAN (Alain). Docteur en Médecine. Membre de l'Académie de Médecine. Professeur à l'Université Nancy I. Médecin des Hôpitaux. Chef du Service d'Urgence et de Réanimation. Directeur du Service S.O.S. Vice-Président de la Société d'Archéologie Lorraine. Ancien auditeur de l'Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale. (Associé le 20 décembre 1963). «Le Belvédère» - Route de Fleurfontaine - 54770 Amance. (Médecine. Histoire).

1968 - 15 novembre

BOUTIN (Jean). Secrétaire Général de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Meurthe-et-Moselle. Ancien élève de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts. (Associé le 21 décembre 1962). 22, rue de Cronstadt - 54000 Nancy. (Economie).

1971 - 3 décembre

CUENOT (René). Conservateur honoraire de la Bibliothèque Municipale de Nancy. (Associé le 21 mars 1958). 89, rue de Metz - 54000 Nancy. (Bibliographie. Histoire Lorraine).

1974 - 3 mai

TOMMY-MARTIN (Jacques). Général du cadre de réserve. (Associé le 19 mai 1972). 5, rue Israël Sylvestre - 54000 Nancy. (Histoire).

1978 - 30 octobre

PERCEBOIS (Gilbert). Docteur en Médecine. Professeur à l'niversité Nancy I. Biologiste des Hôpitaux. (Associé le 20 juin 1975). 5, rue d'Auxonne - 54000 Nancy. (Biologie. Maladies parasitaires. Histoire).

1979 - 20 avril

COLLIN (Hubert). Archiviste paléographe. Directeur des Services d'Archives de Meurthe-et-Moselle. (Associé le 21 mars 1969). Archives Départementales. 3, rue de la Monnaie - 54000 Nancy. (Histoire médiévale).

1980 - 20 juin

HACHET (Michel). Docteur en Médecine. Vétérinaire. Président du Cercle d'Etudes du Toulois. (Associé le 3 mars 1978). 3, rue Chanzy - 54200 Toul. (Médecine. Archéologie lorraine).

1982 - 19 mars

DUMAST (Baron Bernard GUERRIER de). Licencié en Droit et breveté du Centre des Hautes Etudes Administratives de l'ENA. Président de la Commission des Finances du Conseil Economique et Social de Lorraine. Président des Chambres de Commerce et d'Industrie de Lorraine et de Meurthe-et-Moselle. Maire-Adjoint de Nancy, Vice-Président du District Urbain. (Associé le 16 janvier 1973). 38, Place de la Carrière - 54000 Nancy. (Droit. Lorraine).

1984 - 20 janvier

CLAUDE (Henri). Professeur honoraire à l'Ecole des Beaux-Arts de Nancy. (Associé le 7 décembre 1979). 1, rue de Beauregard - 54000 Nancy. (Histoire de l'Art).

1985 - 8 mars

GABER (Stéphane). Professeur d'allemand. (Associé le 15 janvier 1982). 64, rue Léonard Bourcier - 54000 Nancy. (Histoire lorraine et meusienne).

1986 - 18 avril

BONNEFONT (Jean-Claude). Professeur honoraire à l'Université Nancy II. Vice-Président de l'Université de la Culture Permanente (Associé le 2 février 1979). 85, rue de Nancy - 54230 CHAVIGNY. (Géographie, histoire lorraine).

1987 - 11 juin

GEINDRE (Lucien). Ingénieur. Archéologue. (Associé le 18 mai 1984). 44, rue Voltaire - 54250 Champigneulles. (Histoire lorraine. Archéologie).

1987 - 20 novembre

LANHER (Jean). Docteur-ès-Lettres. Professeur émérite à l'Université Nancy II. (Associé le 3 mars 1978). 24, rue Marquette - 54000 NANCY. (Philologie. Dialectologie lorraine).

1989 - 28 avril

VIEILLE-CESSAY (Philippe). Economiste. (Associé le 22 mars 1985). 42, Boulevard Albert 1^{er} - 54000 NANCY. (Economie. Financement des entreprises).

1989 - 19 mai

KEVERS-PASCALIS (Claude). Ancien élève de l'Ecole Centrale de Paris. Ingénieur. (Associé le 5 juin 1987). 51, avenue de la Garenne - 54000 Nancy. (Technologie. Histoire ancienne).

1990 - 2 mars

VOILLIARD (**Odette**). Professeur Honoraire de l'Université de Strasbourg. (Associée le 4 mai 1984). 30 bis, avenue de la Garenne - 54000 Nancy. (Histoire du XIXème siècle. Histoire de Nancy).

1990 - 16 novembre

BATAILLE (Henri). Archéologue. (Associé le 5 novembre 1982). 35, rue Victor Prouvé - 54000 Nancy (Jeanne-d'Arc. Vaucouleurs).

1993 - 2 avril

FABRE (Gilles). Artiste peintre. (Associé le 20 novembre 1987). 7, Grande Rue. Repaix - 54450 Blamont. (Art).

1993 - 23 avril

FLON (Dominique). Directeur administratif du Centre International de l'Eau. 9, rue des Sœurs Macarons - 54000 Nancy. (Economie. Numismatique).

1994 - 21 janvier

DÉLIVRÉ (Jacques). Médecin Colonel. (Associé le 17 janvier 1992). Résidence Grand Parc - 2, rue de la Moselle - 54520 Laxou. (Armée. Lorraine).

1994 - 20 mai

ROHAN-CHABOT (Alix de). Docteur en histoire. (Associée le 18 janvier 1985). 22, rue de Courcelles - 75008 Paris . (Enseignement. XVIIIème siècle).

1994 - 2 décembre

NOEL (Maurice). Professeur d'Histoire. (Associé le 2 mars 1984). 13, rue de l'Avant-Garde - 54340 Pompey. (Lorraine. Histoire et Art).

1995 - 19 mai

SADOUL (Paul). Professeur de médecine à l'Université Nancy I. Président de la Société d'Archéologie Lorraine. (Associé le 5 février 1988). 29, rue Pasteur - 54500 Vandœuvre-lès-Nancy. (Phtisiologie. Histoire lorraine).

1997 - 7 février

COLLIN (Jean-Marie). Architecte. D.P.L.G. Professeur honoraire à l'Ecole des Beaux-Arts de Nancy. (Associé le 20 mai 1966). 33, boulevard Charles V - 54000 Nancy. (Architecture).

1997 - 8 juin

VICQ (Michel). Commandant de police (ER). 130, avenue du Général Leclerc - 54600 Villers-lès-Nancy. (Droit administratif).

BURGARD (Michel). Professeur de Lettres. Résidence du 18 juin. Avenue de la Libération - 55000 Bar-le-Duc. (Musique. Littérature).

1997 - 21 novembre

HERTZ (Roger). Médecin Général Inspecteur. Commandeur de la Légion d'Honneur. Sarreck-Oberstinzel - 57930 Fenetrange. (Médecine).

1998 - 30 janvier

ROTH (François). Professeur d'Histoire à l'Université Nancy II. 45, rue Hermite - 54000 Nancy. (Histoire contemporaine. Lorraine).

1998 - 6 février

MANGIN (Marie-Claire). Agrégée d'Histoire et Géographie. Conservateur à la Bibliothèque Municipale de Nancy. 450, rue Félix Faure - 54000 Nancy. (Histoire).

1998 - 5 juin

ROBAUX (Paul). Médecin. 64, rue du Général Leclerc - 54000 Nancy. (Médecine du travail).

2000 - 19 mai

STREIFF (François). Doyen de la Faculté de Médecine. 2, rue d'Auxonne - 54000 Nancy. (Hématologue).

80 + 03

Le nombre des membres titulaires est de trente six. Le titre de membre de l'Académie est exclusivement réservé par le Règlement aux membres titulaires et aux membres honoraires.

Membre d'honneur

80 ¢ 03

André ROSSINOT

Médecin spécialiste O.R.L.

Ancien Député de Meurthe-et-Moselle
Maire de Nancy depuis 1983
Ancien ministre
Président honoraire du Parti Radical

Liste des membres honoraires* de l'Académie de Stanislas

80 + 03

1974 - 4 mai

GERARD (Pierre). Archiviste-Paléographe. Directeur des Services d'Archives. (Associé le 18 octobre 1963). Titulaire de 1976 à 1980. Archives de la Haute-Garonne. 11, boulevard Griffoul-Dorval - 31400 Toulouse. (Etudes médiévales. Histoire Lorraine).

1986 - 1er juin

VERSINI (Laurent). Professeur de Littérature française. (Associé le 3 décembre 1971). Titulaire du 7 juin 1974 au 1^{er} janvier 1986. 10, rue de Chantilly - 75009 Paris. (Littérature. XVIIIème siècle).

1990 - 6 avril

CHOUX (Jacques). Chanoine. Official de l'évêché. Conservateur Honoraire du Musée Historique Lorrain. (Associé le 18 novembre 1955). Titulaire du 6 mars 1959 au 6 avril 1990. 34, rue du Général Leclerc - 54320 Maxeville. (Histoire. Archéologie. Art lorrain).

1996 - 21 juin

ROSE (Germaine). Inspectrice Générale Honoraire de l'Instruction Publique. (Associée le 16 janvier 1981). Titulaire du 22 avril 1988 au 21 juin 1996. 4, rue de la Fontenelle - 54520 Laxou. (Histoire lorraine. Verriers).

1997 - 24 janvier

MERCIER (Gilbert). Journaliste. Romancier. (Associé le 7 février 1986). Titulaire le 2 mars 1990. 2, rue de la Monnaie - 54000 Nancy. (Presse. Littérature).

80 ¢ 03

^{*} L'Académie peut accorder le titre de Membre honoraire à ceux de ses Membres titulaires qui, dans l'impossibilité d'assister régulièrement aux séances, ont mérité cette distinction par une longue collaboration et des services rendus à l'Académie. (Art. 9 des statuts).

Liste des associés-correspondants de l'Académie de Stanislas

80 4 03

Le titre de Membre de l'Académie de Stanislas est exclusivement réservé par le règlement aux Membres titulaires et aux Membres honoraires. La qualification d'Associé-Correspondant local, national ou étranger de l'Académie de Stanislas est la seule qui puisse être prise par les personnes dont les noms suivent.

80 + 03

1. Associés-correspondants locaux

80 + 03

1957 - 1er février

LAMBEL (Comte Thierry de). Administrateur de la Compagnie Française d'Assurances pour le Commerce Extérieur. Ancien élève de l'Ecole des Sciences Politiques. Château de Fléville - Fléville - 54710 Ludres. (Droit).

1965 - 21 mai

GERARD (Claude). Agrégé de géographie. Professeur honoraire au Lycée Henri Poincaré. 15, rue de la Commanderie - 54000 Nancy. (Géographie. Lorraine).

1967 - 3 février

PARDE (Jean-Léon-Emile). Directeur de la Station de Sylviculture et de Production du Centre National de Recherches Forestières de Nancy. 49, rue Notre-Dame-de-Lourdes - 54000 Nancy. (Sylviculture. Ecologie).

1972 - 18 février

CONDE (Bruno). Professeur honoraire à l'Université Nancy I. Directeur du Musée de Zoologie de Nancy. 26, rue de la Ravinelle - 54000 Nancy. (Zoologie).

1972 - 3 mars

MACOIN (Henri). Professeur à l'Ecole des Beaux-Arts de Nancy. 24, rue Gaillardot - 54300 Lunéville. (Arts).

1972 - 19 mai

LARDEMELLE (Paul de). Général du cadre de réserve. 7, rue du Manège - 54000 Nancy. (Histoire. Lorraine).

1973 - 6 avril

LEVY (Denis). Professeur à l'Université Nancy II et Paris I. «La Grande Cour» -54250 Bouxières-aux-Dames. (Droit International).

1977 - 4 février

BURNAND (Yves). Professeur émérite d'Antiquités Nationales à l'Université Nancy II. 33, rue de la Ravinelle - 54000 Nancy. (Histoire ancienne. Archéologie).

1980 - 21 mars

BORELLA (Jean Martin). Professeur retraité, Université Nancy II. 33, rue de Montreville - 54000 Nancy. (Philosophie. Religion).

1980 - 2 mai

AERTS (Henri). Ingénieur. 29 bis, rue de l'Armée Patton - 54000 Nancy. (Droit. Economie).

1980 - 20 juin

MORETTE (Jean). Enseignant. Illustrateur. 9, avenue des Tilleuls - 54980 Batilly. (Art. Gravure).

1980 - 3 octobre

CORDIER (Marcel). Professeur de Lettres. 39, rue Léonard Bourcier - 54000 Nancy. (Poésie. Lettres).

1981 - 6 mars

ATALLAH (Wahib). Professeur honoraire à l'Université Nancy II. 3, boulevard Clémenceau - 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy. (Islam. Monde arabe).

1981 - 16 octobre

ETIENNE (Jean-Louis). Professeur Agrégé d'Histoire. 58, rue Courtot de Cissey - 54000 Nancy. (Histoire contemporaine).

1984 - 2 mars

BUR (Michel). Professeur émérite à l'Université Nancy II. Résidence des Clos. Entrée 4-6, rue des Clos - 54520 Laxou (Histoire médiévale. Archéologie).

1985 - 15 février

VAUCEL (Guy). Ancien conservateur de la Bibliothèque Municipale de Nancy. Titulaire le 17 octobre 1987. (Associé-correspondant le 12 novembre 1993). 3, boulevard de Scarpone - 54000 Nancy. (Sciences Naturelles. Bibliographie).

1985 - 6 décembre

BOURJAULT (Alphonse). Membre titulaire du 22 juin 1990 au 16 mai 1997. Bâtonnier inscrit au Barreau de Nancy. 20, rue Saint-Dizier - 54000 Nancy. (Droit).

1986 - 20 novembre

BONNET (Jean-Marie). Professeur à l'Université Nancy II. 37, rue Marquette - 54000 Nancy. (Anglais. Edition).

1987 - 6 mars

MAIGRET (Michel). Directeur des Affaires Culturelles. 10, 12, Place de la Chambre - 57000 Metz. (Directeur du Service Départemental des Anciens Combattants et Victimes de guerre. Directeur littéraire des Editions Serpenoise). Histoire.

1988 - 15 janvier

CHATELLIER (Louis). Professeur à l'Université Nancy II. 12, rue de la Côte - 54000 Nancy. (Histoire religieuse).

1988 - 2 décembre

CAFFIER (Michel). Rédacteur en chef adjoint de l'Est Républicain. Romancier. 12, rue Edouard Herriot - 54600 Villers-lès-Nancy. (Histoire lorraine. Presse).

1990 - 18 mai

METZ-NOBLAT (Michel de). Chanoine. 5, rue Sainte-Catherine - 54000 NANCY. (Histoire. Religion).

1990 - 8 juin

CHONE (M^{lle} Paulette). Professeur d'Histoire de l'Art. 5, rue des Etats - 54000 Nancy. (Philosophie. Histoire de l'Art).

1991 - 22 novembre

PERNOT (Michel). Professeur honoraire d'Histoire à l'Université Nancy II. 11 bis, rue du Haut de la Taye - 54600 Villers-lès-Nancy. (Histoire moderne).

1992 - 21 février

DEMAROLLE (Pierre). Professeur de Lettres à l'Université Nancy II. 37, rue du Général Clinchant - 54000 Nancy. (Ancien Français).

1993 - 5 février

DELESTRE (**Joseph**). Médecin. 91, rue de Badonviller - 54000 Nancy. (Médecine)

1993 - 19 février

VIRY-BABEL (Roger). Cinéaste. Journaliste. Professeur à l'Université Nancy II. 3, impasse Alain Fournier - 54520 Laxou. (Cinéma).

1993 - 21 mai

LALLEMAND (Pierre). Professeur d'Histoire. 10, rue Magot-Rogéville - 54700 Pont-à-Mousson. (Histoire lorraine. Pont-à-Mousson).

1993 - 18 juin

GÍULIATO (Gérard). Professeur d'Histoire à l'Université Nancy II. 22, rue de la Haie Le Comte - 54130 Saint-Max. (Archéologie médiévale).

1993 - 17 décembre

HUSSON (Jean-Pierre). Professeur de Géographie à l'Université Nancy II. 27, rue Moselly - 54000 Nancy. (Forêt).

1993 - 18 mars

LANIER (Louis). Ingénieur en Chef du GREF. 4, rue Bertrand Auerbach - 54600 Villers-lès-Nancy. (Forêt).

1994 - 24 juin

LE TACON (François). Président du Centre INRA de Nancy. 20, rue du Général Custine - 54000 Nancy. (Forêt. Botanique).

1994 - 24 juin

GUIDOT (Bernard). Docteur ès-Lettres. Professeur à l'Université Nancy II. 2, allée Pontus de Tyard - 54600 Villers-lès-Nancy. (Littérature. Ancien français).

1994 - 7 octobre

MARKIEWICZ (André). Conservateur en Chef des Bibliothèques Municipales. 31, rue de Metz - 54000 Nancy. (Histoire contemporaine).

1995 - 13 janvier

FLECHON (Jean). Docteur ès Sciences. Ancien professeur de physique à la Faculté des Sciences de Nancy. 1, rue des Bergeronnettes - 54220 MALZEVILLE. (Sciences Physiques. Education).

1995 - 20 janvier

GALLET (Jean). Ancien Professeur d'Histoire Moderne à l'Université Nancy II et à Nantes. 4, rue de la Monnaie – 54000 NANCY. (Histoire).

1995 - 10 novembre

THIEBAULT (Edmond). Ancien Bâtonnier du barreau de Nancy, ancien Président de Chambre à la Cour d'Appel de Metz. 1 bis, Rond Point Lepois - 54000 Nancy. (Histoire du droit).

1996 - 19 janvier

LAXENAIRE (Michel). Professeur de psychologie médicale et de psychothérapie au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy. BP 24 - 54690 Lay-Saint-Christophe. (Psychothérapie, psychanalyse).

1996 - 2 février

GORCY (Gérard). Agrégé de grammaire, Docteur en linguistique française, Directeur adjoint de la langue française (CNRS). 7, rue de Heubach - 54520 Laxou. (Linguistique).

1996 - 21 juin

RIVAIL (Jean-Louis). Docteur ès Sciences, Professeur de chimie physique à l'Université Henri Poincaré de Nancy. 25, rue du Grand Verger - 54000 Nancy. (Chimie théorique).

1996 - 20 décembre

MAINARD (Robert). Professeur honoraire à l'Université Henri Poincaré de Nancy. 24, avenue France Lanord - 54600 Villers-lès-Nancy. (Sciences physiques).

1997 - 18 avril

LAPREVOTE (Louis-Philippe). Professeur de Sciences de Information et de la Communication à l'Université Nancy II. 21, rue Isabey – 54000 Nancy. (Information, Europe Centrale).

1997 - 9 mai

LABRUDE (Pierre). Professeur à la Faculté de Pharmacie et à l'Université Henri Poincaré de Nancy. 18, avenue Sainte-Anne - 54520 Laxou. (Pharmacie).

1997 - 16 mai

DUGAS de la BOISSONNY (Christian). Professeur d'Histoire du Droit à l'Université Nancy II. 7 bis, boulevard Charles V - 54000 Nancy. (Histoire forestière).

1998 - 18 décembre

GAY-ALLEMAND (Marie-Thérèse). Professeur agrégé. 11, rue du Baron Louis - 54000 Nancy. (Histoire du droit).

1999 - 19 novembre

VATTIER (Guy). Docteur en sociologie. Villa l'Ermitage, 13, rue du Docteur Stern - 54150 Briey. (Directeur des Services d'Orientation Arrondissement de Briey).

1999 - 3 décembre

HELLER (François). Journaliste. 21, rue du Buisson Noblet - 54150 Briey (Histoire).

2000 - 21 janvier

PERRIN (Claude). Professeur (Médecine). 22, rue Saint-Nicolas - 54000 Nancy. (Histoire et Aviation).

2000 - 19 mai

KELLER-DIDIER (Colette). Docteur en Pharmacie. Président d'Honneur du Conseil Régional de l'Ordre des Pharmaciens. 64, Grande Rue - 54180 Heillecourt. (Pharmacie).

2000 - 6 octobre

SCHISSLER (Jean-Marie). Professeur à l'Université Henri Poincaré. Directeur de Recherches à l'I.N.P.L. 7, chemin des Vignottes - 54690 Lay-Saint-Christophe. (Sciences Physiques, Métallurgie).

2001 - 16 mars

DUPUY-STUTZMANN (Christiane) de l'Opéra. Professeur au Conservatoire régional de Nancy. Villa Marie-Jeanne - 32, rue Joseph Mougin - 54000 Nancy. (Art lyrique, chant).

II - Associés-correspondants nationaux

80 4 08

1950 - 3 mars

RIGAULT (Jean). Conservateur en Chef Honoraire des Archives de la région de Bourgogne. Directeur de Service d'Archives. 9, rue Falguière - 75015 Paris. (Histoire du XVIème siècle).

1959 - 17 avril

GRANGER (Roger). Professeur de Droit. Université de Tunis. (Droit).

1959 - 15 mai

FRANCK (Claude). Recteur de l'Académie d'Aix-Marseille. Ancien Professeur de Physiologie à la Faculté de Médecine de Nancy. Montcalm - 13008 Marseille. (Médecine. Physiologie).

1961 - 20 octobre

SCHWARTZ (Bertrand). Professeur à l'Université de Paris IX Dauphine. 326, rue Saint-Jacques - 75005 Paris. (Mines. Métallurgie. Education Permanente).

1963 - 6 décembre

RONSIN (Albert). Conservateur de la Bibliothèque Municipale de Saint-Dié. Rue Saint-Charles - 88100 Saint-Dié. (Histoire du livre). Archéologie).

LEVAILLANT (Jean). Docteur-ès-Lettres. Professeur à la Faculté des Lettres de Nanterre. (Littérature XIXème-XXème siècles).

1964 - 21 février

PETOT (Pierre). Membre de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres. 2 bis, square du Croisic - 75015 Paris.

1964 - 15 mai

TALLON (Denis). Ancien Doyen à Nancy. Professeur à la Faculté de Droit de Paris. 8, boulevard Jourdan - 75014 PARIS. (Sciences économiques. Droit comparé).

1966 - 3 juin

VENNIN (Jean). Général du cadre de réserve (artillerie). Villa «La Treille» - avenue d'Oran 06600 Antibes. (Problèmes militaires).

1966 - 2 décembre

SIMON (Jean). Général d'Armée. Chancelier de l'Ordre de la Libération. Grand Croix de la Légion d'Honneur. 51, avenue de Latour Maubourg - 75007 Paris. (Armée. Histoire).

1967 - 17 février

COLNAT (Jean). Archiviste-Paléographe. Directeur Honoraire des Services d'Archives de la Moselle. Entrée C - Le Panoramique - 50, route de Valbonne - 06110 Le Cannet. (Histoire, Lorraine).

1967 - 20 octobre

VETTER (**Théodore**). Docteur en Médecine. Président Honoraire de la Société Française d'Histoire de la Médecine. 12, rue des Orfèvres - 67800 Strasbourg. (Histoire de la médecine).

1968 - 7 juin

GEGOUT (Henri Maurice). Magistrat Honoraire. 17, rue de Montebello - 78000 Versailles. (Droit. Propriété artistique).

1969 - 21 février

BOMPAIRE (Jacques). Ancien Recteur de l'Académie de Nancy. Professeur à la Sorbonne. Université Paris-Sorbonne. 16, rue Auguste Rodin - 92310 Sèvres. (Archéologie. Antiquité).

1969 - 16 mai

VAYSETTES (André). Ancien Premier Président de la Cour d'Appel de Nancy. Conseiller à la Cour de Cassation. 19, rue du Calvaire - 92210 Saint-Cloud. (Droit. Jurisprudence).

1969 - 6 juin

MARANDE (Georges). Industriel. Vice-Président de la Société Philomatique Vosgienne. 37, rue Saint-Charles - 88100 Saint-Dié. (Généalogies).

1969 - 19 décembre

HUBLOT (Emmanuel). Général en retraite. Conseiller d'Etat. 5, Place du Président Mithouard - 75007 PARIS. (Art militaire).

POULL (Georges). Directeur de filature. 88360 Rupt-sur-Moselle. (Histoire lorraine. Généalogie).

1970 - 16 janvier

ANDRE (Jacques-Louis-Sylvain). Général du cadre de réserve. 88, avenue Mozart. 75016 Paris. (Problèmes militaires).

1970 - 6 février

VOLTZ (Eugénie). Architecte DPLG. Ancien Président de l'Académie Nationale de Metz. Conservateur des Antiquités et Objets d'Art du Département de la Moselle. Membre de la Société Française d'Archéologie. 49, avenue de la libération - 57530 Courcelles-Chaussy.

1971 - 19 mars

GALBERT (Gabriel - Albert - Marie - Comte de). Général Gouverneur des Invalides Kerbernic Saint-Philibert - 58970 La Trinité-sur-Mer. (Histoire militaire).

1971 - 15 octobre

VAULX (Charles de). Président de la Compagnie Lorraine d'Etudes et d'Expertises. 10, Quai Richepanse - 57000 Metz. (Economie lorraine).

1971 - 19 novembre

GEOFFROY (**Henri de**) Général du cadre de réserve. Château de Moiron - 39000 Lons-le-Saunier. (Art équestre).

1971 - 17 décembre

MOREL (Jacques). Professeur à l'Université de Paris III – Sorbonne. 95, Boulevard Jourdan - 75014 Paris. (Littérature XVI^{ème}-XVII^{ème} siècles).

1972 - 17 mars

PASTOUR (Paul). Ancien Recteur de l'Académie Nancy-Metz. 14, rue Louis-de-Coppet - BP 664 - 06031 Nice Cédex. (Chimie. Technique industrielle).

1972 - 20 octobre

CHEVALLIER (Jean-Jacques). Membre de l'Institut de France. (Académie des Sciences Morales et Politiques). Professeur Honoraire de la Faculté de Droit de Paris. 45, avenue des Cottages - 92340 Bourg-la-Reine. (Droit International. Institutions).

1973 - 18 mai

DASTUGUE (Gaston). Professeur à la Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand. 2, avenue Joseph Claussat - 64300 Chamalières. (Biochimie).

1974 - 7 juin

BONNET (R.P. Serge). Directeur au CNRS. Presbytère de Morley - 55290 Montiers-sur-Saulx. (Sociologie).

1974 - 20 décembre

HABY (René). Ancien Recteur. Ancien Ministre de l'Education. Député de Meurthe-et-Moselle. Le Vouzet - Chemin Dessus-les-Vignes - 91230 Montgeron. (Géographie).

1975 - 18 avril

ANTOINE (Michel). Archiviste aux Archives Nationales. Maître de Recherche au CNRS. 91, avenue de la Bourdonnais - 75007 PARIS. (Histoire. XVIIIème siècle. Musique).

1976 - 16 janvier

CHAMANT (Francis). Secrétaire perpétuel de l'Académie de Marseille. «Castel France» - Saint-Loups - 13010 Marseille. (Littérature. Provence).

1976 - 18 juin

VARTIER (Jean). Directeur de l'Est Républicain à Paris. 127, avenue Aristide Briand - 94230 Cachan. (Histoire de Lorraine et de Franche-Comté).

1977 - 22 avril

MORVAN (Roger). Directeur de l'Encyclopédie Internationale des Sciences et des Techniques. 39, boulevard Suchet - 75016 Paris. (Edition. Littérature).

1978 - 1er décembre

TRONQUART (Georges). Professeur. 18, rue de la Roche aux Fées - 88100 Saint-Dié. (Maurice Barrès. Histoire ancienne et médiévale).

1979 - 19 janvier

MESSMER (Pierre). Ancien Premier Ministre. Député de la Moselle. Ancien Maire de Sarrebourg. Membre de l'Académie Française. 1, rue Général Deleume - 92200 Neuilly. (Armée. Histoire).

1979 - 16 février

PARISSE (Michel). Professeur à l'Université de Paris. 10, rue Pasteur - 54270 Essey-lès-Nancy. (Histoire médiévale. Lorraine).

1979 - 16 mars

RAPP (Francis). Professeur à l'Université de Strasbourg. 22, rue Fischart - 67000 Strasbourg. (Histoire).

1979 - 1er juin

DORDAIN (Max). Docteur en Médecine. 34, rue de Bihorel – 76000 Rouen. (Médecine).

1980 - 16 mai

SCHMITT (Pierre). Président de l'Académie d'Alsace. Professeur. 2, rue de Husseren - 68000 Colmar. (Histoire. Economie).

1980 - 6 juin

DEBRY (Jacques). Archéologue. Maire de Chatel-sur-Moselle. 12, rue Paul Richard - 88330 Châtel-sur-Moselle. (Archéologie. Histoire).

1980 - 17 octobre

GRUYER (Francis). Professeur et écrivain. Gugney-aux-Aulx - 88130 Charmes-sur-Moselle. (Littérature. Histoire).

1981 - 16 janvier

GÍRARDOT (Pierre). Professeur à la Faculté des lettres. Avenue Gabriel - 21000 Dijon. (Histoire médiévale).

1981 - 20 mars

GOUDOT (Pierre). Professeur de Lettres. Le Clos - 03420 Saint-Marcel-en-Marcillat. (E. Moselly. Littérature).

1981 - 19 juin

PERNY (Guy). Professeur à l'Université de Mulhouse. 6, avenue de la Marseillaise - 67000 Strasbourg. (Physique).

1981 - 18 décembre

CURIEN (**Hubert**). Ancien Ministre. Président du Centre National d'Etudes Spatiales. 24, rue des Fossés-Saint-Jacques - 75005 Paris (Minéralogie. Etudes spatiales).

1982 - 18 juin

THUILLIER (Jacques). Professeur au Collège de France. Président de la Société d'Histoire de l'Art français. 129, rue de la Pompe - 76016 Paris. (Histoire de l'Art).

1982 - 17 décembre

BOURS (Jacques). Docteur en Médecine. 4, rue Voltaire - 55000 Barle-Duc. (Médecine. Histoire. XVème siècle).

1983 - 7 janvier

PLANHOL (Xavier de). Professeur à l'Université de Paris-Sorbonne. Université. 191, rue Saint-Jacques - 75000 Paris. (Géographie).

1983 - 7 janvier

TULARD (Jean). Professeur à la Sorbonne. Ecole Pratique des Hautes-Etudes. 45-47, rue des Ecoles - 75005 Paris. (Révolution. 1^{et} Empire).

1983 - 21 janvier

DUROZOY (Maurice). Général de Corps d'Armée. 30, avenue Bosquet - 75007 Paris. (Lyautey. Histoire militaire).

1983 - 4 mars

JOLY (Hubert). Secrétaire Général du Conseil International de la Langue Française. 103, rue de Lille - 75007 Paris. (Langue Française).

1985 - 21 juin

LEMAIRE (Jean-François). Médecin. 97, rue du Bac - 75007 Paris. (Médecine. Droit).

1986 - 7 février

SIMON (Guy). Général de Corps d'Armée. 17, rue Nélaton - 75015 Paris. (Armée. Langues Orientales).

1986 - 17 octobre

L'HOTE (Georges). Proviseur Honoraire du Lycée d'Enseignement Professionnel. 17, rue Saint-Vincent-de-Paul - 57400 Sarrebourg. (Lorraine, Patois).

1986 - 5 décembre

MARIE (Charles P.). Professeur d'Université. 78, chemin de la Montagne - 12-24 Chêne-Bourgerie - Genève (Suisse). (Linguistique française).

1986 - 19 décembre

BOISDEFFRE (Pierre de). Ambassadeur de France. Ambassade de France à Bogota (Colombie). (Littérature. Histoire).

1987 - 16 janvier

FAVIER (Jean). Directeur des Archives Nationales. Archives de France. 60, rue des Francs-Bourgeois - 75141 Paris Cédex 3. (Histoire. Moyen Age).

1987 - 6 février

ANDRE (Pierre). Ingénieur à la Sollac. 8, rue de Puymaigre - 57000 Metz. (Technologie. Forêts).

1987 - 6 mars

COLAS (Pierre). Architecte des Monuments Historiques. 10, rue Joffre - 95620 Parmain. (Architecture. Histoire).

1987 - 15 mai

INGOLD (Gérard). Directeur à la Cristallerie de Saint-Louis-les-Bitche. B.P. 9 - 78610 Saint-Léger-en-Ivelines (Art. Economie).

1988 - 21 octobre

MICHEL (Jean-François). Professeur d'Histoire au Lycée Fabert. 3, avenue de Lattre de Tassigny - 57000 Metz. (Histoire).

1989 - 3 février

COLETTE (Claude). Médecin gynécologue. 7, rue Mirabeau - 25000 Besançon. (Médecine).

1989 - 24 février

BARRUCAND (Dominique). Professeur à la Faculté de Médecine. (Associé local le 2 février 1979). Titulaire du 22 avril 1985 au 15 février 1989. CHU Paris-Créteil. (Médecine. Alcoologie. Psychiatrie).

1989 - 8 décembre

BAUMANN (Lucien). Vice-Président de l'Académie d'Alsace. Avocat. Niederhaslach - 67280 Urmatt. (Droit).

1990 - 8 juin

DESROCHE-NOBLECOURT (Mme Christiane). Inspectrice générale honoraire des Musées de France. 3, rue de la Pompe - 75006 Paris (Egyptologie. Muséologie).

1993 - 1er octobre

JUNG (Jacques). Président de l'Académie Nationale de Metz. Ingénieur du Génie Rural. 6, rue Nicolas Chaillot - 57050 Le-Ban-Saint-Martin. (Forêt. Génie Rural).

1993 - 3 décembre

GENTIL (Pierre). Docteur en Histoire. Docteur ès-Lettres. 24, boulevard des Frères Voisin - 92130 Issy-lès-Moulineaux. (Histoire. Littérature).

1994 - 8 avril

HENRI-ROBERT (Jacques). Historien. 193, rue du Faubourg Poissonnière - 75009 Paris. (Sociologie. Histoire).

1995 - 3 mars

THEOBALD (Jean-Gérard). Professeur à la Faculté des Sciences de Besançon. 7, chemin des Mercureaux - La Chapelle des Buis - 25660 Fontain. (Sciences physiques).

1995 - 16 juin

SYLVESTRE (André). Ancien supérieur provincial des Lazaristes. Paroisse Sainte Livrade - 82200 Moissac. (Histoire religieuse. Histoire).

1996 - 7 mars

VIARD (Georges). Professeur d'Histoire moderne. 53, boulevard Foch - 54600 Villers-lès-Nancy.

1997 - 24 janvier

FUMAROLI (Marc). Professeur au Collège de France. Membre de l'Académie Française. Quai Conti - 75006 Paris.

1997 - 24 janvier

BAUTIER (Robert-Henri). Membre de l'Institut. Académie des Inscriptions et Belles Lettres.

1997 - 24 janvier

GERMAIN (Paul). Membre de l'Institut. Académie des Sciences.

1997 - 21 novembre

MONCHY (Charles-Henri de). Général Commandant de l'ALAT. 4, place Dupleix - 75015 Paris.

1999 - 17 décembre

LA TOUR D'AUVERGNE (Géraud de). Inspecteur Général honoraire de l'Administration des Affaires Culturelles. 7, rue de Villersexel - 75007 Paris. (Muséologie).

2000 - 6 octobre

GUENA (Yves). Président du Conseil Constitutionnel. 13, rue René Bazin - 75016 Paris. (Littérature. Histoire).

2001 - 16 février

VALDRINI (Monseigneur Patrick). Recteur de l'Institut Catholique de Paris. 21, rue d'Assas - 75270 Paris Cédex 06. (Droit canonique).

2001 - 2 mars

MOINE (Jean-Marie). Agrégé d'Histoire. 17, rue de Beaujardin - 37230 Fondettes. (Histoire contemporaine).

2001 - 4 mai

CLIN (Marie-Véronique). Conservateur du Patrimoine. Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine. 8, rue du Puits de l'Hermitage - 75005 Paris (Histoire).

III - Associés-correspondants étrangers

80 + 03

1956 - 7 décembre

FUAT-PEKIN (Ibrahim). Ingénieur Constructeur. Diplômé de l'Université de Lausanne. Sakarya-Caddesi - Yenivehir - ANKARA - P.21 (Turquie). (Architecture).

1959 - 6 novembre

KUMLIN (Ragnar). Ancien Ambassadeur extraordinaire de Suède à Paris. 47, rue Decamps - 75016 Paris (Histoire).

1960 - 20 mai

PERROCHON (Henri). Président des Ecrivains Vaudois «Privat Docent» à l'Université de Lausanne - 1530 Payerme - Canton de Vaud (Suisse). (Littérature).

1960 - 21 octobre

WEBER (Paul). Directeur de la Chambre de Commerce de Luxembourg. 8, rue de l'Arsenal - Luxembourg. (Grand Duché). (Economie. Histoire).

1960 - 21 octobre

GRUSLIN (Robert). Gouverneur Honoraire de la Province de Namur. 8, chemin des Vignobles - 51700 Profondville (Belgique). (Droit).

1960 - 4 novembre

CURVERS (Alexis). Homme de Lettres. Poète. 20, Quai Churchill - Liège (Belgique). (Poésie).

1963 - 6 décembre

ANDREOLI (Gaston). Docteur en Médecine. Ecrivain. 8, rue Jean-Jaurès - 06400 Cannes. (Littérature).

1964 - 20 mars

BORY (Jean-Réné). Conservateur du Château de Coppet. Canton de Vaud (Suisse). (Histoire).

1966 - 2 décembre

BRONNE (Carlo). Président de la Cour d'Appel de Liège. Membre de l'Académie belge de langue française. 1, boulevard V Brand Whitlock - Bruxelles 4 (Belgique). (Droit. Lettres).

1967 - 20 janvier

KUSEJ (Gorazd). Professeur à la Faculté de Droit de Ljubljana. Ancien Recteur de l'Université. Membre de l'Académie Slovène. Ljubljana (Yougoslavie). (Droit).

1967 - 7 février

S. E. Cardinal LEGER (Paul-Emile). Ancien archevêque de Montréal. Missionnaire en Afrique Centrale. Pontifico Collegio - Canadese via quattro Fontane - 117 - 00184 Roma (Italie). (Religion).

1967 - 21 avril

QUARRE (Jean-Paul). Ancien Directeur des Usines Solvay. 2, avenue de la Femme rose - Bruxelles 1180. (Belgique). (Economie).

1968 - 2 février

DUPONT (Pierre). Ambassadeur de Suisse. 142, rue de Grenelle - 75007 Paris. (Diplomatie).

1970 - 4 décembre

HABSBOURG (S. A. I. Monseigneur Otto de). Duc de Lorraine et de Bar. Membre de l'Institut. Hindenburgstrasse 8134 - Pocking bei Starnberg Bayern - Bavière (R.F.A.). (Politique Internationale).

1971 - 5 novembre

LEIDENBACH (Joseph). Président du Grand Conseil d'Administration de la Banque Internationale du Luxembourg. 14, rue de la Couronne de Chêne - Bellevue (Luxembourg). (Lettres).

1971 - 3 décembre

AREND (Alphonse). Président du Conseil Supérieur de l'Education Nationale. 18, rue des Foyers - Luxembourg (Grand Duché). (Droit. Pédagogie).

1972 - 18 février

GOEDERT (Joseph). Directeur Honoraire de la Bibliothèque Nationale à Luxembourg. 9, rue Notre-Dame - Luxembourg (Grand Duché). (Histoire. Bibliothéconomie).

1973 - 16 mars

BERTHOD (Alfred G.). Consul Général Honoraire de Suisse. 20, rue du Clos - 1800 Vevey (Suisse). (Diplomatie. Edition).

1974 - 18 octobre

OSTROWSKI (Jean). Maître de Conférences à l'Université de Cracovie. Karmelica 8. 31128 Cracovie (Pologne). (Histoire).

1977 - 4 février

KOJIC (Branislav). Ingénieur des Arts et Manufactures. Professeur et ancien Doyen de la Faculté d'Architecture de Belgrade. Ui Zadarska 6 - BELGRADE (Yougoslavie). (Architecture. Urbanisme).

1981 - 4 décembre

VANBREUSEGHEM (Raymond). De l'Académie Royage de Médecine. Docteur en Médecine. Clos de Parnasse IAI Br 6, rue du Trône - 1040 BRUXELLES (Belgique). (Médecine).

1993 - 11 juin

PALASTI (Ladislas). Professeur de Langues. Tarjan, 603/A53 - 6723 SZEGED (Hongrie). (Littérature. Latin et Français).

1999 - 7 mai

PERENYI (Baron Janos). Ambassadeur. (Représentant permanent hongrois auprès du Conseil de l'Europe à Strasbourg. (Histoire).

1999 - 3 décembre

CHARIOT de MONCORNET (Constantin). Conservateur du Musée Gaumais de Virton. Presbytère de Gérouville (Belgique). (Muséologie).

Liste des donateurs et bienfaiteurs de l'Académie de Stanislas

80 ¢ 03

I. Donateurs

80 ¢ 03

- M. BRACONNOT (Henri). Membre titulaire 1809-1854. Président de l'Académie en 1833. Décédé le 24 janvier 1855.
- M. LALLEMENT (Edmond). Professeur à la Faculté de Médecine. Associé le 22 juin 1866. Membre titulaire le 16 février 1867. Décédé le 27 février 1889.
- M. LEUPOL (Louis). Homme de Lettres Associé le 30 décembre 1859. Membre titulaire le 7 février 1862. Membre honoraire le 16 juin 1882. Décédé le 29 octobre 1896.
- M. CHASSIGNET (Modeste). Sous-Intendant militaire en retraite. Associé le 5 mai 1882. Membre titulaire le 4 août 1882. Décédé le 25 février 1898.
- Son Eminence le Cardinal MATHIEU (Désiré). Membre de l'Académie Française. Membre titulaire le 23 janvier 1880. Membre honoraire le 21 juillet 1899. Décédé le 26 octobre 1908.
- M. AUDIAT (Edgar). Président de Chambre honoraire. Associé le 4 décembre 1885. Membre titulaire le 21 janvier 1887. Décédé en septembre 1911.
- M. DE METZ-NOBLAT (Antoine). Associé le 4 juin 1880. Membre titulaire le 21 janvier 1881. Questeur de 1883 à 1885 et du 8 au 9 mai 1914. Décédé le 9 mai 1914.
- M. DE GOUSSAINCOURT (René). Ancien Officier au 54^{ème} bataillon de mobiles. Associé le 1^{er} juillet 1904. Décédé le 14 janvier 1924.

- M. AMBROISE (Emile). Docteur en Droit. Associé le 16 décembre 1887. Membre titulaire le 2 février 1912. Questeur de 1914 à 1930. Décédé le 3 janvier 1930.
- M^{me} La Marquise d'EYRAGUES. Associée le 16 décembre 1904. Décédée le 9 février 1930.
- M. GUYOT (Charles). Ancien Directeur de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts. Associé le 19 janvier 1883. Membre titulaire le 18 janvier 1884. Secrétaire perpétuel du 3 novembre 1911 au 27 mars 1930. Décédé le 24 décembre 1930.
- M. CUENOT (Lucien). Membre non résidant de l'Académie des Sciences. Membre de l'Académie Pontificale des Sciences. Professeur honoraire à la Faculté des Sciences de l'Université de Nancy. Associé le 5 janvier 1923. Membre titulaire le 18 mai 1923. Décédé le 7 janvier 1951.
- M. MAGNANT (Dr Ernest). Docteur en Médecine à Gondrecourt (Meuse). Associé le 7 juillet 1910. Décédé le 10 mai 1932.
- M. HOTTENGER (Georges). Publiciste. Docteur en Droit. Associé le 9 janvier 1914. Membre titulaire le 15 février 1918. Décédé le 18 janvier 1934.
- M. HUFFEL (Gustave). Sous-Directeur honoraire de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts. Associé le 21 février 1913. Membre titulaire le 30 avril 1920. Décédé le 5 août 1935.
- M. MICHON (Lucien). Doyen honoraire de la Faculté de Droit de l'Université de Nancy. Associé le 18 décembre 1908. Membre titulaire le 5 mai 1911. Membre honoraire le 24 avril 1936. Décédé le 29 janvier 1939.
- M. ETIENNE (Dr Georges). Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy. Membre correspondant de l'Académie de Médecine. Associé le 7 février 1930. Membre titulaire le 15 janvier 1932. Décédé le 26 octobre 1935.
- M. IMBEAUX (Dr Edouard). Ingénieur en Chef des Ponts-et-Chaussées. Membre correspondant des Académies des Sciences de Paris et de Stockholm. Associé le 22 avril 1898. Membre titulaire le 25 octobre 1901. Décédé le 19 juillet 1943.
- M. THIRY (Baron Jean). Docteur en Droit. Docteur ès-Lettres. Président des Fils des Tués. Ancien Avocat à la Cour d'Appel de Paris. Diplômé de l'Ecole des Sciences Politiques. Associé correspondant le 18 mai 1934. Membre titulaire le 20 mars 1936. Secrétaire perpétuel le 3 juin 1955. Décédé en 1979.

- Le Comte de MAHUET (Antoine). Vice-Président de la Société d'Archéologie lorraine et du Musée Historique Lorrain. Associé le 24 janvier 1913. Membre titulaire le 17 février 1922. Questeur du 21 juin 1935 au 2 février 1946. Questeur honoraire le 1^{et} mars 1946. Décédé le 3 novembre 1958.
- M. DROUET (Louis). Professeur à la Faculté de Médecine. Membre titulaire le 15 juin. Décédé le 10 juillet 1955.
- M. XARDEL (Pierre). Magistrat honoraire. Associé correspondant le 6 avril 1951. Membre titulaire le 4 juin 1954. Décédé le 16 décembre 1960.
- M. COSSON (Marcel). Ingénieur. Ancien Directeur Régional de l'EDF. Président du Conseil Départemental de la Croix-Rouge Française. Associé correspondant le 2 décembre 1966. Membre titulaire le 1^{er} décembre 1967. Questeur le 7 juin 1968. Décédé en 1978.

⁽¹⁾ Les Membres Honoraires et Titulaires et les Associés-Correspondants peuvent acquérir la qualité de Donateur en versant une somme d'au moins 1500 Euros. Leurs noms sont inscrits perpétuellement dans les Mémoires de l'Académie.

II. Bienfaiteurs

80 + 03

- M. BONFILS (Paul). Préparateur de chimie. Décédé en 1856.
- M. TRAMPITSCH. Administrateur des Grandes Brasseries et Malteries de Champigneulles.
- M. le Chanoine BARBIER. Curé-Doyen de Blâmont. Décédé le 9 juillet 1938.
- M^{Ile} THIRIET. Décédée à Nancy le 22 juillet 1922.
- M. GENY (François). Doyen honoraire de la Faculté de Droit de l'Université de Nancy. Jurisconsulte lorrain. Décédé à Nancy le 16 décembre 1959.
- M. SARRA (Joseph). Ingénieur civil des Mines de Saint-Etienne. Décédé à Nancy en juin 1954.
- M^{me} GADALLA (Marie-Thérèse). Femme de Lettres. Lauréate du Prix Hippolyte Roy. 1955.
- M. THOMAS (Georges). Maître Imprimeur. 30, rue de Solignac à Nancy. Décédé en 1974.
- M^{me} DROUET. 31, rue Pasteur à Essey-les-Nancy. (Veuve du Professeur Louis Drouet Membre titulaire. Décédé le 10 juillet 1955). Décédée à Esseyles-Nancy en 1970.
- M^{me} SALIN. Château de Montaigu Jarville. (Veuve du Président Edouard Salin. Membre de l'Institut. Président de la Société d'Archélologie Lorraine. Décédée en 1970). Décédée le 26 juillet 1975.
- M. FABRE (Gilles). Artiste peintre. 7, Grande Rue Repaix 54450 Blamont.

(2) Les personnes étrangères à l'Académie peuvent acquérir le titre de Bienfaiteur en faisant à la compagnie une libéralité d'une valeur d'au moins 1500 Euros, sans affectation spéciale. Leurs noms sont inscrits perpétuellement dans les Mémoires de l'Académie.

Table des Matières

80 + 03

| Eloges funèbres | 7 |
|--|----|
| Séance publique et solennelle du 27 janvier 2002 | 15 |
| Hommage aux nouveaux membres honoraires par Monsieur Jean-Claude Bonnefont | 17 |
| Rapport sur les Prix de dévouement par Monsieur Michel Vicq | 21 |
| Rapports sur les Prix littéraires par Messieurs Claude Kevers-Pascalis et Jean Lanher | 27 |
| Rapports sur les Prix scientifiques par Messieurs Paul Sadoul et Alain Larcan | 31 |
| Rapports sur les Prix artistiques par Messieurs Jean-Marie Collin et Henri Claude | 37 |
| Rapport sur le Grand Prix par Monsieur Dominique Flon | 43 |
| Programme musical | 48 |
| Allocution du Président de l'Académie, le Professeur Paul Sadoul | 49 |
| Prix du Concours 2001 | 53 |

| Séance solennelle et publique du 15 mai 2002 | 57 |
|---|-----|
| Rapport sur l'activité de l'Académie au cours de l'année 2001-2002 par Monsieur Michel Burgard, secrétaire annuel | 59 |
| Evocation de la mémoire de Gérard Gorcy par le professeur Jean Lanher | 65 |
| Discours de réception de Monsieur François Le Tacon | 69 |
| Réponse au discours de réception de Monsieur François Le Tacon par Monsieur le Professeur Paul Sadoul | 91 |
| Communication de Monsieur Michel Hachet Réflexions inquiètes sur la perméabilité de l'esprit humain aux idées toutes faites et prudente exploration des frontières de la liberté | 97 |
| Communication de Monsieur Jean Gérard Théobald Cristaux, jets moléculaires, chronométrie et physique | 105 |
| Communication de Mademoiselle Odette Voilliard Pauline de Broglie, comtesse de Pange, lorraine d'adoption, européenne de cœur | 115 |
| Communication de Monsieur Michel Pernot La monarchie française à l'épreuve des guerres de Religion | 129 |
| Communication de Monsieur Robert Mainard Le mouvement Bourbaki à Nancy | 141 |
| Communication de Monsieur Jean-Louis Greffe Doit-on enseigner l'histoire des sciences ? | 191 |
| Communication de Monsieur Michel Bur Jeanne d'Arc et la chapelle de Bermont | 205 |

| Communication de Monsieur Alain Larcan La Bibliothèque du Général | 217 |
|---|-----|
| Communication de Monsieur Michel Laxenaire Le thème du double : de la littérature à la psychanalyse | 245 |
| Communication de Monsieur François Le Tacon L'évolution de la concentration en gaz carbonique au cours du temps. Conséquences possibles | 259 |
| Communication de Monsieur Joseph Delestre Les Lorrains dans le Val d'Aoste au XVIIème siècle | 277 |
| Communication de Madame Colette Keller-Didier Les Boules d'acier vulnéraires, dites «Boules de nancy» | 289 |
| Communication de Monsieur Jean-Claude Bonnefont Julien Thoulet, fondateur à Nancy de l'Océanographie française (1843-1936) | 305 |
| Communication de Monsieur Jean-Louis Rivail Antoine de Ville et la conquète du Mont Inaccessible | 331 |
| Communication de Madame Christiane Dupuy-Stutzmann La science du chant | 343 |
| Liste des Présidents de l'Académie de Stanislas depuis 1945 | 359 |
| Liste des membres et associés- correspondants de l'Académie de Stanislas, arrêtée à la date du 1er juillet 2001 | 262 |
| Liste des membres titulaires | |
| Membres d'honneur | |
| Liste des membres honoraires | 371 |
| Liste des associés-correspondants | 373 |
| Liste des donateurs et bienfaiteurs | 389 |