

Pajon AC

COMMENT DÉVELOPPER, EN FRANCE, LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
DANS LE DOMAINE DE LA MÉDECINE EXPÉRIMENTALE ?

par
Antoine LACASSAGNE

Au cours de notre dernière séance, j'ai écouté avec un vif intérêt et, depuis, j'ai étudié avec attention le rapport clair et évocateur de notre Président. Je me rallie à beaucoup de points envisagés dans son projet. Toutefois, mon collègue et ami BOIVIN me permettra de faire des réserves concernant certains autres, sur lesquels nos opinions divergent quelque peu. Au demeurant, ne sommes nous pas ici pour nous mettre d'accord, en les discutant, sur la ligne de conduite et les mesures d'intérêt général qu'il conviendrait de conseiller à la Direction du Centre, afin que tout soit mis en oeuvre pour rendre à la médecine française une place prééminente qu'autrefois elle tenait et qu'il semble bien qu'elle ait perdue.

Mais si l'on veut aboutir, il importe, en premier lieu, d'aborder le sujet ainsi qu'on le fait pour un problème scientifique à résoudre, en commençant par le définir exactement, au moyen de mots, eux-mêmes précis et sans ambiguïté. Il existait antérieurement, au Centre national de la recherche scientifique, une section de "Médecine expérimentale". Sans doute, cette appellation ne délimitait pas nettement un domaine de recherches, mais il indiquait quels genres de travaux le Centre entendait encourager, ceux faits dans la voie ouverte par Claude BERNARD, pour le plus grand fruit de la Médecine. Or, j'ai été surpris de constater que notre section s'intitulait désormais "Sciences médicales". Je ne saurais, pour mon compte, laisser s'introniser cette métamorphose sans manifester que je la désapprouvé. Si on juge convenable de changer le titre de la section, ce doit être en vue de réaliser un progrès et non pas un recul sur l'état antérieur. Si on considère que l'appellation "Médecine expérimentale" ne correspond pas à quelque chose d'assez défini, alors il faudrait adopter celui que j'avais proposé de "Section de Pathologie", qui correspond vraiment à une science concrète. Je me hâte d'ajouter d'une telle section devrait comprendre dans son comité directeur des vétérinaires, et peut-être même des phytopathologistes; car ce serait également rétrograder, vers une conception quelque peu moyen-âgeuse, que d'élever une barrière entre la physio-pathologie de l'Homme et celle des autres êtres vivants.

Cela étant dit, j'en arrive à la discussion de quelques-unes des thèses soutenues dans le rapport de M. BOIVIN. Et d'abord, comment expliquer la lenteur des progrès de la Médecine en France?

I. - CAUSES DU DÉCLIN DE LA MÉDECINE FRANÇAISE. - M. BOIVIN les voit surtout dans le "manque chronique de compréhension de la part des pouvoirs publics et de l'opinion, en ce qui concerne le rôle et les besoins de la Science dans la vie moderne"; ce qui, conséquemment, "s'est traduit par l'insuffisance notoire des crédits destinés tant aux installations techniques qu'à la rétribution des travailleurs".

Qu'il me soit permis de dire que ces raisons évidentes ne sont pas les seules, et ne sont peut-être même pas les plus importantes, pour expliquer l'écart qui ne cesse de s'accroître entre la situation de la Médecine en France et le degré où cette discipline atteint aux Etats-Unis, en Angleterre, en Russie, en Allemagne, au Japon, et même dans de petits pays comme la Belgique, le Danemark, la Hollande, la Suisse et les Nations scandinaves. Je ne crois pas qu'il soit exact de dire que ces pays étrangers nous ont donné un exemple quant à la façon dont y sont payés, par l'Etat, ceux qui consacrent leur temps à la recherche pure. En effet, dans plusieurs d'entre eux, les chercheurs scientifiques n'étant pas fonctionnaires ne sont pas payés par leur gouvernement; d'autre part, dans ces pays, comme chez nous (du moins en était-il ainsi avant la guerre), il existe un écart considérable entre les profits que peut offrir la clientèle et les rémunérations (ordinairement modestes) des emplois scientifiques. C'est donc ailleurs qu'il faut chercher l'origine du mal auquel nous voulons nous efforcer de porter remède.

La Médecine comprend trois modes d'activité, dont chacun conduit à une spécialisation : 1°) la clinique, s'occupant du diagnostic des maladies et de leur traitement; 2°) l'enseignement; 3°) la recherche, c'est à dire l'étude des causes des maladies en vue de leur prévention, ou de leur cure par des moyens nouveaux. Il n'y a guère plus d'un siècle que cette dernière a commencé à fournir, à un rythme sans cesse accéléré, l'extraordinaire moisson de découvertes qui ont transformé la Médecine. Les pays neufs, ainsi que ceux dont le développement était resté très retardataire, ont pu, en se constituant ou en se modernisant, donner d'emblée aux trois orientations médicales leur place et leurs possibilités de progression, en faisant une part d'autant plus grande à la recherche qu'ils accédaient plus tardivement à la culture. Certaines autres nations de vieille civilisation se sont peu à peu adaptées, en associant les trois disciplines dans des établissements communs. Il n'en a malheureusement pas été de même en France où à cause justement de la situation d'avant-garde que ce pays avait si longtemps occupée dans le monde intellectuel, existaient d'anciennes et solides institutions pour l'assistance aux malades d'une part, pour l'enseignement de la Médecine d'autre part, dont chacune a tenu à conserver son autonomie et ses privilèges. De plus, il faut bien le constater, aucun de ces deux ordres d'établissements n'a guère évolué en vue d'ouvrir, dans son sein, une large place à la recherche; tandis que rien d'important n'était créé, en dehors d'eux, où des chercheurs pussent trouver des moyens de travail. Il n'y a pas en France - comme on tend à l'accréditer - carence de vocations et manque d'en-

thousiasme de la jeunesse pour les sciences; peu de pays possèdent une élite aussi instruite de jeunes gens d'intelligence vive et de curiosité éveillée. Mais la plupart des étudiants en Médecine que tenterait la recherche, ne tardent pas à renoncer à cette idée, lorsqu'ils se sont rendus compte que leurs efforts, en dehors des satisfactions temporaires de l'esprit qu'ils en retireraient, ne les conduiraient à rien, parce qu'il n'existe pas chez nous de larges débouchés pour de tels travailleurs, la recherche médicale ne constituant pas, ici, comme dans d'autres pays, une carrière.

Le Centre national de la recherche pourra-t-il remédier à cette situation en distribuant des bourses et en réservant un certain nombre de places de chargés, de maîtres et de directeurs de recherches à des médecins qui travailleraient dans des facultés ou des hôpitaux ? Sans doute, il est souhaitable que le nombre des bourses (à condition qu'elles soient vraiment de recherches et non pas d'études) et que la situation matérielle du personnel chercheur du Centre soient améliorés - je pense que nous sommes tous d'accord sur ce point - mais je crains que, pour la recherche en Médecine, ces remèdes ne constituent que des palliatifs peu efficaces.

En effet, ce que suppose un Jeune, intelligent et légitimement ambitieux, au moment où il doit faire un choix d'orientation dont dépend son avenir, c'est beaucoup moins s'il aura l'existence assurée pendant un certain nombre d'années durant lesquelles il pourra s'adonner au travail de laboratoire, mais ses chances d'accéder finalement à une situation qui, par l'indépendance et le prestige qu'elle lui confèrera, le dédommagera de ses efforts et de ses sacrifices. On peut accepter, mais seulement pour une durée limitée et quand on est jeune, la situation subalterne qui est faite aux collaborateurs scientifiques des cliniciens dans les hôpitaux, où ils n'occupent que des postes d'attente. Reprenant et développant la comparaison de M. BOIVIN, je dirai que si tout instrumentiste de talent et ayant les capacités nécessaires peut devenir chef d'orchestre, ce n'est pas le cas des chercheurs en Médecine, dans l'état actuel de l'organisation des facultés et des hôpitaux.

A mon avis, les 3 causes fondamentales de la décadence (pour reprendre encore un mot de M. BOIVIN) de la Médecine en France, consistent dans : le défaut de modernisme des facultés de Médecine, l'archaïsme de notre conception hospitalière et le manque d'instituts scientifiques de recherches médicales. Permettez-moi de rappeler, en quelques mots, les motifs de cette critique.

1°/ Défaut de modernisme des facultés de Médecine. Il ne rentre pas dans mes attributions de discuter les questions vastes et complexes de la réforme des études médicales, du statut des facultés et de leur mode de recrutement; d'ailleurs on objectera probablement que cela ne regarde pas le Centre. Toutefois, on ne peut passer sous silence, parmi les causes de la décadence de la

Médecine en France : l'encombrement des facultés, le caractère scolastique et trop théorique de l'enseignement qu'on y donne, le recrutement par concours.

La pléthore toujours croissante des étudiants en Médecine, non seulement crée un obstacle à leur bonne instruction, mais elle impose au personnel enseignant des obligations de cours, travaux pratiques, examens, etc... si astreignantes, qu'elles rendent difficilement compatible l'accomplissement de ce devoir professionnel avec les exigences du travail de recherche.

Est-ce à dire qu'il faille acquiescer au correctif proposé par quelques-uns de la limitation du nombre des candidats à la carrière médicale ? Cela paraît d'autant moins fondé qu'il n'est pas du tout certain qu'il y ait trop de médecins en France, et beaucoup de bons esprits pensent même que leur nombre est insuffisant. Le vice résulte, à la vérité, de ce qu'un unique établissement possède le monopole de l'enseignement de la Médecine dans un petit nombre de villes, quels que soient leur étendue et le nombre des étudiants. A l'exemple de ce qui a donné à l'Etranger de si bons résultats, une ville comme Paris devrait avoir autant d'écoles de Médecine qu'elle possède de grands hôpitaux; sur ce point je reviendrai dans un moment, à propos de notre organisation hospitalière.

Quant au recrutement du personnel enseignant par le concours d'agrégation, chacun sait que ce système - qui sélectionne surtout d'après les qualités d'éloquence, de mémoire, d'érudition et d'acrobatie diplomatique des candidats (qualités qui ne caractérisent pas nécessairement l'esprit scientifique) - écarte les meilleurs sujets des laboratoires, au moment où ils auraient besoin d'apprendre une discipline et des techniques, et leur interdit habituellement de ce fait toute production originale dans l'avenir. Même dans les chaires dites de "sciences médicales", le concours d'agrégation aboutit trop souvent à la restriction des vocations, par une sorte de malthusianisme, certaines portes se fermant devant ceux qui pourraient devenir un compétiteur pour le "poulain" préparé en vase clos en vue du prochain concours.

2°/ Archaïsme de l'organisation des hôpitaux. Il y a peu de temps, dans une réunion à laquelle assistaient plusieurs membres de cette commission, un médecin américain donnait cette remarquable définition : "un hôpital, aux Etats-Unis, c'est un laboratoire avec des salles de malades autour". Or, quand on visite une de ces salles de malades, on se rend compte que le souci d'appuyer les diagnostics sur les assises solides que fournissent des examens établis dans des laboratoires bien outillés et dirigés par des savants compétents, que celui de les contrôler en cas de décès par une autopsie faite dans les meilleures conditions (bref délai post-mortem, investigation exécutée par un spécialiste, examen histologique soigneux des prélèvements, etc...), que celui, enfin, d'avoir un système central de classement des observations permettant d'établir des statistiques et d'étudier la morbidité d'une région, ne nuisent en rien, ni au confort

des patients, ni à la décence des soins qu'on leur donne, ni même à la délicatesse des attentions qui leur sont accordées.

Comparons à une telle organisation celle nos hôpitaux, même les plus récents, où le personnel médical n'est présent qu'aux quelques heures de la visite du matin (pendant lesquelles les services sont alors encombrés). Bien souvent, lorsqu'ils existent, les laboratoires ont pour chefs de jeunes médecins, sans formation initiale sérieuse, qui n'occupent d'ailleurs ce poste qu'en attendant mieux. Les chefs de service sont ordinairement voués, après des années stérilisantes consacrées à la préparation de concours, à déménager plusieurs fois, d'hôpital en hôpital au cours de leur carrière. Quant aux malades, à chacun de leurs séjours dans les services hospitaliers, ils y entrent comme un "nouveau", sur le cas duquel il n'existe pas de dossier. Aucune statistique générale valable, aucun contrôle des résultats thérapeutiques tardifs ne sont donc sérieusement possibles sous un tel régime.

D'autre part, chacun connaît la lamentable condition de la pratique des autopsies. Elle est soumise à une réglementation ancestrale (n'ayant plus guère été conservée qu'en France), qui n'autorise les prélèvements d'organes que lorsque la putréfaction les a rendus inutilisables. Quand elle est effectuée (ce qui devient de plus en plus rare), elle est habituellement abandonnée comme corvée à un jeune externe, incapable de tirer profit du plus instructif des enseignements de la Médecine. J'ai connu des établissements américains où les entrants signaient un papier autorisant l'autopsie en cas de décès. En Allemagne, c'était souvent les familles elles-mêmes qui réclamaient une vérification pouvant fournir des renseignements salutaires pour la descendance. Mais, en France, on se heurte à un préjugé contre lequel, à vrai dire, rien n'a jamais été entrepris, ni par les pouvoirs publics, ni par le corps médical. La gravité de la situation n'est pas nouvelle, mais elle n'a pas cessé d'empirer. Il semble qu'une propagande, conduite avec tact sur ce sujet, et une action énergique auprès des pouvoirs publics, devraient être inscrites parmi les tâches de notre Commission. Cependant, le meilleur argument reste l'exemple que l'on donne, et celui-ci ne peut venir que du corps médical lui-même. Hélas, il ne semble pas que le geste d'un ancien professeur de Médecine légale à Lyon, demandant par testament que son autopsie soit pratiquée publiquement dans l'amphithéâtre de son ex-laboratoire, ait suscité des émules.

Pour remédier à un tel état de choses, en ce qui concerne les services hospitaliers, il faudrait pouvoir procéder à un changement radical, à une véritable refonte de l'organisation et des facultés de Médecine, et des hôpitaux. Il faudrait réaliser ce qui existe à l'Etranger : la fusion de ces deux organismes. Tout grand hôpital, correspondant à une agglomération importante de population devrait fonctionner, non seulement comme établissement d'assistance, mais aussi d'enseignement et de recherches. Si, dans chacun des centres hospitaliers

importants, tant départementaux que parisiens (car les malades de tout territoire méritent, au même titre, de bénéficier de soins éclairés, de procédés modernes de diagnostic et de traitement; et ils offrent, en retour, tout autant d'intérêt clinique et de sujets de recherches) si -dis-je- il existait dans ces hôpitaux, à côté de cliniciens full-time, ne consacrant pas le meilleur de leur temps à leur clientèle privée, un anatomopathologiste de carrière titulaire d'un laboratoire, chargé des autopsies de l'hôpital et éventuellement de l'enseignement de l'anatomie pathologique, s'il en était de même pour la bactériologie, la chimie, les agents physiques, on n'aurait fait -je le répète- qu'imiter ce qui a donné de si enviables résultats ailleurs, et, par surcroît, on aurait créé une pépinière de médecins de laboratoire, parmi lesquels il serait alors possible de sélectionner une élite de chercheurs et de professeurs.

3°/ Manque d'instituts scientifiques de recherches médicales.

Il est regrettable, et même dépitant, de devoir constater l'état de stagnation dans lequel est restée, en France (où elle est née avec la création de l'Institut Pasteur), la formule des instituts scientifiques de recherches médicales, copiée par l'Institut Rockefeller notamment et par tant d'autres depuis à l'Étranger. C'est, au contraire, son adoption sur une large échelle, en Russie soviétique, qui me frappa en 1926, et me fit présager l'essor scientifique extraordinaire que nous avons vu transformer ce grand pays. Naturellement, le bref récit de mes impressions, que je publiai à mon retour dans le Paris Médical du 29 janvier 1927, ne recueillit qu'indifférence ou ironie. Il était convenu, même jusque dans un passé récent, que tout commentateur revenant de l'U.R.S.S., en rapportant autre chose que des sujets de critique, était ou un naïf abusé ou un révolutionnaire sectaire.

Le bilan des instituts scientifiques de recherches médicales en France est vite établi : à part l'Institut Pasteur, organisme privé, et quelques autres de faible importance (où la recherche tient d'ailleurs peu de place), il n'en existe pas.

+
+ +

En refaisant, après tant d'autres, la critique de l'organisation de la Médecine en France, et en répétant un plan de réformes déjà bien souvent proposé par de plus qualifiés que moi, je n'ai pas la naïveté de croire que le grand renouvellement attendu dans ce domaine comme dans tant d'autres- soit en imminence de réalisation. Aussi bien, un tel programme dépasse de beaucoup les possibilités et les attributions du Centre de la recherche scientifique. Mais j'ai voulu me désolidariser de l'opinion dangereusement optimiste, émise par M. BOIVIN, qui estime que, dans ce qu'il appelle "la recherche à l'échelle clinique", la Commission de Médecine expérimentale n'aura, somme toute, qu'à développer une activité déjà existante. S'efforcer de développer des pratiques qui sont à l'origine de la décadence de la Médecine en France, serait aller à l'encontre du but que se propose le Centre de la recherche.

II.- CRÉATION D'INSTITUTS SCIENTIFIQUES DE RECHERCHES MÉDICALES.

Comme on le voit, nous nous accordons, mon Collègue et ami BOIVIN, pour préconiser, l'un et l'autre, la création de tels organismes. Mais je ne saurais souscrire entièrement aux suggestions, de caractère d'ailleurs tout à fait préliminaire, qu'il nous a si brillamment exposées dans son rapport quant à l'organisation, à Paris, d'un unique et grand institut de Médecine expérimentale. Avant de présenter mes propres suggestions, je dirai d'abord les arguments que j'objecte à la thèse de notre Président.

Si j'ai bien compris son idée, il voudrait voir s'édifier à Paris, un vaste groupement comprenant : d'une part, autant de laboratoires spécialisés qu'il existe de sciences dites médicales, avec un personnel de chercheurs et de techniciens appropriés; d'autre part, un magasin d'instruments de haute précision et des plus modernes. Tout cela serait mis à la disposition des médecins des hopitaux ou de la Faculté qui pourraient faire appel à tel ou tel de ces laboratoires pour qu'il les aide à résoudre un problème posé par la Clinique.

D'abord ce programme ne répond pas du tout à la formule adoptée par l'Institut Rockefeller que M. BOIVIN prend légitimement comme exemple. Ensuite, il faut bien se rendre compte que l'on ne commande pas, sur mesure, des recherches à des savants. C'est l'éclosion des grands problèmes scientifiques et leur enchaînement qui s'imposent eux-mêmes à leur curiosité et à leur pensée créatrice, puis les guide dans l'orientation de leur travail. C'est donc sur chacun des principaux problèmes biologiques et médicaux actuels que doit être axé un institut particulier de recherches, dont les travailleurs devront, évidemment, être attentifs à toutes les suggestions pouvant venir d'ailleurs, et désireux de coopérer avec des médecins cliniciens, intéressés par le même problème et capables d'apporter le concours de leur compétence et de leur matériel d'observations.

Enfin, il ne faudrait tout de même pas passer par pré-térition le fait qu'il existe déjà, à Paris, le grand Institut de Médecine expérimentale que M. BOIVIN rêve d'y voir installer. L'Institut Pasteur, dont l'éclat a connu -comme toutes les institutions- ses hauts et ses bas, reste un des centres les plus actifs de production scientifique dans le monde, où il brille de la renommée exceptionnelle que lui confère le nom qu'il porte. Efforçons-nous d'enrichir notre patrimoine national, mais sachons garder et développer celui que nous possédons déjà :

Au surplus, si l'existence à Paris offre certains avantages provenant de la variété du milieu scientifique, d'où facilités d'entraide et de documentation, elle aggrave en revanche considérablement les conditions matérielles du chercheur scientifique : vie chère, difficultés du logement, grandes distances à parcourir pour maintenir les contacts, etc... si bien que, en définitive, un travailleur se trouve habituellement plus isolé à Paris qu'en province. Sans compter les causes de perturbation

et de perte de temps inhérentes à la vie parisienne, sans doute nécessaires mais, trop souvent aussi, peu compatibles avec le travail suivi au laboratoire : représentation, académies, commissions, visites d'étrangers et de solliciteurs, etc... etc...

Et surtout, n'oublions pas qu'une des causes de l'ameusement de la production scientifique française est justement l'excès de centralisation de nos ressources en matériel et en hommes, et l'anémie des centres provinciaux qui en est résultée. Là encore, l'Etranger nous donne l'exemple. N'y a-t-il pas quelque chose d'humiliant d'avoir à constater que, dans certains petits pays comme la Belgique, la Hollande, la Suède, la Suisse, ce n'est pas seulement la capitale dont la production et l'organisation dépassent celles de Paris, dans le domaine de la Médecine scientifique entre autres; mais aussi toute une série de petites villes, dont je ne fais pas l'énumération à cause de l'embaras du choix.

Je me résume : pour toutes les raisons que je viens d'indiquer, les instituts scientifiques de recherches médicales dont la création s'impose, devront être multiples, chacun spécialisé en vue de l'étude d'un problème important, vaste, mais cependant bien déterminé; et, si le siège de certains d'entre eux devra être à Paris de préférence, d'autres bénéficieront grandement de leur installation en Province.

Mais où en Province ? Pas nécessairement mais presque, dans un centre possédant, à la fois, une faculté des Sciences et une faculté ou une école de Médecine. L'institut serait d'ailleurs indépendant de ces établissements universitaires; mais il fonctionnerait en connexion aussi intime que possible avec eux, ses portes étant largement ouvertes aux travailleurs des facultés et des hôpitaux qui auraient le désir de poursuivre des recherches dans le domaine de la spécialisation de l'institut.

Conséquemment, le siège de chacun de ces établissements spécialisés devra, en définitive, être fixé par les ressources naturelles que certaines régions de France peuvent, plus que d'autres, fournir pour la solution du problème envisagé. Certes, il serait prématuré, dans un plan rudimentaire, simple ébauche que je soumetts à la réflexion de la Commission, de formuler déjà des propositions catégoriques. D'autant plus que je ne dispose ni de la compétence, ni de la documentation nécessaires pour le faire à bon escient. Ce sera éventuellement la tâche de la Commission. Aussi bien n'est-ce qu'à titre d'exemples que j'énumérerai quelques-uns des grands problèmes qui me viennent à l'esprit comme méritant qu'un institut de recherches leur soit consacré : c'est ainsi qu'un Institut de bio-électrologie, destiné à l'étude des courants d'action, pourrait légitimement avoir son siège à Paris; un Institut de bactériologie et des maladies exotiques à Marseille; un Institut de chimiothérapie à Lyon, centre important de notre industrie chimique; un Institut de la tuberculose à Grenoble, à proximité des principaux sanato-

riums; un Institut de la nutrition à Dijon, centre de l'Industrie alimentaire, etc... J'ajoute qu'un choix judicieux dans ces emplacements permettrait vraisemblablement d'intéresser les industries locales au développement de chacun de ces instituts, ce qui serait susceptible de fournir au Centre national de la recherche scientifique des concours précieux pour l'accomplissement de ce programme.

Et puisque M. BOIVIN m'a donné l'exemple en envisageant déjà quel mode de construction est souhaitable pour des instituts de recherche, je terminerai en me déclarant entièrement d'accord avec lui sur ce point. Qu'on ne retombe pas dans le travers qui a paralysé le fonctionnement de tant d'établissements scientifiques en France, de laisser employer la plus grande partie des crédits à l'édification d'une façade somptueuse et impérissable, par un architecte qui se soucie peu des besoins des futurs usagers de son bâtiment. Les conditions d'installation des laboratoires devraient pouvoir évoluer du même pas que les progrès techniques; et la conception américaine de bâtiments légers, devant être remplacés par de plus modernes tous les 25 ans, me paraît de beaucoup la meilleure. Car ce qui importe pour le rendement d'instituts de recherches scientifiques ce sont, avant tout, les moyens de travail mis à la disposition de véritables hommes de science.
