

La recherche médicale pour le XXI^{ème} siècle

Première partie

Avant-propos

L'idée de ce dossier *Recherche médicale pour le XXI^{ème} siècle* est née d'une réflexion de la rédaction de *L'Internat de Paris*, désireuse de participer à l'effort de compréhension du mécanisme qui déclenche périodiquement - mais, semble-t-il, plus sévèrement en ce début de siècle sinon de millénaire - des crises de démobilisation de la jeunesse médicale française, étudiante ou déjà titrée, envers son investissement personnel actif dans la recherche. L'héritage laissé par le XX^{ème} siècle aux générations montantes a été fortement - mais non exclusivement - patrimonie par des personnalités issues de l'Internat des Hôpitaux de Paris. Pour comprendre les forces et les faiblesses qui émaillent nos aventures passées, présentes ou en gestation, tantôt exaltantes, tantôt décevantes, il existe des pionniers qui ont vécu le choc de la Seconde Guerre Mondiale et ont bien voulu participer à notre entreprise qui tient autant d'un désir d'inventaire que de vulgarisation noble à l'usage de nos contemporains et leurs descendants. Nous sommes heureux de commencer par rendre un hommage appuyé à Louis Auquier (AIHP 1940) à travers de la vie duquel nous pouvons comprendre l'importance suprême des hommes et des événements qui font qu'une politique de la recherche médicale aboutit à des *Austerlitz* ou à des *Trafalgar*, à titre individuel ou collectif. La majeure contribution à ce dossier vient de personnalités actives expertes, consacrées ou à découvrir. Nous n'avons pas oublié d'interroger des jeunes collègues en quête de parcours personnels incluant des travaux de recherche valorisants.

Ne serait-ce que par faute de disposer du temps et de l'espace nécessaires, ce numéro 50 ne peut prétendre à l'exhaustivité d'un contenu des témoignages duquel il garantit l'authenticité et l'honnêteté. Il est vite apparu que la richesse est telle qu'il faudra utiliser deux voire trois numéros successifs de *L'Internat de Paris* pour publier ne serait-ce que la cinquantaine d'entretiens déjà réalisés à la fin septembre 2007. Sollicités, seuls trois collègues AIHP n'ont pas souhaité s'exprimer dans le cadre de ce dossier, pour des raisons parfaitement excusables et tout à leur honneur ; une fois l'entretien réalisé, un seul collègue a demandé pour des raisons similaires - le droit de réserve peut être une obligation, en l'occurrence inopinée, dans la fonction publique - que *L'Internat de Paris* sursoit à la publication du texte proposé à sa validation jusqu'à un futur moins contraignant. Rappelons qu'aucun texte - toujours positif mais jamais complaisant - n'est publié dans les dossiers de notre revue qui ne soit avalisé par les personnalités interviewées, qu'elles soient AIHP ou non.

Il n'y a pas que des AIHP qui soient des chercheurs glorieux aux histoires exemplaires par leurs succès ; tous d'ailleurs ont eu à subir des échecs plus ou moins cuisants dont la valeur pédagogique est tout aussi éclairante. Notre collègue PU-PH honoraire en anesthésie-réanimation, Geneviève Barrier, AEHP aujourd'hui l'épouse du Prix Nobel François Jacob, parle des N-AIHP avec humour et ce groupe auquel elle appartient doit avoir sa place dans un dossier qui veut éclairer tant les jeunes étudiants que leurs mentors sur les grandeurs et les servitudes de la "*Recherche Médicale*" en majuscules. L'échec à un concours comme plus tard dans une manip' n'a de gravité que par la pathologie qu'il peut engendrer, qu'il faudrait savoir prévenir avant le stade des séquelles incurables, dont l'agreur est la plus courante sinon la plus handicapante.

L'abondance des documents recueillis durant notre enquête comme leur diversité obligent à étaler la publication initialement prévue selon une logique thématique raisonnée. Le lecteur trouvera peut-être le résultat hétérogène du fait de son éclatement perceptible dès ce numéro 50 qui aurait dû lui être entièrement consacré ; nos numéros ne peuvent excéder un poids postal prédéfini dans un accord contractuel avec La Poste ; mais et surtout, la Rédaction doit aussi s'accommoder de la vitesse du retour des textes validés par les acteurs. La plupart de nos collègues sont toujours en activité et sont appelés à de très lourdes responsabilités dévoreuses de temps et d'énergie. La formule du "*scénario & dialogues*" est séduisante mais elle pose souvent des problèmes de réécriture itérative jusqu'à ce qu'ils ou elles se reconnaissent dans la façon dont on les fait s'exprimer sur un brouillon d'abord, sur le document terminal enfin. C'est une nouvelle approche éthique du journalisme médical que la Rédaction de *L'Internat de Paris* se propose d'élaborer, sur la double certitude collégiale que l'interviewé ne cherche pas à biaiser un intervieweur qui, lui, en retour, ne le trahira pas. Cette conjonction de loyautés fait souvent défaut dans le journalisme classique, c'est du moins ce que l'on apprend dans les écoles qui le professent.

Le contenu du dossier *Recherche Médicale* proposé au lecteur doit donc être considéré comme une base de données contemporaines à conserver voire à chérir. L'AAIHP ne verrait que des avantages à voir s'augmenter continuellement ce thésaurus qui, à la fois, témoigne de la façon dont s'est construite et développée la médecine française après la fin de la Seconde Guerre Mondiale, avec des hommes et des femmes d'esprit novateurs, des idées scientifiques et des techniques nouvelles. L'AAIHP introduit comment on peut concevoir et suivre son évolution au début d'un nouveau millénaire et d'un XXI^{ème} siècle qui s'annonce, aux populations humaines et aux médecins qui les soignent, aussi prometteur et passionnant qu'inquiétant sinon sinistre, à ceux qui croient au ciel comme à ceux qui n'y croient pas.

La rédaction de *L'Internat de Paris*



Qui recherche, trouve-t-il ?

Dossier réalisé par
Jean-François Moreau (AIHP 1965)

Dès lors qu'elle existe, consciemment ou non, volontairement ou non, la matière vivante cherche. On peut opposer deux orientations fondamentales à cette détermination. Qu'il s'agisse de l'espoir de vivre ou du désespoir de mourir, le vivant – laissons ici le scénario gore des morts-vivants nourris à l'antimatière – doit trouver des solutions à partir d'un génie intrinsèque propre relevant de l'inné qui pousse à se reproduire pour préserver l'espèce à travers sa propre descendance, et/ou à fuir vers la survie pour assurer son salut personnel immédiat. Plus son intelligence croît en qualité et en quantité dans la phylogénèse, plus le chercheur développe individuellement des capacités à s'adapter à des variations écologiques de milieux stables, conjoncturellement altérables spontanément par l'usure du temps, déstabilisables par des facteurs uniques ou, plus souvent, multipliés à l'infini des combinaisons physico-chimiques qui régissent la matière sur terre comme dans l'espace grâce à la connaissance de la mécanique ondulatoire de Broglie et les relativités initiées par Einstein, Bohr et Planck.

Tout le monde cherche donc éperdument, et seuls ceux qui trouvent survivent, individuellement comme collectivement, selon que le danger menace un monocosme ou une société plurielle. Jusqu'à un passé récent, les aventures de Christophe Colomb et de Robinson Crusoe illustraient ce schéma imprégné de cartésianisme et de darwinisme matérialiste que les médecins, enfants d'Hippocrate, de Galien, d'Avicenne, de Paré, de Laennec, de Claude Bernard et de Pasteur, préfèrent à celles d'Attila, des dictateurs hitléro-staliniens... et de don Quichotte.

À l'aube du troisième millénaire et qu'on la juge légitime ou non, l'ambition de l'homo sapiens sapiens le fait fuir aux deux extrêmes des mathématiques élémentaires, vers l'outrageusement petit pour séparer les composants respectifs de l'inné et de l'acquis dans le déterminisme des espèces, d'une part, vers l'infiniment grand pour assurer la conquête spatiale au-delà de notre galaxie solaire, d'autre part. Hymne à la vie pour certains, baiser à la mort pour d'autres, voire les deux pour tout philosophe prospectiviste, la recherche médicale devient l'ombilic de la connaissance objective qui fera la sécurité positivante du vaisseau des aventuriers à la Jules Verne revisité Star Trek, ou qui boulonnera le sarcophage des Apocalyptiques que le passage sans bug à l'an 2000 n'a pas découragés de négativer.

Je suis bien incapable de dire quand j'ai eu conscience d'être devenu un avéré chercheur en matière médicale

Une chose est certaine, rien ne m'y préparait pour qui se réfère au postulat de l'obtention préliminaire d'un "bac C avec mention + prépa niveau math sup" pour accéder aujourd'hui à l'estampille officielle d'étudiant en PCEM1. Lycéen bachelier "B-sciences ex" reçu rasibus à la session de septembre 1955, à peine âgé de dix-sept ans, je ne savais manier que les quatre opérations élémentaires de l'arithmétique niveau certificat d'études, j'étais allergique à la plus simpliste géométrie euclidienne, peu inspiré par la physique générale, à peine initié à la chimie du benzène. Peu désireuse de produire des singes savants, la jeune Faculté de Médecine de Rennes formait de bons omnipraticiens des villes et des campagnes et c'est ainsi que je suis fier d'en être sorti, mes trois cliniques validées en 1962. Dois-je remercier les

fondamentalistes d'un scepticisme avoué quant à l'utilité de leur enseignement ? Certes oui, dit le carabin cossard, une fois exprimé un hommage au professeur de physique médicale dont le cours tenait en vingt pages. Certes non, une fois exprimée la rare qualité de l'enseignement de la médecine expérimentale d'Olivier Sabouraud. Monté à Paris pour obtenir une qualification dans une spécialité autant qu'éviter une mobilisation pour l'armée d'Algérie, me prévalaient deux impressions négatives : une sensation de moisissure de fruit pourrissant sur pied et une certitude de potentiels gâchés par une inadéquation entre l'ambition de l'achèvement de soi vers une médecine de qualité, et l'absence de vision claire des moyens d'y parvenir. D'où une évolution potentielle vers la fossilisation de l'esprit et la déprime qui s'y rattache quand on ne voit qu'indifférence dans son environnement immédiat. Bref ! "jeune" externe de Paris à 24 ans en 1962, je m'ennuyais énormément. Au bout d'un an, me vint l'idée d'écrire une thèse de doctorat en médecine puis de m'installer en Mayenne avec le titre de docteur AEHP (titre alors incompatible avec l'exercice des fonctions d'externe et d'interne des hôpitaux). Je tâtai donc de la recherche clinique grâce à Pierre Rigault, chef de clinique de Jean Judet. Ce travail sur les fractures du col du fémur de l'enfant est le numéro 1 sur la liste chronologique de mes travaux scientifiques originaux, fondé sur la plus grande série mondiale de l'époque avec ses 22 cas. Ce ne fut pas rien que de m'en rendre compte à l'occasion d'une revue exhaustive de la littérature, comme ce ne fut pas rien de voir mon nom sur une publication dans *la Revue Française d'Orthopédie*.

Revalorisé existentiellement à mes propres yeux, je me lançai dans la préparation du concours de l'Internat

En 1964, le programme de physiologie de l'Internat était, pour la dernière année, fait de six questions de dix minutes, exercice bâclé faute de dossier valable pour le préparer, contrairement à l'épreuve d'anatomie de même valeur en points mais longuement apprise sur les fascicules de "ces fous de Lotte & Fossard", comme furent suivies passionnément les conférences du chirurgien Jean-Paul Clot et étudiés exhaustivement les Perelman et Margairaz avec Désiré Quévaulliers. Nommé à l'Internat à vingt-sept ans, je ne savais que ce que je ne voulais pas devenir : ni chirurgien, j'aime trop la réflexion longue et profonde avant l'action, ni biologiste, converser avec l'humanité souffrante m'est indispensable. Devant moi, s'étalait un océan de possibilités impossibles à concrétiser électivement, d'où le choix flou de la médecine interne qui ne fit que reculer plus loin un horizon immensément large.

La vocation ne relèverait-elle que du choix des autres ?

Lors de mon service militaire effectué au CEA pendant deux ans, je rencontrai un brillant ingénieur spécialiste des plasmas et des milieux ionisés, que tout intéressait ; nous avions le même âge et la même ardeur mais lui était mûr pour s'investir dans un programme de recherche médico-scientifique, moi pas. Je discernais des sujets exploitables à l'horizon de cinq à dix ans, quand j'aurais bénéficié de la formation clinique de l'Internat pour choisir un thème porteur d'espoir de succès ; c'était trop long pour lui qui périt dans un accident de plongée sous-marine dans le golfe du Gabon en 1970. Compte tenu de sa haute compétence en informatique acquise au CEA, il n'est pas outrecoûdant de penser que nous aurions pu concevoir une radiologie numérique à la Hounsfield. Son nom ? Daniel Rossignol-Guzzi.

"Il ne me paraît pas indispensable de remplacer le terme honorable et classique de "recherche médicale" par celui récemment formé de "recherche biomédicale" qui a l'inconvénient d'être un barbarisme étymologique avec sa tête grecque et sa queue latine, et qui n'a aucun avantage, car on ne peut concevoir une recherche médicale indépendante de la vie..."

Le langage employé néglige la fécondation donnée à la recherche fondamentale par les données cliniques, l'impulsion, la nourriture de ces recherches théoriques par des faits observés sur l'homme".

Jean Bernard (AIHP 1950), de l'Institut

La formation clinique acquise par l'Internat de l'époque ne poussait pas à la recherche si l'interne n'en avait pas envie proprio motu et/ou ne rencontrait pas de mentor

En quatre ans, en évoluant de plus en plus loin de la médecine interne vers la radiologie, je ne publiai que des cas cliniques et des articles didactiques qui m'apprirent à affiner un style de publication scientifique détaché de celui de la question d'internat. Dans cette discipline mineure qu'était le radiodiagnostic à cette époque, il n'y avait pas de politique de recherche destinée à fertiliser les jeunes vocations à investir massivement dans la fonction hospitalo-universitaire à plein temps. On avait surtout besoin de bons radiologues cliniciens et le must de la radiologie était son engagement massif dans l'enseignement. A la fin de mon internat, j'avais trente-trois ans, il me fallait assurer deux ouvrages scientifiques, une thèse de doctorat en médecine à soutenir à Rennes – rappelons qu'on ne pouvait pas le faire avant la fin de l'Internat – et un mémoire de CES de radiologie. Je privilégiai ce dernier en étudiant un problème clinique aigu posé par les complications rénales des injections dans l'aorte des produits de contraste iodés selon la technique de Seldinger. C'était un sujet facile pour un interniste, rébarbatif pour un radiologue ; il me passionna ; je démêlai quelques énigmes à usage prophylactique des oligoanuries ; j'y gagnai dans mon milieu une aura de scientifique qui me monta sans doute à la tête puisque je me portai candidat à la Médaille d'Or dans l'optique d'effectuer une année chez Jean Hamburger à Necker avant de devenir le Chef de clinique de Jean-René Michel. Il n'y eut pas de Médaille d'Or en médecine en 1971 : le jury refusa les deux impétrants du fait de la "médiocrité" de leurs titres et travaux. J'en fus ulcéré mais ce fut une bonne leçon dont je ne compris les tenants et les aboutissants que plus tard, quand Michel Leski, encore Chef de clinique à Necker, accepta d'argumenter mon dossier. Le sujet que j'abordais dans mon mémoire aurait mérité une publication dans le *Lancet*, m'assura-t-il, car il était bien mené ; mais, la frappe du manuscrit était dégueulasse, bourré qu'il était de fautes de frappe et de syntaxe, reproduite sur des stencils maculés et, ô horreur du sacrilège ! je confondais Charles et Gabriel Richet ; savait-il, ce jury, que l'édition contemporaine de deux manuscrits - dont une thèse - était ruineuse à cette époque où le luxe était une machine à écrire IBM à boule aux mains d'une secrétaire médicale titrée, quand, moi, je n'avais que mes dix doigts sur ma petite Japy à ruban carbone ? Peu importe, n'importe quel chairman américain aurait jeté mon poly à la poubelle sans même l'avoir lu ! Faute de médaille, j'effectuai un neuvième semestre chez le cardiologue Claude Macrez à Beaujon où j'appris à maîtriser la réanimation cardio-respiratoire. Ce me fut éminemment utile pour faire face à "*l'allergie à l'iode*" et ses chocs anaphylactiques, rarissimes mais dramatiquement mortels.

J'ai appris l'art et la manière de faire de la recherche médicale de qualité avec quatre maîtres de mon âge, Jean-Pierre Grünfeld et Dieter Kleinknecht, Chefs de clinique de Jean Hamburger, Henri Kreis et Dominique Ganeval, Chefs de clinique de Jean Crosnier

Ils m'inclurent dans leurs programmes dès qu'ils comprirent ce qu'ils pourraient tirer de mes qualités, une fois mes défauts franchouillards corrigés. Jean-Pierre Grünfeld appliquait avec une rigueur bénédictine les compétences qu'il avait acquises en hémodynamique rénale au *Peter Bent Brigham Hospital* de Boston, Harvard University. Je l'ai vu ahaner sous le poids sadomasochiste de l'interminable peer-review que lui imposa la revue *Clinical Science & Molecular Medicine* avant d'accepter un article fondamental que j'eus l'honneur de cosigner en troisième position, ce qui apportait un point Inserm d'avant l'impact factor d'ISI. Victor Bismuth me donna l'indépendance financière nécessaire grâce à la bourse du Fonds d'Etudes et de Recherche du Corps Médical des Hôpitaux de Paris qu'il m'obtint pendant trois ans ; grâce à elle, je n'eus pas besoin de courir les petits ménages

que sont les dispensaires et les remplacements pour joindre les deux bouts quand on est marié et père de famille.

Il y a quatre façons de s'inscrire dans un projet de recherche ambitieux : l'initier, le développer, le récupérer, le pirater

Je passai l'agrégé en 1975 avec plusieurs articles publiés dans des revues anglo-américaines de luxe, performance singulière à l'époque en radiologie. Ma contribution originale relevait de l'étude de la toxicité générale et rénale des produits de contraste radiologiques, dont témoigne un titre princeps publié dans *Radiology*, alors que j'étais encore Chef de clinique. Je n'ai pas initié mon projet, ce fut le fait de mon maître Jean-René Michel, angiographiste des reins transplantés de Necker. Je l'ai développé parce que j'étais harcelé par les plaintes des néphrologues effarés par la fréquence des oligoanuries radiologiques ; mais ils étaient aussi prisonniers des progrès diagnostiques et thérapeutiques qui démantelaient le cadre des insuffisances rénales aiguës et chroniques grâce à la radiologie iodée non endoscopique. On sauvait des "*urémiques*" par un diagnostic urographique d'utérétéro-hydronephrose ; on risquait d'en tuer d'autres, porteurs de néphropathies hypersensibles à la toxicité des opacifiants iodés. J'ai récupéré un sujet corollaire initié par Dieter Kleinknecht - les néphroses osmotiques - qu'il abandonna du fait de son regrettable exil à Montreuil mais auquel je ne manque jamais de rendre hommage. Je m'enorgueillis de n'avoir jamais joué le rôle de prédateur non plus que de fraudeur. Les Anglo-Saxons usent du terme "*plagiarism*" ; j'ai vu de mes yeux vus des articles américains reproduits totalement, à la virgule près dans d'autres revues, sous la signature de copieurs qui n'étaient pas tous de simples *faméliques fellows*. Dieu est Dieu et César n'est que son serviteur. Rendons aussi hommage à ceux qui me servirent de conseillers : Paul Jungers, Dominique Droz et l'Australien Joseph Sabto avec qui j'écrivis la version anglaise des nécroses corticales.

Qui, dans votre univers national, vous consacre-t-il chercheur ?

Vos pairs, assurément, à condition qu'ils soient eux-mêmes objectivement critiques et crédibles. A mon époque seuls les cliniciens pouvaient reconnaître la valeur d'un radiologue chercheur, n'est-ce pas, par exemple, Clément Fauré ? René Djindjian ? A ce titre, ce sont parfois vos plus humbles collaborateurs qui sont les meilleurs évaluateurs de votre valeur, ne serait-ce que lorsqu'il faut témoigner de votre honnêteté, systématiquement mise en doute par les Anglo-Saxons quand vous êtes français. Je n'oublierai jamais l'épreuve stressante que fut la première présentation de mon travail devant Jean Hamburger et son caravansérail dans l'amphithéâtre Merrill aujourd'hui détruit du palais du Rein. Le grand patron, concentré sombre et rébarbatif, siégeait seul au premier rang, tout le staff et les habitués derrière lui, comme des fauves et des serpents dans l'attente du verdict du dompteur de l'impudent provocateur. La discussion fut longue et à mon avantage mais qu'en ai-je retenu avec le temps ? Hamburger commença par me "*reprocher*", à moi un radiologue, d'avoir présenté un sujet de néphrologie ! Je lui présentai quelque temps plus tard le manuscrit pour qu'il le critiquât avant sa soumission à *Radiology* ; je garde précieusement les six feuillets qu'il écrivit de sa propre main avec son Mont-Blanc à l'encre bleue. Trente ans plus tard, dans une métaanalyse européenne anglophone biaisée par les compromissions industrielles de leurs auteurs, ces gougnafiers incompetents le jugèrent indigne du label scientifique et le bannirent de la liste des publications recommandables !

Quels problèmes la reconnaissance de sa qualité de chercheur par les autorités nationales délivrant des brevets plus ou moins officiels posait-elle il y a trente ans ?

Une tendance à l'excès d'indulgence, d'autant plus avouable qu'elle venait de disciplines nouvelles, comme l'était alors la radiologie. A l'inverse, une minoration de l'intérêt de sujets de recherche cliniques traités par des chercheurs novices, par des "*experts*" dont la subjectivité relevait, elle, des sept péchés capitaux ; elle s'observait donc dans toutes les disciplines médicales, avec un pic d'exacerbation quand s'approchait la date fatidique des concours et des recrutements. C'était aussi l'époque où florissaient les aphorismes de Peter. Mes collègues du Syndicat des ERHP me firent l'honneur de m'élire en 1977 pour représenter, avec Jacques Grellet, la radiologie au sein du Conseil Scientifique du Fonds d'Etudes et de Recherche du Corps Médical hospitalier ; Louis Auquier fera de moi son Trésorier, fonction reconduite par Daniel Couturier ; ce qui fit en tout dix-huit années durant lesquelles je pus constater l'incroyable bond en avant de la recherche en biologie

moléculaire mais aussi les efforts méritoirement menés dans d'autres disciplines, la chirurgie notamment, pour accéder au statut de discipline "noble". Arrive un moment où la reconnaissance nationale n'est plus satisfaisante.

Il fallait chercher la preuve de sa valeur scientifique à l'étranger

Il n'y avait pas d'échappatoire, c'était chez les Anglo-Saxons, c'est-à-dire chez les Anglais et les Américains du Nord, en présentant des articles dans la presse à peer-review. J'ai tout appris de l'art et de la manière d'y réussir grâce à l'école de Jean Hamburger qui n'était pas anglomanique par vocation mais obligatoirement anglophone par réalisme.

Première règle : retarder son premier voyage aux USA jusqu'à ce qu'on ait en sa possession des conférences capables d'être proprement présentées dans les séances de "lecture" dans les meilleures universités et des "abstracts" pour les meilleurs congrès américains.

Deuxième règle : éviter l'impardonnable défaut majeur des "Frenchies" consistant à asséner des "statements" non démontrés à des auditeurs rodés à l'evidence-based medicine.

Troisième règle : ne céder au mirage américain que lorsqu'on a les moyens de se récupérer en France au cas où on deviendrait une future victime d'un brain-drain en "CDD" dont on n'a pas compris le mécanisme imputoyable. Méfiez-vous, fellows ou assistant professors, vous n'êtes que des CCA ! Il y a des "CDI" aux USA : ce sont les tenures, mais on n'accède à ces positions d'associate professor qu'après une très longue préparation qui ne s'improvise pas, même quand on est né natif Américain. Tout le système repose sur la cooptation. Une graine mal plantée ne germera jamais.

La chance sourit aux esprits bien préparés, aphorisme pastorien connu de tout alumnus américain

A quarante ans, j'étais connu aux USA par mes travaux sur la néphrotoxicité des produits de contraste dont la portée s'amplifiait par l'arrivée de nouveaux produits de contraste de faible osmolalité, soit ioniques par le laboratoire Guerbet, soit non ioniques par trois autres firmes européennes, auxquelles j'eus accès dès leur synthèse. Je leur dois l'apparition de mon nom dans la rubrique des lettres à l'éditeur de *The Lancet*. Mais je dois mon irruption sur le territoire yankee à un article sur l'artériographies des nécroses corticales publié en 1976 par le *Journal of Radiologie, Radiothérapie & Médecine Nucléaire* en version bilingue à titre expérimental. Sur les conseils des néphrologues, son nouveau rédacteur en chef, Jean-René Michel avait eu l'intelligence de le faire indexer dans les *Current Contents*. L'effet bingo dont j'ai bénéficié pendant les trois décennies suivantes vient de là. L'uroradiologue de San Diego, Lee Talner, qui l'avait dépisté par ce moyen et apprécié, m'invita à donner une conférence dans un symposium très exclusif à Colorado Springs, trois ans plus tard. S'ensuivit une invitation de *Visiting Professorship* à l'UCSD qui s'accomplit en 1980.

J'arrivai sur la scène internationale avec un paquet de nombreux travaux originaux, disparates seulement en apparence

J'étais devenu échographiste en 1978 grâce à un excellent prototype de l'industrie française, le *Sonia* de la défunte CGR qui me demanda de l'expérimenter selon des bases rigoureusement approfondies avec la bénédiction de l'AP-HP. Là encore, j'ai moins innové que développé des projets qui doivent en fait beaucoup à l'école de Thérèse Planiol chez qui j'étais allé me former à Tours. Avec l'échelle de gris numérique à 16 niveaux du *Sonia* CGR et son étonnante sonde de 7MHz, je pus développer et une belle échographie urinaire et celle des glandes endocrines superficielles et du sein, grâce aux exceptionnels recrutements de Gabriel Vallée et de Pierre Mauvais-Jarvis et à leur volonté de collaboration de la sénologue Nicole Sterkers. Une fois rassuré sur la performance diagnostique au niveau thyroïdien, je me lançai dans la conquête de l'échographie parathyroïdienne grâce à l'amicale complicité qui m'unit toujours avec le grand néphrologue franco-allemand Tilman Druëke et le chirurgien Claude Dubost. J'ai, là, tout découvert à partir de rien puisque je n'avais rien lu sur le sujet. Mais il ne fallut pas longtemps pour que j'apprenne que je n'avais que quatre ans de retard sur un Japonais suivi de quelques autres pionniers auteurs de faits cliniques publiés dans des journaux obscurs. WF Sample à la UCLA publia simultanément une magnifique étude sur les fondamentaux de l'écho des parathyroïdes mais il se suicida immédiatement après. Ma série développée en deux ans était nombreuse et d'autant plus crédible que je commençais par présenter mes erreurs de diagnostic. Je fus le premier Français élu membre de la *Society of Uroradiologie*.

J'avais d'autres cordes à mon arc

Avec la jeune école marocaine de Rabat, j'avais exploré des bilharzioses et des hydatidoses génito-urinaires par centaines. La thèse de Philippe Grenier sur les atrophies corticopapillaires segmentaires du rein, effectuée sous ma direction et en coopération avec Grünfeld, Cukier et Renée Habib, mettait un terme à une controverse entre les tenants de la néphropathie du reflux et des hypoplasies segmentaires congénitales dans la compréhension de certaines hypertension artérielles : j'étais prêt à affronter CJ Hodson, leader abrupt de la théorie pyélonéphritique à la suite de ses travaux sur les brebis terre-neuvasses. J'avais des approches pharmacangiographiques reposant sur la potentialisation d'effets vasodilatateurs de la dopamine par le furosémide que j'aurai l'occasion de présenter à Norman K Hollenberg, co-editor du NEJM, qui me recevra à Boston sur la seule mention du nom de Grünfeld dans ma présentation téléphonique, la veille du Thanksgiving Day, alors qu'il était bloqué par une hernie discale. J'avais des conférences sur les ostéonécroses des transplantés et j'en passe...

J'étais alors un Ovni pour un Américain qui ne pouvait pas comprendre qu'un Français put être libre dans un système pluridisciplinaire communicant quand, lui, était parqué dans un système cloisonné et caucussant

J'étais uroradiologue, c'était déjà miraculeux de faire de l'angiographie rénale et de l'échographie urogénitale. Mais parler aussi du sein, des glandes endocrines, de la rhumatologie, cela dépassait l'entendement. Non seulement je n'avais pas l'allure de l'inspecteur Clouzot mais je parlais un anglais acceptable (appris en immersion totale et en regardant CBS ou ABC)... et je visitais toutes les universités pour montrer mes belles diapositives sur fond bleu pour les textes et en dia direct pour les radios, bien rangées dans des carrousels Kodak aux normes américaines ! Modestement, je vous l'assure, et sans asséner de statements. Je revins des USA, international-labelled, donc indestructible selon l'adjoint de Jean Hamburger, Bernard Antoine. Pendant des années, j'oscillerai entre deux tendances antagonistes : rester en France en acceptant d'être privé de tous les moyens d'imagerie modernes pendant une ou deux décennies, émigrer aux USA mais me trouver cantonné dans une sous-spécialité étanche, à moins que d'accepter une position de chairman, "a loopy job" si j'en croyais les épouses de mes chaps. J'ai en fin de compte préféré la transversalité qui fait la force culturelle française authentique et créer ma propre école.

Il n'est pas d'endroit où l'on ne puisse trouver des raisons de lancer des recherches scientifiques, même en radiologie, même sans grosse technologie, même dans des endroits pour beaucoup désespérants

La discipline devenait alors une mine d'or pour la recherche clinique, notamment en échographie, en scanner et en IRM. Tel était l'hôpital Corentin Celton où j'exerçai ma première Chefferie de service avec quelques étudiants du CES et deux ou trois désespérados qui croyaient en moi. C'est là qu'est né officiellement le concept de "Geriatric Radiology" et que s'élabora la campagne qui conduisit Paris à organiser le grand Congrès Mondial de Radiologie de 1989 à partir duquel se structura l'imagerie médicale en France, en Europe et dans le monde non américain. D'autres désespérados et quelques CCA venus de province me rejoignirent à Boucicaut et tirèrent parti des splendeurs cliniques qu'offrirent Raymond Vilain et son SOS-main à Mourad Souissi pour l'étude des muscles et des tendons, et l'ORL Jacques Trotoux, à Fanny Balleyguier et Anne Clavier pour l'étude du pharyngo-larynx, tout cela par échographie, l'arme des mandarins aux pieds nus de l'imagerie.

De 1982 à 1988, année de mon retour à Necker, on ne trouve guère de collaborateurs sortis de l'Internat de Paris dans mes équipes

A Necker, par contre, je disposai d'un outil remarquablement performant que l'AP-HP, avec le système de l'enveloppe, s'empessa d'étrangler, en lui refusant, et l'IRM, et le staff, pourtant exemplairement prévus sur la fiche initiale fondée sur le contrat d'objectifs, trop révolutionnaire à l'époque. J'aurai le plus grand mal à nommer Joël Chabriaux, non AIHP, qui ouvrit la fenêtre vers la réalité virtuelle, l'informatique et l'imagerie numérique au plus haut niveau de la télémédecine internationale, à une situation de PH temps plein en 1992. Je ne parviendrai pas à nommer d'autres N-AIHP, ni Mourad Souissi, ni Khaled Hamida, malgré leurs valeurs respectives reconnues urbi et orbi, parce qu'ils étaient, quoique naturalisés français, maghrébins d'abord.

Dès mon arrivée à Necker, je confiai le flambeau de l'uroradiologie à Olivier Hélénon qui m'a succédé à la direction du service. Avec Jean-Michel Corréas, j'ai ouvert le projet de produits de contrastes échographiques auquel nul ne croyait en 1990 et qu'il poursuit aujourd'hui vers des objectifs aussi ambitieux que la vectorisation des microbulles pour transporter des drogues in situ au plus profond d'organes lésés; grâce soit rendue à l'équipe de Pierre Berthelot, Christian Bréchet, Stanislas Pol, qui surent discerner ce qu'un chercheur infatigable, pleinement soutenu par son patron, pouvait lui apporter. Mon ancienne Chef de clinique Elisabeth Attlan, AIH de Tours, échographiste réputée à Corentin Celton, y aura peut-être le moyen de lancer une vraie école de radiologie gériatrique, à l'image de ce qu'est la radiopédiatrie. Tout était présent sur le papier pour que je puisse créer le premier pôle européen de l'imagerie de la femme, grâce au recrutement de Necker et l'arrivée de trois merveilleuses internes devenues CCA (Karen Kinkel, Bénédicte Vincent et Corinne Balleyguier), le service de Frédérique Kuttenn, la maternité d'Yves Dumez. Peu importe les raisons qui ont fait échouer ce projet comme je ne réussis pas à faire comprendre l'intérêt de parler d'un "Hôpital Père-Mère-Enfant", quand on a la chance d'avoir un passé uronéphrologique prestigieux. D'autres ailleurs l'ont récupéré.

Les erreurs et les échecs tactiques ou stratégiques fardent le golgotha des hospitalo-universitaires issus de la Réforme Debré arrivés aux positions de Chef de service. Son nom? Philippe Melki

Il faut savoir les encaisser avec humilité alors qu'il faut mettre tout son orgueil tempéré par une bonne autocritique pour croire au succès d'une entreprise. Dois-je en parler ici? Un échec est là, douloureux, car il est à la fois technique et humain: le recrutement d'un AIH de Tours, mon premier PhD, bardé de credentials après un passage à Harvard, garantis par le directeur de la recherche de General Electric USA qui était venu me visiter à Paris en personne, ouvrait la certitude de succès d'un projet IRM à l'américaine: même aujourd'hui il est difficile d'excuser l'aveuglement politico-administratif qui conduisit à sacrifier et l'homme et le projet sur l'autel des occasions manquées, à brûler par le feu de la part qui lui revient facilement bien trop souvent. L'exemple même du perdant-perdant pour tous. Les cimetières ne sont pas pavés que de gens irremplaçables ad libitum. Vae victis? Que de victoires technocratiques à la Pyrrhus ne faut-il pas déplorer! La crise est là aujourd'hui pour le démontrer.

Et comme l'Espérance est violente (Apollinaire, Alcools.)



Louis Auquier

AIHP 1940

Professeur Emérite de Clinique Rhumatologique
Hôpital Ambroise Paré, Boulogne-Billancourt
Ancien Président de l'Université Paris V et Membre
Emérite de l'Académie Nationale de Médecine
Ancien Secrétaire général du Fonds d'Etudes
et de Recherche du Corps Médical Hospitalier
Ancien Président de l'AAIHP

Louis Auquier, né en 1918, nommé IHP premier concours en 1940, bardé de titres et de fonctions hospitalo-universitaires, vous avez tenu tout au long de votre vie professionnelle nombre de rôles importants voire capitaux mais avec une discrétion qui vous rend pratiquement inconnu des jeunes générations. Vous aviez pourtant tout pour être un jumeau du célèbre Maurice Tubiana (AIHP 1945) dont nous avons évoqué récemment la carrière (IDP n°47).

Votre comparaison est intéressante car Maurice et moi nous connaissons bien depuis bientôt soixante-dix ans. Songez qu'il fut mon externe à Vaugirard, en 1939, quand j'étais provisoire chez Pierre Duval (AIHP 1898), ce pontife de la chirurgie prolongé d'un an pour cause de guerre, comme en 14-18! Nous avons en commun d'être des méridionaux, lui de Constantine, moi né à Alger¹, d'avoir été des

lycéens précoces, des EHP nommés à 17 ans, mais aussi et surtout, d'avoir vu nos destins d'adolescent brisés par la deuxième guerre mondiale que nous subirons de façon très différente à travers l'Espagne et l'Afrique du Nord. Admissible à l'Oral du concours de l'Internat en 1938, je devins provisoire dès 1939. En 1940, comme en 1914, dans une France en guerre, les provisoires furent titularisés sans avoir à repasser d'épreuves. Je vécus très mal cette façon d'obtenir le titre prestigieux d'IHP. Claude Laroche (AIHP 1938) mit longtemps à me dissuader de démissionner pour repasser un nouveau concours. Je garde une frustration encore en moi car l'Internat obtenu à cette date ne permettait guère de s'investir dans la recherche médicale. J'étais pourtant assez bien parti avec un certificat de chimie biologique obtenu à l'Institut Pasteur et un autre de physiologie générale à la Sorbonne. Peut-être vais-je vous étonner, je me

considère comme une sorte de raté de la recherche. J'étais aussi handicapé par une timidité que j'ai appris à dissimuler.

Vous n'échappez donc pas à cinq années de guerre à laquelle vous participez à votre façon.

J'ai été chanceux de sortir intact d'un parcours aventureux probablement incompréhensible pour les jeunes générations! Mobilisé comme médecin auxiliaire en 1939, j'ai vécu la débâcle de 40 et entendu l'appel de de Gaulle sur un poste à galène à Montfaucon-du-Lot. Je dus rester mobilisé pendant un an dans "l'armée de l'armistice" en zone libre, dans le Lot puis à l'hôpital Purpan à Toulouse. Démobilisé, ma priorité était d'effectuer mes quatre années d'internat pour valider le titre d'AIHP. Je rentrai à Paris auprès de ma mère et de ma sœur. A Paris, la situation était bizarre tant les issues de la guerre étaient incertaines. Les sujets de conversation tournaient



quasi exclusivement sur les problèmes de ravitaillement et de chauffage. A Broussais, chez Justin-Besançon, je me liai d'amitié avec notre très original collègue Bernard Courtenay-Mayers (AIHP 1940), futur psychiatre mi-canadien mi-britannique de naissance mais élevé à Toulouse et naturalisé en France. Il m'inclut dans le réseau

Comète qui hébergeait des aviateurs anglo-américains tombés en Belgique ou en France occupées et s'efforçait de leur faire passer les Pyrénées. Ma mère en logea clandestinement dans notre petit appartement à Paris. Comme beaucoup d'autres, je voulais rejoindre les *Forces Françaises Libres*, surtout depuis le débarquement

américain au Maroc en novembre 1942, avec, entre autres conséquences, la suppression de la ligne de démarcation et l'occupation allemande étendue à la zone libre. Le hasard voulut qu'un ami qui avait travaillé à Vichy me proposât d'obtenir les papiers nécessaires pour me rendre en Espagne et remplacer pendant un mois un membre du personnel à l'Institut de France à Madrid. Je n'ai pas hésité à tenter une aventure sans billet de retour. A Madrid, je retrouvai Courtenay-Mayer² qui était passé par la montagne et avait été accueilli à l'Ambassade britannique.

Que faites-vous pour les Français qui voulaient rejoindre l'Afrique du Nord ?

Ils devaient s'adresser à un organisme constitué en 1943, sous le nom provisoire de *Délégation de la Croix-Rouge Française*, par des dissidents de Vichy, notamment "*Monsieur*" Boyer-Mas. Mgr Boyer-Mas prit acte de mon engagement dans les FFL. Mais, apprenant que j'étais Interne des Hôpitaux de Paris, il me demanda d'abord de l'aider en m'occupant des milliers de nos compatriotes évadés de France qui s'accumulaient, dans des conditions inacceptables, au camp de Miranda et dans les prisons espagnoles. Je venais d'apprendre que le réseau *Comète* avait été arrêté, y compris ma mère, la Gestapo ayant réussi à glisser un agent allemand parmi les aviateurs alliés. J'acceptai, pensant comme il me l'affirma, qu'il serait plus facile d'avoir des informations dans un pays "*neutre*" comme l'Espagne qu'en Afrique du Nord en pleine guerre, ce qui s'avéra exact. Je fus chargé de faire sortir les évadés d'Espagne par le port de Malaga vers Casablanca. Arrivant de Madrid par le train, ils y étaient hébergés dans les couloirs de la Plaza de Toros, nourris sur place dans de bonnes conditions et libres de circuler dans la ville. Il fallait attendre qu'un effectif de mille deux cents individus à convoier soit atteint pour que les deux bateaux français affectés à ce trafic puissent repartir pour Casablanca sous la protection de la flotte anglaise. Or le train de Madrid qui arrivait toujours la nuit à Malaga ne pouvait accepter que cent à deux cents réfugiés. D'octobre à décembre 1943 et en six convois, grâce aussi à l'aide précieuse et bénévole de certains de nos compatriotes résidant à Malaga, 9166 personnes ont pu être évacuées par ce moyen sans incidents notables. Après Malaga, la sortie s'effectua par Algésiras-Gibraltar; ils étaient encore 2653. Ce fut un travail considérable, jour et nuit, qui m'empêcha de penser à ce qui se passait chez les miens³ à Paris. Cette expérience de médecine humanitaire, comme on dirait aujourd'hui, était quasiment terminée. L'Ambassadeur en Espagne du gouvernement de de Gaulle en Afrique du Nord, Jacques Truelle, me demanda de rester avec le titre de vice-consul. Je devais prendre contact avec les Français résidant en Espagne du Sud pour leur expliquer les perspectives politiques nouvelles ouvertes par l'offensive alliée sans oublier de visiter les prisons où se trouvaient encore certains compatriotes malgré la fin de la guerre civile en 1939.

Comment avez vous fini par gagner Alger ?

J'ai pris le dernier convoi à Gibraltar pour Casablanca en 1944. Alors que je m'étais engagé

dans les forces combattantes, je fus affecté, après un bref stage à l'Institut Pasteur d'Alger, à Aïn Sefra puis à Laghouat, dans le Nord Sahara, où j'ai passé une année fort intéressante⁴ ! Ce ne fut pas une sinécure pour autant. En effet, le 7 mai 1945, nous n'étions que deux médecins français dans l'hôpital fortifié de Laghouat qui devait être attaqué à l'occasion de la rébellion kabyle réprimée, comme vous le savez, dans l'instant à Sétif par le Haut-Commissaire de Chevigné. Souvenez-vous que le 8 mai commémore la reddition de l'Allemagne nazie !

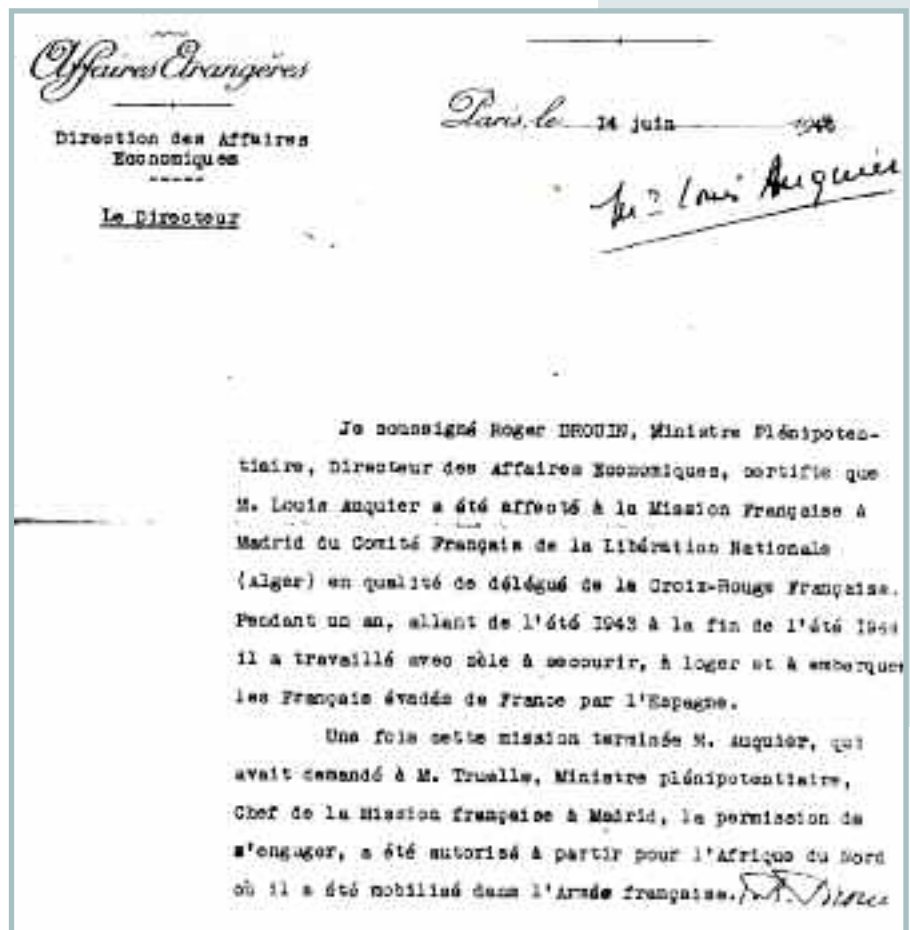
A votre retour en 1945, comment avez-vous construit votre parcours parisien ?

De 1940 à 1948, mon Internat se déroula donc sur huit ans, avec trois ans d'interruption qui m'ont sans doute été bénéfiques ! Comme la plupart des collègues d'après la Libération, nous ne roulions pas sur l'or. Je venais de me marier. J'avais été externe de Florent Coste (AIHP 1921), je devins son interne à Cochon et j'ai été définitivement séduit par la rhumatologie lors d'un mois passé chez notre génial Jacques Forestier (AIHP 1919) à Aix-les-Bains (J. Arlet. *Jacques Forestier, des Stades aux Thermes*, National PubliProductions, Privat, 1988). J'ai été Chef de clinique chez Pasteur Valléry-Radot (AIHP 1911) cependant que je gagnais ma vie en remplaçant des omnipraticiens puis comme médecin de dispensaire à Villeneuve-Saint-Georges. J'ai été nommé, après le concours de Médecins des hôpitaux en 1955, assistant de René Moreau (AIHP 1912) pendant deux ans, puis de Stanislas de Sèze (AIHP 1926), à Lariboisière. J'ai aussi été boursier Fullbright et *research fellow in medicine* à Stanford University, en 1956, chez Kuzell, l'homme de la phénylbutazone. J'ai tenu la Chefferie de médecine de Necker de 1960 à 1969, avant de prendre celle de médecine et rhumatologie du tout nouvel hôpital Ambroise Paré, à Boulogne-Billancourt jusqu'en 1988, au CHU de l'Ouest rattaché à l'Université René Descartes (Paris V), trois entités administratives créées quasiment en même temps.

Comment êtes-vous devenu Président de Paris V ?

Par la mort brutale de Florian Delbarre (AIHP 1944) en 1981. Rappelez-vous qu'il fut le successeur de Florent Coste à la tête de la Clinique Rhumatologique, le premier doyen de la Faculté Cochon-Port Royal et le second président de Paris V après Jean Frézal (AIHP 1949). J'étais alors le vice-président de Paris V, je fus élu Président pour trois mois... et j'y suis resté huit ans !

Est-ce parce que vous êtes un "raté de la recherche", comme vous vous qualifiez vous-même, que vous vous êtes investi avec autant de succès dans la défense et l'illustration du *Fonds d'Etudes de Recherche du Corps Médical Hospitalier* au point qu'il existe maintenant un Prix *Fauvert-Auquier* délivré chaque année à de jeunes collègues en fin d'internat ou de clinicien, en grande pompe, dans l'amphithéâtre Florent Coste de l'hôpital Cochon, en même temps que la présentation des boursiers étrangers du *Collège de Médecine*, en présence des papes de l'AP-HP ?



Oui, je me suis impliqué dans la recherche des autres. Comme vous pouvez le constater, le nom de Florent Coste revient souvent en rappel dans cet entretien. À la Libération, l'état de la recherche médicale française était dans un état lamentable. Vous connaissez l'action de Louis Bugnard dans la création de l'Institut National d'Hygiène dont j'ai été l'un des premiers boursiers. À l'échelon plus modeste de l'AP, trois hommes - Florent Coste, René Fauvert (AIHP 1929) et Jean Hamburger (AIHP 1931) - ont créé le Fonds d'Etudes pour encourager les internes à dédier une partie de leur temps à la recherche clinique et en laboratoire. Le financement était assuré par un prélèvement **volontaire** sur la masse des honoraires des seuls médecins des hôpitaux qui étaient alors pratiquement tous "temps partiel". Jean Hamburger s'en est détaché pour fonder l'Association Claude Bernard. Florent Coste m'a demandé d'assurer la fonction de Trésorier. Plus tard, René Fauvert me demanda de lui succéder à la fonction de Secrétaire général. En 1978, il n'y avait pratiquement plus de "temps partiel" et l'avenir du Fonds d'Etudes était sombre. Je suis allé voir Gabriel Pallez, nouveau Directeur Général de l'Assistance Publique à Paris, pour lui rappeler que la notoriété de l'AP venait de l'implication de l'Internat des Hôpitaux de Paris dans la recherche depuis sa création par le Premier Consul ! Il m'a alors demandé de combien je souhaiterais disposer pour que le Fonds d'Etudes continue de fonctionner. J'ai avancé sans barguigner la somme de 1 million de francs.

Un mégafranc ? Sous Giscard, c'était une somme considérable, pratiquement l'équivalent d'une

Action Thématique Programmée de l'Inserm !

Absolument ! Mais cela valait la peine. Deux jours plus tard, Pallez m'a fait rencontrer Jean de Savigny, son Directeur des Affaires Médicales (DAM). Ma proposition les intéressait à la condition que le Fonds d'Etude prenne aussi en charge le financement des séminaires de formation des internes à l'économie de santé que l'AP lançait avec l'aide du futur professeur Dominique Bertrand, à raison de 20 pour cent du million accordé. Sous les auspices de l'Intersyndicat des Médecins, Chirurgiens et Spécialistes des Hôpitaux de Paris et de la DAM réunis dans une sorte de partenariat d'économie mixte, nous avons donc rédigé de nouveaux statuts selon la loi de 1901. À côté du financement assuré par le Siège, contrôlé par le très redoutable et redouté Trésorier Payeur Général de l'AP, persistait une manne privée assurée par la cotisation volontaire des collègues affiliés à l'Intersyndicat gérée par le seul Trésorier du Fonds d'Etudes, alors Pierre Aubert (AIHP 1950) auquel vous succéderez vous-même en 1981.

Pourquoi teniez-vous tant à cette participation volontariste et individuelle de ce qui finira par s'appeler le corps des PU-PH ?

Ce fut toute la subtilité du processus fondé initialement sur un mélange égal de confiance et de méfiance mutuelles des deux partenaires. L'AP doutait de la durabilité et même de la loyauté du corps médical vis-à-vis d'un organisme hybride. De mon côté, je savais que l'objectif de l'AP était de récupérer à son profit, à la première alerte, le squelette d'un Fonds d'Etude en voie d'autolyse. En fait, Jean de Savigny fut d'emblée impressionné par le sérieux et l'honnêteté du

Conseil d'Administration - auquel il participait de droit et activement - et du Conseil Scientifique multidisciplinaire de 18 membres - auquel il n'avait pas accès - qui jugeait des dossiers soumis avec rapporteurs et votes à bulletin secret. Les boursiers n'appartenaient pas qu'au seul corps des biologistes. Le Fonds d'Etude a largement participé à la reconnaissance scientifique des jeunes chirurgiens et spécialistes travaillant hors de l'Inserm et du CNRS. Grâce à la grande sympathie accordée au Fonds d'Etude par l'organisatrice des séminaires d'économie, la regretée Claudette de Villers décédée il y a peu, l'AP a su que le Fonds remplissait sa mission irréprochablement, au-delà des espérances initiales. Nous avons pu ainsi récupérer pour de nouvelles bourses tous les surplus des 20% non dépensés grâce à une gestion très saine de leur budget. Rappelons aussi que les procès-verbaux des délibérations du Conseil Scientifique figuraient au rapport annuel d'activité, largement diffusé à la DAM, comme aux membres actifs lors des appels à cotisation que l'AP acceptait de router à ses frais à leur domicile civil. Enfin, vous savez aussi bien que moi que la gestion financière de la partie libérale du Fonds d'Etudes était scrupuleusement soumise aux contraintes de la loi de 1901 : pas de bénéfices illicites, pas de comptabilité à tiroir, l'argent des collègues cotisants devait être dépensé au seul bénéfice des boursiers.

Parlez-vous à l'imparfait parce que le Fonds d'Etudes faillit naufrager en 1984, lors de la grave crise morale induite par l'application des lois Savary aux CHUs parisiens ? Non seulement les collègues ne cotisèrent plus mais les IHP et les CCA ne présentèrent plus de dossiers en nombre suffisant pour épuiser les crédits. Comment avez-vous réagi pour le sauver sans le brader ?

Il y a de grandes leçons à tirer du traitement de cette crise par un Fonds d'Etudes agonique pour de pures raisons morales car il était encore financièrement prospère. Nous avons amélioré la communication par la réalisation d'un papier à lettre exhibant la composition du Conseil sous la présidence du Directeur Général de l'AP, la vice-présidence du Président de l'Intersyndicat, tous deux *ès-qualité*, et le bureau élu par le Conseil scientifique au complet pour l'envoi de tous nos courriers administratifs ou non. Nous avons adopté le principe d'une cotisation annuelle unique pour les membres actifs à 500 francs, qu'ils soient patrons ou adjoints, et ces derniers cotisèrent avec un enthousiasme croissant ; tous les cotisants recevaient un reçu sur papier cerfa ; seul le Trésorier connaissait l'identité des membres actifs, ce qui protégeait les intérêts des candidats, car leurs patrons étaient loin d'être toujours de fidèles cotisants. Nous avons aussi et surtout créé le Prix René Fauvert pour valoriser la qualité du corps des boursiers du Fonds d'Etudes ayant fait preuve de ténacité et de compétence dans la gestion de leur travail scientifique durant une période minimale de trois années ; il était fixé à 30 000 francs par lauréat et, alimenté par les cotisations des membres actifs, il échappait à tout contrôle administratif procédurier donc, contrairement aux bourses, à l'IRPP. Nous avons



fléchi trois boursiers aux profils exceptionnels qui justifiaient notre initiative : Christian Bréchet (AIHP 1975), Philippe Lang (AIHP 1974) et Arnold Munnich (AIHP 1975) furent adoubés en 1987. Une cérémonie de plus en plus étoffée permit de donner du lustre à ce prix que René Fauvert remit à ses titulaires jusqu'à sa mort. Par la suite, la qualité des lauréats du Fonds d'Etudes a largement tiré profit de la création des DEA dans des spécialités longtemps absentes de la recherche. Ce prix a couronné beaucoup de scientifiques aujourd'hui consacrés, tels Stanislas Lyonnet (AIHP 1981), Stéphane Blanche (AIHP 1979), Stanislas Pol (AIHP 1982) etc... mais nous nous enorgueillissons d'avoir reconnu les mérites de Dominique Stoppa-Lyonnet (AIHP 1982), la première femme également première IHP en exercice primée, et de Pierre Bonfils (AIHP 1981), le premier ORL, de Philippe Liverneux le premier chirurgien... Je suis toujours invité à remettre aux récipiendaires le Prix Fauvert et puis le Prix Auquier.

Le Prix Auquier, complémentaire du Prix Fauvert et toujours financé par la cotisation des collègues, a été créé lors de la passation de pouvoir entre vos deux successeurs au secrétariat général du Fonds d'Etudes, Daniel Couturier (AIHP 1962) et Philippe Ménasché (AIHP 1973). Vous avez démontré toute votre vie professionnelle et au-delà votre attachement à l'Internat des Hôpitaux de Paris. Comment voyez-vous l'avenir du titre AIHP qui fit tant rêver les médecins du XX^e siècle ?

Sachez d'abord que j'appartiens aux

générations de l'avant-guerre pour qui l'Internat de Paris était la personne morale qui abritait l'élite de la médecine française recrutée par concours et formée par quatre années de pratique dans les hôpitaux de l'Assistance Publique à Paris. Seuls Strasbourg et Lyon pouvaient lui contester son aura prestigieuse. Mon père avait fait promettre à ma mère que, si je décidais de devenir médecin, elle me conduirait à Paris pour que je devienne IHP. Deux Prix Nobel de médecine contemporains, André Cournant et Jean Dausset, en sont issus et n'en renient pas l'influence pas plus que ne le regrettent les prestigieux chefs d'école que furent PVR, Robert Debré, Jean Hamburger, Jean Bernard... pour ne citer que les seuls médecins. Il fallait être ancien interne pour être chirurgien, surtout à Paris.

Qu'avez-vous pensé, en tant que Président de l'Université Paris V, quand fut créé le résidanat à l'instigation des lois Savary qu'il fallut accommoder à la sauce médicale alors qu'à l'évidence vous n'y étiez pas favorable ?

La loi républicaine est la loi. Il n'était pas question de ne pas l'appliquer, quoiqu'on en eut. L'Université Paris V a été chargée d'organiser le concours de résidanat pour l'Ile-de-France. Mon rôle était que ce soit fait le mieux possible. La suppression de l'Internat des hôpitaux et son modèle parisien qui le classait dans les Grandes Ecoles était avant tout une décision politique absurde rejetant "l'élitisme" d'un concours en oubliant l'essentiel, à savoir la formation qu'il apportait pour l'exercice médical, tout en respectant l'anonymat des concours successifs de l'externat et de l'internat, anonymat exigé



par les étudiants dans notre pays. Les grèves des internes qui ont suivi ont fait reculer le pouvoir de l'époque. Une phase confuse a suivi dont on pourrait sortir désormais.

Votre conception trop nostalgique d'un passé qui ne se refera pas ne risque-t-elle pas de faire de l'AAIHP une sorte de vaisseau fantôme à la recherche d'un Wagner pour l'enterrer à terme par les derniers fossils régulièrement titrés en 2004 ?

N'allons pas trop vite, je vous prie ! J'ai expliqué un jour à

Gabriel Richet (AIHP 1939) que le succès de l'Internat de Paris, pendant deux siècles depuis sa création sous Bonaparte, venait de sa structure administrative **privée**, ne relevant ni du Ministère de la Santé, ni de l'Université, ni même de la Réforme Debré. Lorsque la Seconde République a confié sa gestion à l'Assistance Publique à Paris il a gardé son autonomie y compris pour l'organisation des concours, en dehors du salariat des internes seulement. Pour les collègues qui voulaient s'installer dans une activité libérale, en province notamment, le titre était une certitude de qualité de formation, donc de compétence reconnue dans tous les publics, médicaux ou non. Il y a quelques années, j'ai fait officiellement protéger le titre "*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris*" comme une marque déposée, propriété de l'AAIHP, pour que ses Conseils d'Administration présents et à venir puissent conserver une marge de manœuvre garantissant l'authenticité du titre à qui voudrait s'en prévaloir.

Vous voudriez donc que le Président de l'AAIHP actuel soit le futur Conservateur d'un Musée Grévin de L'Internat de Paris ?

Ah, non ! Ne me faites pas dire ce que je n'ai pas dit. L'Internat de Paris n'est pas une musée ! Il faut bien dissocier la fonction, qui existe partout, du vocable qui définit un titre différent d'un pays à l'autre. Aux USA, un *intern* est un externe logé à l'hôpital pendant un an, un *resident* est l'équivalent de nos "*internes*", comme on continue de les appeler dans nos services, malgré notre adoption

du résidanat. Il en va différemment du titre reconnu d'Ancien Interne des Hôpitaux de Paris, de Lyon, de Bordeaux, de Lille... qui implique le passage par un concours sélectif et une formation hospitalière de quatre ans. Mais n'est-ce pas déjà trop tard dans un cursus médical déjà trop long ? Nous avons bien vu, ne serait-ce que par notre expérience au Fonds d'Etudes, que la fonction ne correspond plus au titre: les Chefs de clinique-assistants exercent les fonctions des internes à l'ancienne, les résidents celles des externes en premier de mon époque. Il faudra toujours au moins quatre ans de formation d'interne à l'ancienne pour être reconnu compétent par des tiers (instances ordinales, syndicales, sociétales, académiques..., ne sous-estimez pas leurs poids !).

L'avenir serait-il dans une évolution de l'AAIHP vers une instance collégiale à l'instar des Royal Colleges anglosaxons ?

La comparaison avec la Grande Bretagne n'est guère possible. En ce qui nous concerne, il est certain que l'Internat du XIX^e et XX^e siècles appuyé sur des épreuves d'anatomie et de pathologie médicale et chirurgicale (auxquelles les candidats pouvaient se présenter plusieurs fois) appelait une mise à jour incluant la biologie et l'imagerie, mais l'essentiel était de conserver la formation pratique quotidienne, y compris les gardes effectuées sous la responsabilité du Chef de service. La loi-cadre Edgar Faure (1968) avait accepté, ce qui était le bon sens, de donner un statut dérogatoire à la médecine de soins, suite normale à la création des CHU (Réforme Debré, 1958). Il était prévu aussi une dérogation en faveur des IUT. La loi Savary (1984) a refusé la spécificité des études médicales en oubliant ou en ignorant la formation hospitalière qui est à la base de la médecine de soins. Se sont succédés des concours d'internat "*universitaires*" en deux moitiés, dans le Nord et le Midi de la France, puis dans le pays entier, en ajoutant même des épreuves préalables à choix multiples, retirées depuis. La dernière formule en date, en cours depuis 2004, est celle d'un examen en fin de deuxième cycle, validant l'enseignement reçu à l'Université (peu ou pas d'échecs), mais classant les candidats, comme dans un concours, à l'entrée du troisième cycle. La formule est peut être là, soit pour la France entière, soit plutôt pour cinq à six régions, ce qui ne doit pas empêcher les mutations possibles, pour maintenir le brassage culturel que les concours anciens permettaient. Les étudiants que leur classement permet d'accéder à des postes dans les hôpitaux de Paris auront droit au titre d'Interne des Hôpitaux de Paris au terme de leurs quatre ou cinq ans de fonction, les autres restant

des "*faisant fonction*" ou des troisième cycles en santé publique, en médecine du travail ou en recherche. L'imagerie doit être une discipline d'Internat, rappelons-le.

Qu'en pense aussi l'ancien Secrétaire Perpétuel d'une Académie Nationale de Médecine statutairement censée se préoccuper du bon avancement scientifique de la recherche médicale ?

Il n'y a aucune dissociation dans mon esprit quand j'évoque mes fonctions à Paris V, à l'Académie de Médecine ou au Fonds d'Etudes. J'ai demandé et obtenu que l'Académie attribue chaque année une vingtaine au moins de bourses de recherche de troisième cycle, sur ses fonds propres, en plus des prix. La crise de la recherche dénoncée dans tous les pays occidentaux, que ce soit en Europe ou aux Etats-Unis, ne relève pas d'un titre - *internes, résidents ou fellows, tous sont aujourd'hui réticents à s'engager dans des projets mal ficelés* - qui ne stimule guère l'esprit d'investigation tant chez les jeunes étudiants que chez leurs mentors. Il faudra toujours de l'abnégation pour être chercheur, mais **l'AAIHP a pris une bonne direction** en créant une bourse de recherche confortable pour un "*interne*" et elle ne manque apparemment pas de candidats valeureux. Je suis partisan d'un concours d'internat à l'ancienne, comme dans l'examen classant et validant s'il se confirme. Il faut que les «années d'internat» justifiant le titre d'AIHP soient effectuées dans des services formateurs parisiens. En affirmant cela, je suis peut-être à l'avant-garde du progrès, si l'on en croit Alexis de Tocqueville et son "*plus ça change et plus c'est la même chose*" !

1. Mais des Alpes de Haute-Provence où mon grand-père était médecin et cultivateur.

2. Bernard Courtenay-Mayers accueillit également à Londres le futur Prix Nobel Jean Dausset (communication personnelle).

3. Un jour, j'appris par une carte postale que ma mère avait été libérée après huit mois de prison - elle recevra la Médaille de la Résistance - et avait ainsi échappé au départ pour Ravensbrück, sur l'intervention de Raoul Nordling, consul de Suède en France, le même qui joua un rôle capital pour que le gouverneur allemand von Choltitz ne détruise pas les ponts de Paris qu'avait ordonné Hitler et ne se rende à l'armée française.

4. J'ai la quasi certitude d'avoir été "*protégé*" à mon insu par le Dr Foley, de l'Institut Pasteur d'Alger, qui savait que mon père, médecin mobilisé dans l'armée dès 1912 et qui était son ami, était mort du typhus exanthématique en 1919, alors qu'il dirigeait l'hôpital de Figuig à la frontière algéro-marocaine, ce qui explique pourquoi je suis né à Alger alors que mes racines sont provençales.

Cette relation du parcours de Louis Auquier est la résultante d'entretiens réguliers qui se sont succédés d'octobre 2006 à juin 2007. La version finale a été validée le 25 juillet 2007.

Les AIHP à l'honneur - Légion d'honneur : 14 juillet 2007

Ont été élevés au grade d'Officier

Gérard **Tobelem** (AIHP 1677)

Maladie du sang/Hématologie

Olivier **Goëau Brissonnière** (AIHP 1974)

Chirurgie vasculaire

Claude **Jasmin** (AIHP 1962)

Maladie du sang/Hématologie

Marie-Rose **Moro** (AIHP 1986)

Psychiatrie enfant/adolescent



Pierre Massias

AIHP 1952

Professeur honoraire de Rhumatologie
Hôpital Antoine Bécclère, Clamart

Pierre Massias, vous avez créé le service de rhumatologie de l'hôpital Antoine Bécclère dès son ouverture en 1969. Comment **Florent Coste**, fondateur avec **René Fauvert** du **Fonds d'Etudes et de Recherche du Corps Médical des Hôpitaux de Paris**, fut-il à l'origine de votre carrière hospitalo-universitaire ?

Par pur hasard, en quatrième année d'internat. Je n'avais pas de place réservée chez un patron. Ma collègue Suzanne Rampon (AIHP 1951) m'a suggéré de postuler chez Coste, à l'hôpital Cochin, sur un poste devenu subitement vacant. Je suis resté un an auprès d'un homme très savant, charmant et bienveillant. Je suis devenu son Chef de clinique, un poste purement universitaire, rappelons-le, à temps partiel pendant sept ans et très peu rémunérateur. Il fallait gagner sa vie l'après-midi, dans le secteur libéral et des dispensaires le plus souvent.

Florent Coste fut-il vraiment le fondateur de la discipline rhumatologique ?

Indiscutablement, oui. Sous l'influence active de Jacques Forestier, ne l'oublions pas. En fait, Coste aurait voulu être dermatologue, mais la carrière lui était bouchée à Saint-Louis, là où il y avait la chaire de dermato-syphiligraphie occupée par Henri Gougerot avant Robert Degos. Après la Libération, on commença à dépecer la "pathologie interne" en spécialités, à l'origine de nouvelles chaires universitaires. Coste fut "titularisé" à la tête d'un service de Médecine de Cochin, selon la règle syndicale du choix à

l'ancienneté. Il devint titulaire de la première Chaire de Rhumatologie en 1948. À son flanc, il y avait le fameux service d'orthopédie de Robert Merle d'Aubigné. Coste réussit à le convaincre – ce ne fut pas aisé, mais il était obstiné et fêru de pédagogie – de réaliser un grand ensemble hospitalo-universitaire avec deux bâtiments alaires joints par un amphithéâtre qui aujourd'hui porte son nom, et des souterrains desservant les salles de médecine physique et de radiologie.

Une sorte de "Palais de l'Os", comme il y eut un "Palais du Rein" à Necker. Quel y fut votre rôle ?

J'eus le privilège de faire le lien entre la Clinique Orthopédique et la Clinique Rhumatologique, en assurant le suivi médical des malades de Merle d'Aubigné et en privilégiant la rhumatologie "mécanique". Bien qu'assistant des hôpitaux, je ne fus pas nommé au Bureau Central des Médecins des Hôpitaux. Coste m'aiguilla vers le concours de l'Agrégation. Je l'ai présenté trois fois, les deux premières en temps que "lièvre" pour des candidats favoris. Je fus donc l'adjoint de deux patrons à Cochin dans le bâtiment Hardy 2 : Florent Coste et Florian Delbarre qui lui succéda en tant que Chef de service et professeur de chaire, tous deux aux personnalités fortes mais très opposées. Je dois à la réforme Debré d'avoir pu rejoindre le corps des bi-appartenants pleintemps auquel je me suis rallié lors de ma nomination à l'hôpital Antoine Bécclère. Rappelons qu'il y avait deux clans opposés dans la lutte pour la puissance suprême, menés respectivement par Louis Pasteur Valléry-Radot

et Robert Debré. Coste se rattachait à ce dernier. N'oublions pas un troisième larron dont j'avais été l'interne, Justin Besançon. Tous les trois voulaient nommer le plus d'élèves possible, titulariser les Agrégés fut un moyen complémentaire que celui-ci sut inspirer pour peupler les postes plein-temps. Je fus donc PU-PH de 1963 à 1992.

Comment se passait le concours d'Agrégation d'avant la "réforme Edgar Faure" issue de 1968 qui fit disparaître les Chaires et leurs strapontins ?

Les deux leçons d'Agrégation d'une heure étaient les épreuves principales. La première, courte, se préparait en quatre heures passées dans la bibliothèque de la faculté de Médecine, seul avec un aide, le plus souvent un copain. J'ai ainsi planché sur le myélome. La seconde dite de "24 heures" était beaucoup plus ardue, sur des sujets complexes. Le candidat était enfermé pendant cette durée dans le même endroit, mais il pouvait faire appel à la terre entière pour réaliser les recherches bibliographiques, suggérer des idées et... le sustenter en vivres et boissons. Comme pour les concours d'externat et d'internat, l'Agrégé se préparait avec des sous-colles. Soyons francs, tout était réglé d'avance, mais gare à qui faisait une merde devant le jury ! N'oublions pas qu'avant le plein temps, l'agrégé était nommé pour neuf ans. Seuls les titulaires de chaire pouvaient exercer jusqu'à 70 ans.

Entretien 8 octobre 2006



Bernard Rueff

AIHP 1958

PU-PH honoraire d'Hépatologie
CHU Beaujon, Clichy

Bernard Rueff, vous avez été successivement l'externe, l'interne, le Chef de clinique et le PU-PH de **René Fauvert** (AIHP 1929). Qui fut cet homme qui, avec Florent Coste (AIHP 1921), fonda le Fonds d'Etudes et de Recherche du Corps Médical Hospitalier qui, pour lui rendre hommage de son vivant, créa un "Prix Fauvert" pour honorer les meilleurs chercheurs sortis de l'Internat de Paris ?

Ce fut d'abord un très grand médecin des hôpitaux de Paris de l'après-guerre, fondateur de l'école d'hépatogastroentérologie de Beaujon. Il appartient à cette génération de nos aînés, très minoritaires, choquée à la Libération par la disparition de la recherche médicale française de la scène internationale, entamée par la saignée de la première guerre mondiale et définitivement ruinée par la deuxième. Ils s'appelaient Robert Debré, Jean Bernard, Jean Hamburger, René Fauvert, Raoul Kourilsky, Jean-Pierre Soulier, Pierre Soulié, Jean Mathey, et leurs chefs de clinique, Jean Dausset, Gabriel Richet, Maurice Tubiana... Ils fondèrent le fameux et très exclusif Club des Dix élargi à Treize – la liste exacte est difficile à reconstituer avec précision! – qui se réunissait une fois par mois dans un hôtel de la rue du Bac puis à la Closerie des Lilas pour trouver la formule qui réconcilie la médecine avec la science. Il en résultera aussi la création de l'Association Claude Bernard qui sera très bien servie quand sera créé l'Institut National d'Hygiène, le précurseur de l'Inserm. Vous imaginez également la position privilégiée de ce Club dans la genèse de la Réforme Debré, boostée par la présence de Michel Debré à la tête du premier gouvernement de Charles de Gaulle inaugurant la Ve République en 1958. Ce Club, très influencé par la formule nord-américaine du plein temps à triple mission d'enseignement, de soins et de recherche, oubliera de s'intéresser à la notion de santé publique, sa seule lacune à mon sens. L'introduction du plein temps hospitalo-universitaire strict auquel René Fauvert se rallia de suite, fut très mal acceptée par la majorité du corps médical hospitalier. Puis-je vous confier que, moi-même étant interne, je fus "lynché" par une salle de garde déchaînée quand j'annonçai que je choisirai ce mode d'exercice !

Oui, mais enfin, tous vos contemporains savent que vous étiez un affreux jojo, "gauchiste contestataire" en 1968! Comment avez-vous pu être nommé PU-PH par le même René Fauvert en 1974 dans son service où vous êtes resté pendant ces années ?

René Fauvert était un très grand MONSIEUR, sensible à l'authenticité du talent des personnes qui l'entouraient, dont la mienne, sinon il ne m'aurait pas supporté. J'ai peut-être joué le rôle de fou du roi. C'était un homme réservé, timide et peu expansif qui ne se dégelait un peu que dans la stricte intimité d'un bureau. Cela s'explique par son enfance austère dans un milieu familial industriel huguenot, établi dans un village ultra-catholique du Nord de la France. Il a su très tôt ce que c'était que d'être un minoritaire dans un groupe social intolérant. A Beaujon, dans le Pavillon Sergent, il a relié principalement à la physiopathologie le cadre des ses thèmes de

recherche. Il a été pour nous le symbole de la rigueur et de l'exigence de soi poussées au mieux de la qualité des trois volets de la mission hospitalo-universitaire volontairement acceptée par tous. Il parlait mal en public, ne s'exprimait pas en anglais et n'était pas porté vers l'écriture. C'est donc son premier élève et collaborateur,

Jean-Pierre Benhamou, qui a rédigé le premier grand traité d'hépatologie en langue française qui porte leur deux noms en couverture.

Entretien validé le 10 octobre 2007

Qui était Emile Sergent (1867-1943)

Nombre de salles et de pavillons de l'AP-HP portent le nom d'Émile Sergent, le plus célèbre étant celui de Beaujon, où s'installa René Fauvert dans des baraquements provisoires en préfabriqué extérieurement toujours en l'état. Il fut l'un des plus grands médecins des hôpitaux de la première moitié du siècle. Auteur de nombreux ouvrages de pathologie médicale et de sémiologie, spécialement intéressé par la pneumophtisiologie, il dirigea la clinique propédeutique médicale de l'hôpital Broussais puis à Boucicaut. Il présida l'Académie Nationale de Médecine. Il présida aussi - et ceci est moins connu - la commission nommée en 1941 pour examiner la question de la réforme des études médicales composée comme suit : président, Emile Sergent (mb Ac méd, pro hon à fac méd Paris), Alajouanine (fac med Paris), Baudouin (doyen fac med Paris), Léon Binet (fac med Paris), Couvelaire (Paris), Delay (Paris), Lenormant (Paris), Maurain (doyen honoraire fac sciences Paris), Mauriac (doyen fac méd Bordeaux), Mondor (Paris), Pasteur Valléry Radot (Paris).

"Dans les Facultés de médecine, il y a trop de cours à entrer, dans les cours, trop de théories hypothétiques à comprendre, trop de noms propres à retenir. Les examens trop théoriques entraînent les étudiants à se consacrer entièrement à la préparation livresque qui laisse peu de traces et à négliger l'observation qui, seule, permet les acquisitions définitives. On cherche à inculquer aux élèves les aspects de la vérité d'aujourd'hui au lieu de les rendre aptes à comprendre celle de demain. Plus que l'esprit fait d'observation et de critique, c'est la science médicale que l'on prétend enseigner. (...) Si les études qui conduisent au doctorat en médecine sont critiquées, celles qu'entreprennent après le doctorat, les futures spécialistes, les chercheurs ou les professeurs le sont bien plus encore. Le souci de la recherche pure a pratiquement disparu. La médecine française malgré les personnalités brillantes qui l'honorent a perdu la direction intellectuelle de la recherche médicale. (...) Les causes ne sont que trop faciles à trouver. Notre jeunesse est coulée de 18 à 35 ans par l'abus des concours dans un moule de préparation scolastique qui développe la mémoire, l'art de la présentation, l'esprit de chapelles, la flatterie à l'égard des hommes en place qui tue l'originalité et détourne fatalement de la recherche pour laquelle il faut du temps, de la méditation, de l'enthousiasme pour les idées et un désintéressement total. (...) Connaissant cette situation, le Secrétariat d'Etat de l'Education Nationale a jugé nécessaire de prévoir des réformes. Pour aboutir, il a fallu s'entourer des avis les plus autorisés et, sur sa demande, se réunit à Paris une Commission présidée par le Pr. Sergent et composé des maîtres les plus illustres de la médecine française : les Pr. Baudouin, Lenormant, Mauriac, Mondor, PVR, Alajouanine, Jean Delay. En outre, les avis du Pr. Leriche Pdt. de l'Ordre National des Médecins, des doyens Cornil, Lépine, Euzières et Benoit ont été sollicités. C'est sur le vu de leurs observations qu'a été établi le présent projet de loi. (...) Le deuxième vœu concerne l'organisation de la recherche scientifique dans les Facultés de médecine. Le recrutement des chercheurs y devient de plus en plus difficile pour des raisons purement financières. Il n'est pas actuellement possible dans les Facultés de Médecine de faire aux chercheurs la place honorable qu'ils méritent. Une organisation de la recherche scientifique dans les Facultés de Médecine ne peut être faite que si le gouvernement s'engage à accorder les crédits nécessaires (par exemple pour la création d'instituts de recherches) et si la commission a une connaissance au moins approximative de l'importance éventuelle de ces crédits." La loi fut promulguée par le gouvernement de Vichy le 16 août 1941. (source JF Picard, CNRS).

Autre aspect méconnu, Emile Sergent enseigna la médecine à Québec et emmena la délégation des médecins français au premier congrès médical francophone de Québec en 1934. *Quelques réflexions à propos de mon cours d'enseignement clinique médical à Québec, en août, septembre, octobre 1934* (la Presse médicale, 26 décembre 1934).

Prix René Fauvert

Christian Bréchet (1987)
Philippe Lang (1987)
Arnold Munnich (1987)
Christian Boitard (1988)
Philippe Saïag (1988)
Martine Bagot (1989)
Pierre Bougnères (1989)
Guy Rostoker (1989)
Stéphane Blanche (1990)
Dominique Stoppa-Lyonnet (1990)
Pierre Bonfils (1991)
Stanislas Pol (1991)



Pierre Froguel (1992)
Philippe Liverneaux (1992)
Pierre Damier (1993)
Babak Mashhour (1994)
Jean-Marc Tréluyer (1994)
Rémi Marianovski (1995)
Philippe Touraine (1995)
Lydie Burglen (1996)
Ziad Mallat (1997)
non attribué (1998)
Braham Boghabi (1999)
non attribué (2000)
Philippe Charron (2001) *
Julien Haroche (2002)
Martin Chalumeau (2003)
Alireza Kianmanesh (2004) *
Fabrice Chrétien (2005)
Claire Sibon (2006)
Hafid Ait-Oufella (2007)

Prix Louis Aukier

Jean-Laurent Casanova (1996)
Francis Berenbaum (1997)
Jean-François Toussaint (1997)
non attribué (1998)
Pierre-Louis Tharaux (1999)
non attribué (2000)
Philippe Charron (2001) *
Xavier Drouot (2002)
Agnès Linglart (2002)
Philippe Grimbart (2003)
Alireza Kianmanesh (2004) *
Philippe Grimbart (2005)
Jean-Damien Ricard (2006)
Morgan Rouprêt (2006)
Raphaël Gaillard (2007)

* Cumul des Prix Fauvert et Aukier



Philippe Ménasché

AIHP 1973

Professeur de Chirurgie Cardiaque
Hôpital Européen Georges Pompidou
Chef de l'unité Inserm U 633
Secrétaire général du Fonds d'Etudes et de
Recherche du Corps Médical des Hôpitaux de Paris

Philippe Ménasché, en 1996, vous avez succédé à Daniel Couturier au Secrétariat général du Fonds d'Etudes et de Recherche du Corps Médical des Hôpitaux de Paris. Comment se porte-t-il, dix ans plus tard ?

Le Fonds d'Etudes reste un des grands moyens d'aider matériellement les jeunes collègues, internes ou Chefs de clinique, principalement en cours de programme de maîtrise ou de thèse de sciences. La sélection se fait sur présentation des projets soumis au vote du Conseil Scientifique. Nous subissons les mêmes fluctuations conjoncturelles que les autres organismes, mais nous gardons une aura très positive parmi nos jeunes les plus motivés. L'administration est restée la même que celle de mes prédécesseurs. L'AP-HP est toujours le partenaire privilégié. J'ai eu personnellement à affronter le Trésorier Payeur Général de l'AP-HP, mais un accord a pu être trouvé qui a permis de régler la situation pour éviter une grave crise qui aurait conduit à fermer le Fonds d'Etudes pour cause d'économie budgétaire. Comme vous le savez déjà, nous avons créé, à côté du Prix René Fauvert, un Prix Louis Aukier, ce qui permet d'augmenter le nombre d'hommages annuels rendus aux jeunes

talents les plus admirables. Il nous est arrivé une seule fois de n'avoir aucun candidat valable à récompenser.

Vous êtes un chirurgien cardiaque issu de l'école de Charles Dubost, à Broussais, et directeur de l'unité Inserm U633, vous venez de vous illustrer par un succès princeps de la thérapeutique cellulaire de l'infarctus du myocarde. Etes-vous heureux à l'hôpital européen Georges Pompidou ?

Absolument. Je suis enchanté de l'entente qui règne au sein du pôle cardiovasculaire dirigé par Alain Deloche de Noyelle. Nous avons cette grande chance de cohabiter avec les cardiologues et le service de radiologie cardiovasculaire de Marc Sapoval, au sein d'un étage totalement dédié à la pathologie du cœur et des vaisseaux. Le plateau technique de Guy Frija à l'étage au dessous comporte IRM et scanner ultrarapide. Les collaborations pluridisciplinaires, notamment avec les biologistes, sont d'une grande richesse potentielle pour réaliser des projets ambitieux comme celui que vous évoquez.

Entretien validé le 31 juillet 2007

Cécile Taflin

IHP 2003

DES de Néphrologie
Lauréate 2006 de la Bourse AAIHP/SERVIER

Cécile Taflin, les lecteurs du numéro 49 de *L'Internat de Paris* savent que vous bénéficiez cette année d'une bourse de l'AAIHP pour préparer un master en immunologie chez Patrice Debré, dans son complexe Inserm U543 de la Pitié. Que représente-t-elle alors que vous avez pris une année de disponibilité en troisième année d'internat ?

La bourse se substitue au salaire que *l'AP-HP* ne me verse pas durant cette année-recherche essentielle pour mon projet personnel. J'ai appris l'existence de cette bourse par une amie, de bouche à oreille en quelque sorte. Elle me donne la sécurité matérielle. N'ayez crainte, elle ne sert pas à financer le projet lui-même. Je me destine à la néphrologie et j'effectuerai un doctorat quand je serai à Saint-Louis. J'y ferai ma dernière année d'internat et, sauf imprévu, mon clinicat.

Quelle vision avez-vous de la crise de la recherche dont vous ne pouvez pas ne pas entendre parler ?

Je ne peux parler que pour moi et par le biais de mon expérience limitée aux lieux par où je suis passée. Il n'y a pas de médecins dans ma famille et je ne me réfère à aucun modèle lié à la littérature ou à l'audiovisuel pour ce qui en est de ma vocation. J'ai toujours aimé la recherche, électivement en biologie moléculaire découverte pendant ma scolarité au lycée. C'est pour en faire que je me suis inscrite à la Faculté Necker après avoir obtenu un bac S avec mention Bien. En fait, j'en ai vite oublié l'idée tant j'ai été happée par la clinique au cours d'un externat très prenant. J'ai

été nommée au second concours d'Internat parce que je voulais et Paris et la Néphrologie, inenvisageables au premier concours. J'ai alors retrouvé le besoin de m'investir dans un troisième cycle. Nul ne m'a découragée de faire de la recherche mais j'ai rencontré aussi beaucoup d'indifférence. Beaucoup de mes collègues sont et font comme moi. On veut faire de la recherche par passion, curiosité, besoin de renommée... L'argent me semble la raison principale de la crise à laquelle vous faites allusion. L'inattractivité des situations précaires auxquelles nous sommes destinées alors que nous atteignons la trentaine est dissuasive. Je vois bien que, dans le laboratoire où je travaille en ce moment, il faut faire très attention à ce qu'il faut dépenser pour mener à bien un projet. Les budgets sont très serrés. Quand une piste nouvelle naît de nos travaux en cours, on ne peut généralement pas l'emprunter faute de moyens matériels et financiers. Pourquoi la France ne suit-elle pas l'exemple des USA, du Japon, de la Suède ?

Vous ne semblez pas avertie de l'importance du brain-drain dans le contexte de la mondialisation favorable aux USA, pas plus que de l'augmentation des ressources dédiées à la recherche médicale, au profit des doctorants notamment. Seriez-vous une Parisienne limitant son évolution au périmètre de l'Ile-de-France ?

Pour le moment, indiscutablement, oui. Plus tard se posera le problème du séjour à l'étranger. Je ne l'envisage pas ailleurs qu'aux USA et pour une durée relativement courte dans le cadre d'un projet précis. Je connais aussi la nécessité de

parler l'anglais couramment. J'en sais assez pour ne pas être handicapée et j'ai des amis qui y sont partis sans en connaître un mot et qui en ont survécu avec bénéfice.

Que représentent pour vous les titres d'Interne des Hôpitaux et d'Ancien Interne des Hôpitaux de Paris ?

Le passage par le concours de l'internat était un parcours obligé pour réaliser mon ambition. Je n'ai aucune prévention à l'encontre des titres provinciaux. C'est la fonction d'interne qui compte et je n'ai pas de critique négative à formuler vis-à-vis du système actuel. Maintenant je n'ai pas une idée fossilisée de l'internat et je n'ai pas réfléchi à la valeur de ce titre d'AIHP auquel vous faites allusion. Le cercle d'internes dans lequel j'évolue pense comme moi et le côté folklorique ne nous passionne pas spécialement. Je ne connais d'ailleurs pas l'histoire de l'internat. Je ne peux pas non plus oublier que c'est à l'AAIHP que je dois ma bourse. Je vous prie maintenant de m'excuser mais je dois impérativement m'occuper de ma manip' en cours.

C'est dans notre contrat. Mes photos attesteront de la réalité de votre travail à la pailasse, car bien sûr je ne veux pas manquer cela !

Entretien le 2 février 2007

Validé le 27 août 2007

Résumé du travail achevé C. Taflin, boursière 2006 de l'AAIHP

La réponse granulomateuse chez l'homme est une interface entre la réponse innée et acquise, ayant pour rôle essentiel le contrôle de la dissémination du pathogène et son élimination. Cette réponse nécessite un équilibre entre la réponse immunitaire effectrice et régulatrice afin de permettre l'élimination du pathogène tout en évitant l'apparition d'importantes lésions tissulaires. La sarcoïdose et la tuberculose représentent deux pathologies granulomateuses chez l'homme illustrant la difficulté d'obtenir cet équilibre. Les lymphocytes T régulateurs (Tregs) caractérisés chez l'homme par le phénotype CD4+CD25^{bright}FOXP3+ acteurs-clés de la tolérance périphérique ont également été impliqués dans la régulation de la réponse immune infectieuse. Récemment, une expansion périphérique et tissulaire des Tregs a été observée dans la sarcoïdose. La cause de cette expansion ainsi que son rôle délétère ou bénéfique sur l'évolution de la maladie restent toutefois à déterminer. Ces questions se posent également dans la tuberculose où une infiltration tissulaire importante par les Tregs pourrait être responsable de la persistance et de la dissémination de *Mycobacterium tuberculosis*.

Objectifs

Dans un premier temps nous avons étudié par immunohistochimie l'infiltration et la prolifération des Tregs dans les ganglions et les organes atteints, de sarcoïdose et de tuberculose. L'utilisation d'un modèle de culture in vitro de granulomes nous a permis par la suite d'étudier le rôle précoce des Tregs dans la formation du granulome chez les sujets sains.

Résultats

L'étude tissulaire des cellules CD4+FOXP3+ montre une augmentation de leur pourcentage au sein de l'infiltrat cellulaire CD4+ dans les ganglions et les organes atteints de sarcoïdose et de tuberculose. Cette augmentation est localisée au sein même du granulome. Par ailleurs les cellules CD4+FOXP3+ intragranulomateuses expriment plus fortement l'antigène Ki67 que les cellules CD4+FOXP3+ présentes dans les infiltrats cellulaires non granulomateux. Ces résultats suggèrent une prolifération in situ de ces cellules au sein même du granulome. La culture in vitro de billes de sépharose recouvertes d'extraits de BCG avec des cellules mononuclées du sang total (CMNS) de sujets sains, conduit à la formation de granulomes dès J3. L'addition à J0 de cellules CD4+CD25+ conduit à l'inhibition de la formation du granulome. De même, la déplétion des CMNS en cellules CD25+ accélère la formation du granulome. Cette accélération s'accompagne d'une augmentation de la sécrétion d'IFN-gamma et d'IL-2 à J2 et d'une augmentation de la prolifération des cellules mononuclées à J5.

Conclusions

Nous avons montré l'augmentation des Tregs dans les ganglions et organes atteints de 2 pathologies granulomateuses différentes, la sarcoïdose et la tuberculose. Cette augmentation s'accompagne d'une prolifération in situ des Tregs. Cette prolifération peut être un des mécanismes expliquant l'expansion des Tregs observée dans la sarcoïdose. L'étude fonctionnelle des cellules CD4+CD25+ dans la formation des granulomes in vitro montre que ces cellules ont un rôle inhibiteur précoce chez les sujets sains sur la formation des granulomes. Les questions concernant la fonction suppressive des Tregs in situ dans la sarcoïdose et la tuberculose ainsi que la nature, bénéfique ou délétère, de la suppression dans l'évolution de ces maladies restent posées.



Emmanuel Cognat

IHP ENC 2006

DES de Neurologie

Emmanuel Cognat, vous appartenez à la seconde promotion de résidents issus du concours national validant. Vous devez d'être inclus dans cette enquête à la suite d'une réflexion de Marie-Germaine Bousser au sujet d'un de ses internes inscrit dans un certificat de journalisme. Pourquoi un jeune interne se destinant à la neurologie s'intéresse-t-il à un sujet jugé trivial par beaucoup de nos confrères ?

Il faut que je vous précise que je viens de Limoges où j'ai fait mes études de médecine. Je n'osais espérer une telle réussite aux Examens Nationaux Classants (ENC) mais j'avais travaillé dans ce sens, et ce fut donc plus encore une joie qu'une surprise de pouvoir choisir Paris, la médecine et la neurologie. J'ai commencé mon internat le semestre dernier chez Mr Pierre Césaro au CHU Henri Mondor, Créteil, dépendant de l'université de Paris XII. Quand on est provincial, on se sait pas grand-chose des us et coutumes de la capitale. Nous avons réglementairement le droit à des formations complémentaires. A mon arrivé après le début de l'année universitaire, l'offre était effectivement limitée, mais au sein de celle-ci, le nouveau DU de communication, information et journalisme médical, créé par le Dr Henri, de Limeil-Brévannes correspondait bien à mes aspirations. J'adore la littérature depuis l'enfance. J'aime lire et écrire et, très tôt, pour gagner de l'argent de poche étant adolescent, j'ai écrit des piges sur les jeux de cartes dans une revue spécialisée. Puis j'ai eu l'occasion de participer à une compétition par équipes organisée par la Région du Limousin et financée par des fonds européens pour promouvoir des façons dont les jeunes peuvent envisager leur avenir ; certains ont choisi la formule du documentaire, d'autres celle de la fiction ; mon équipe a terminé seconde sur sept. J'ai appris combien le montage des documents constituant le produit audio-visuel fini est plus difficile et déterminant que leurs prises elles-mêmes. Le DU se déroule en quatre modules de trois jours pleins dont le programme alterne des exposés et des travaux pratiques. J'ai particulièrement apprécié la session traitant de la gestion des crises par un spécialiste de la Sorbonne. L'examen final comporte une épreuve orale et des travaux personnels. Nous serons neuf à le passer.

Pourquoi la neurologie ?

Il me semble que j'ai toujours voulu être

médecin. Très tôt je me suis intéressé au cerveau et voulu être neurochirurgien. J'ai été mis devant le souci familial que procure l'éducation d'un enfant infirme moteur cérébral. J'aime la médecine clinique et j'ai besoin du contact avec les patients mais je n'ai rien d'un mystique. Je ne me relie pas à des influences particulières, sauf que j'ai toujours aimé la littérature de l'imaginaire. Deux ouvrages lus en DCEM-3 m'ont beaucoup éclairé : *L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau* d'Oliver Sachs et *L'homme thermostat* de Laurent Cohen. L'intérêt des internes pour la neurologie suit des cycles plus ou moins réguliers. Ma promotion me paraît la priser plus que les précédentes. La validation de la spécialité exige cinq semestres de neurologie ; il ne reste donc plus que trois semestres pour acquérir les formations complémentaires. Le choix sera difficile car j'en voudrais connaître plus dans des matières aussi essentielles pour un neurologue que la neuro-chirurgie, la psychiatrie, la neuroradiologie, la gériatrie et la rééducation fonctionnelle, discipline dans laquelle j'ai fait fonction d'interne à Limoges pendant quelques mois. Enfin, je voudrais aussi étudier parallèlement la philosophie à Nanterre, puisqu'il n'existe pas de cours par correspondance en philosophie à la Sorbonne (du moins n'en ai-je pas trouvé !).

Quelle place la recherche va-t-elle prendre dans votre cursus que l'on devine ambitieux ?

Je sais que j'irai jusqu'au bout des possibilités qu'offre l'Université du troisième cycle. Je ferai un master et un doctorat. Ce projet est encore à l'état de friche mais il s'inscrit à l'évidence dans le cadre des neurosciences.

Irez-vous à l'étranger ?

Je n'en exclus nullement la possibilité. Reste le problème de la langue. Il me faudrait améliorer ma pratique de l'anglais et de l'espagnol appris au lycée. Je lis la presse anglophone correctement. Le parler est une autre affaire.

Quels avantages voyez-vous d'avoir été étudiant à Limoges ? Quel aurait été votre avenir si vous n'aviez pu avoir Paris ?

A Limoges, j'ai reçu une excellente formation clinique, plus humaine, homogène et profonde que celle que l'on acquiert à Paris, me semble-t-il, mais je ne suis Parisien que depuis moins d'un an. Je suis très reconnaissant à mes deux maîtres limougeaux, le pneumologue Bonnot et le

chirurgien Valleix, de m'avoir permis de bien me structurer pour un avenir qu'à l'âge que j'avais, on a souvent du mal à matérialiser. Nommé à Limoges ou ailleurs, j'aurais été neurologue de toute façon. Mais, et c'est là que Paris est inégalable avec ses multiples hôpitaux, je n'aurais pu y évoluer que dans un seul service hospitalier spécialisé et un second seulement dans le cadre d'un stage inter-chu. Les externes de Limoges de ma promotion ont compris qu'ils devaient passer l'ENC en musclant leur préparation. Nous faisons appel à un service parisien de conférenciers privés pour améliorer nos chances de nomination et de classement. C'est tous les DIMANCHES, que nous travaillons en conférences d'internat à Limoges pendant les deux années de préparation aux ECN (DCEM III et DCEM IV). La faculté nous prête ses locaux dans ce sens (une convention est passée entre celle-ci et une association étudiante). Le doyen et son équipe, qui ne manquent jamais de souligner l'iniquité du système, le soutiennent tout de même. En ce qui me concerne, le résultat a été positif au-delà de mes espérances. Pour les autres aussi, dans la mesure où ils ont été reçus en plus grand nombre.

Pouvez-vous me définir le titre et la fonction sous lesquels vous exercez actuellement ?

(étonné et hésitant, avant de répondre lentement) : Ici ?... Mais je suis interne ! Dans le service de neurologie du Professeur Marie-Germaine Bousser, à l'hôpital Lariboisière.

Savez-vous que le titre d'interne n'existe plus légalement et qu'aux USA, un intern est un externe, un résident est un interne au sens français du terme ? que vous pourriez ne pas avoir le droit d'inscrire "AIHP" sur votre carte de visite au bout de vos quatre ans de bons et loyaux services ?

(toujours pensif et hésitant) : Je n'avais jamais réfléchi à cela avant votre question. Ce qui compte pour moi aujourd'hui, c'est d'avoir été nommé à l'internat. Le CHU n'a pas d'importance : qu'il soit parisien ou provincial, le principal est la fonction et la formation qu'elle procure. Par contre, c'est vrai, je serais très choqué de ne pouvoir faire graver ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS sur ma plaque ou que cela ne représente plus rien.

Entretien le 15 juin 2007

Validé le 27 août 2007

Bernard Charpentier

AIHP 1972

PU-PH, Néphrologue et Immunologiste
Chef de service, hôpital de Bicêtre
Président de la Conférence des Doyens de CHU

Bernard Charpentier, enfant de l'école de la République né d'une famille briaire sans composante médicale avant vous, vous vous êtes formé à la néphrologie et à l'immunologie chez Jean Hamburger, Marcel Legrain et Jean-François Bach. Vous n'aviez pas hésité à casser votre internat en deux moitiés pour vous perfectionner à Harvard et à McGill. A 61 ans, vous êtes **Président de la Conférence des Doyens de CHU** et, à ce titre, que la loi du 10 août 2007, votée durant l'été pour promouvoir l'autonomie des Universités comme l'avait promis le nouveau Président de la République, Nicolas Sarkozy, vous inspire-telle ?

Nous sommes, nous les Doyens, pour une réforme de l'Université en particulier dans les secteurs qui ne marchent pas, et il y en a beaucoup dans l'Université... Ce n'est pas l'autonomie des Universités qui est le point majeur du débat mais ce qui touche les Facultés de Médecine et le pouvoir exorbitant du Président (de l'université). Le problème de l'Université française n'est pas un problème de gouvernance, c'est un problème de schizophrénie avec le système prépa/Grandes Ecoles vs l'Université, le financement de l'Université, la sélection et la professionnalisation. Il y a 85 Universités et 2000 écoles diplômantes en France, c'est beaucoup trop. Toutes n'ont pas d'UFR (unités de formation et de recherche). A Paris-Ile-de-France, il y a treize Universités mais le nombre de CHU est passé de onze à sept en 2000, soit un par université à composante médicale. Seules les Universités des villes de Bordeaux, Toulouse et Lyon possèdent plusieurs Facultés de Médecine ainsi y a-t-il quatre doyens à Lyon. Les autres villes universitaires n'ont qu'un seul CHU. La mission des Doyens était auparavant régie par l'article 32 de la loi Savary de 1984 qui leur donnait une relative spécificité face aux Présidents de l'Université dont ils dépendent, liée au statut bi-appartenant des personnels hospitalo-universitaires (PU-PH, MCU-PH, CCA qui sont la force humaine sur laquelle s'appuie les doyens de CHU). Je remarque d'ailleurs que la Loi du 10 Août 2007 n'a absolument pas touché les articles 33 (BAC + 2, les IUT) et les articles 34 (Grands Etablissements)... Pourquoi cette différence de traitement ? Cet article a été remplacé dans la loi du 10 Août 2007 par l'article 12 qui fait du

Président de l'Université, investi de tous les pouvoirs régaliens de gestion, le supérieur incontournable du Doyen qui ne peut plus ordonner une dépense de droit, mais par délégation et, in fine, par le visa de son Président pour dépenser même un seul euro. Les emplois HU n'étant plus affectés à la Faculté mais à l'Université, rien n'empêche qu'ils soient négociés en bloc au cours de la rédaction du contrat quadriennal de l'Université, soit tous les 4 ans, même s'ils ne sont apparemment pas « poolables » avec ceux d'autres disciplines. Enfin, est-ce que le droit de veto du Président s'applique à ces emplois ? Qui affecte les candidats sur les postes ? La commission de recrutement "ad hoc" de l'Université, s'occupera-t-elle aussi des recrutements en Médecine ?

Durant cet été pourri 2007, n'auriez-vous pas été sensible à la publication dans *Le Monde* de lettres louangeuses envers cette réforme de l'université, signées l'une d'un groupe de PU-PH de Paris 5, l'autre de René Frydman, qui est de votre CHU ?

Nous allons célébrer le Jubilé de la réforme Debré de 1958, inspirée par Jean Dausset, Pierre Royer et le club des Treize. Relisez bien le texte qui fait moins de trois pages imprimées. Il n'y aucune ambiguïté tant sur la définition de la triple mission soins-enseignement-recherche des hospitalo-universitaires plein-temps que celle de son insertion dans la notion d'équipe et de collégialité. Contrairement à ce qu'a exprimé Frydman dans *Le Monde*, il n'a jamais été ordonné que les triples obligations se fassent à raison de trois tiers de temps strictement égaux en temps réel à un moment donné. Cette triple mission doit s'étaler sur toute une vie avec, selon les circonstances, une prééminence d'une ou deux obligations pendant une durée contractuelle. La clinique est chronophage, l'enseignement peut être formel en amphithéâtre ou socratique au lit du malade, la recherche est différemment prenante et gratifiante selon qu'on s'investit dans un projet court de recherche fondamentale, ou dans un projet plus long de recherche clinique. Par exemple, un HU pourrait être, pendant un temps donné, dégagé de la clinique et/ou de l'enseignement et/ou de la recherche. Mais qu'on ne vienne pas faire le procès de la réforme Debré dont certains n'ont même pas lu le texte avant de

pondre un article dessus dans la grande presse : elle a fait de la médecine française du demi-siècle une entité plus que respectable. J'ai suffisamment vu comment les médecins se formaient et la médecine à l'étranger se pratique, y compris aux USA, pour ne pas défendre les miens au sein du plein temps hospitalo-universitaire. Tout n'est pas parfait chez nous, loin de là, mais il faudrait que les réformes jouent leurs vrais rôles. Il faut arrêter de réformer ce qui va bien tout seul et qui va, de ce fait, aller moins bien voire mal, et s'attaquer d'abord à ce qui ne va pas. Or, beaucoup trop souvent, c'est l'inverse qui se produit.

Le Directeur Général de l'AP-HP, Benoît Leclercq, s'exprimant dans ce dossier, s'estime heureux de l'autonomie des Universités et de la création des GHU. Une fois encore, pourquoi pas vous qui êtes depuis dix ans le Doyen d'un CHU estimé de bonne facture eu égard aux résultats globaux de vos étudiants ?

J'ai beaucoup d'estime pour Benoît Leclercq dont le parcours est édifiant et la compétence professionnelle reconnue par tous et je suis persuadé que Benoît Leclercq veut absolument que l'AP-HP reste une des meilleures plate formes hospitalo-universitaires en Europe, actuellement juste après le grand Londres. Mais regardez bien le périmètre des quatre GHU, pure création de l'AP-HP : aucun ne recoupe exactement les territoires universitaires de l'Ile-de-France dotés de CHU, la Science ne connaît pas de frontières... Quant aux P.R.E.S. (Pôles de Recherches de l'Enseignement Supérieur), ils ignorent tout de la dimension hospitalo-universitaire et en particulier du parc hospitalier... D'autre part, la dotation hospitalo-universitaire des GHU n'a rien à voir avec le nombre de lits, le bassin de population, l'activité de recherche etc... A l'AP-HP, sur 1300 PU-PH, 980 sont intra-muros pour moins de 2 millions d'habitants et le reste pour 10 ou 11 millions. Le GHU sud (P11 et P12) a 180 PU-PH, le GHU ouest plus de 400... !

La France se résumerait-elle à Paris et l'Ile-de-France ?

L'avenir national est dans l'interrégionalité. Par exemple, Lille, Amiens, Caen et Rouen (le G4) ont réussi à s'entendre sur un projet hospitalo-universitaire commun qui s'appuie sur un bassin

de population de plusieurs millions d'habitants vivant dans un carré géographique bien ciblé. L'Ile-de-France avec un Paris intra muros surpuissant va se trouver dans un étau. D'un côté, des Universités de prestige qui sont légitimement obsédées par la classification de Shanghai, donc de l'impact factor de leurs publications, de l'autre, des hôpitaux dont le directeur est, lui, obsédé par l'activité et la T2A. En ce qui concerne la banlieue, j'ai par exemple succédé à René Caquet et à Jean Dormont à la Faculté de Médecine Paris Sud 11 qui possède 6 IFR et 50 unités de recherche labellisées au contrat quadriennal et la chance d'avoir le synchrotron Soleil en plein milieu avec plusieurs raies lumineuses exclusivement consacrées à la biologie. Ma Faculté est donc "riche" en chercheurs et "pauvre" en hospitalo-universitaires.

Qu'attendez-vous du conseiller de madame la Ministre Valérie Pécresse, Pierre-Louis Fagniez (AIHP 1966), votre collègue PU-PH du CHU Henri Mondor, donc de votre GHU Sud ?

Le rôle d'un conseiller est multiple, tant sur le plan des tâches que par les responsabilités. Pierre Louis Fagniez est parfaitement taillé pour cela, avec une expérience très importante hospitalo-universitaire et aussi une très grande expérience politique. Bien entendu il assure aussi l'interface du monde hospitalo-universitaire et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Mais il peut y avoir un intérêt contradictoire entre les deux ; c'est dans l'action commune pour le système universitaire que nous arriverons à faire encore progresser l'enseignement, la recherche et les soins. Pierre Louis Fagniez a été un Député très actif du Val de Marne et il connaît parfaitement bien les limites de l'action politique et la puissance de "la base", c'est à dire les 220 000 médecins en France dont 7 000 hospitalo-universitaires et les 7600 PH intra-CHU, tous associés pour la prise en charge de l'enseignement et de la recherche dans le CHU.

Comment le Doyen chevronné que vous êtes voit-il le corps des étudiants en médecine évoluer pour qu'une incitation à la recherche les remotive efficacement ?

Le plus grave problème actuel à résoudre par les Doyens concerne les résultats du PCEM-1. On exige des étudiants un énorme travail qui situe la préparation au niveau "math sup-math spé". La sélection en P2 est une épreuve à double tranchant. D'une part, elle élimine des étudiants de grande valeur : bac S avec mention et 14/20 de moyenne au concours ! Ce n'est pas rare et vous vous rendez compte du gâchis, de l'énergie dépensée à fond perdu, de la déception; il y aura certes moins de déchet avec l'élargissement du numerus clausus, mais cela ne règlera pas tout ce problème. D'autre part, parce qu'il n'y a pas d'épreuves orales au concours de P1 qui permettraient de les dépister à temps, on ne sait pas quoi faire des étudiants reçus se révélant incapables d'assumer une fonction de médecin qui les terrorise. Une fois admis dans le système, plus rien ne peut les arrêter jusqu'à leur inscription au Conseil de l'Ordre ! Je suis donc favorable à l'introduction bien faite et bien réfléchie d'un système LMD souple intégrant d'autres professions de santé et à la

création d'un master-pro de fin de 2^{ème} cycle qui leur donnerait une compétence mais dénuée du droit de prescription médicale. Enfin il faut favoriser les expériences de recherche (stages, certificats) pour que les étudiants en général soient incités à la recherche et que d'autres se lancent dans une thèse d'Université en Sciences pour tenter une carrière de chercheur ou de HU.

C'était mieux de votre temps ?

Ce n'est pas comme cela qu'il faut aborder le problème de l'avenir des étudiants en médecine. Les étudiants ne sont ni pires ni meilleurs que naguère ou jadis et cela ne changera pas; ils ont seulement de plus en plus de matières à ingurgiter; ils doivent donc travailler d'autant plus. Nombre d'étudiants ne connaissent pas grand chose sinon rien de la façon dont on construit un parcours de médecin, qu'il soit libéral ou public. Ils ne savent pas situer avec précision quand et comment ils doivent se tester à temps et s'investir pour réaliser un cursus de chercheur qui pourrait, pourquoi pas? les conduire jusqu'à une carrière de PU-PH. Je suis pour le tutorat des DCEM par les aînés, pour l'incitation à tenter au moins une fois une expérience de recherche en laboratoire, mais aussi pour une tolérance 0 vis-à-vis de l'absentéisme lors des stages hospitaliers : je n'accepte aucun absentéisme et je déplore que les étudiants soient de plus en plus réticents voire hostiles à l'idée de prendre des gardes.

L'examen national classant a remplacé le cher bon vieil internat. Bon débarras

J'ai tiré un très grand bonheur à être nommé au concours de l'internat des hôpitaux de Paris. Mais ce système faisait des "in" et des "out". Ce n'est pas grave quand c'est un concours pour entrer dans une grande école qui enseignera un métier de vendeur de savonnets, c'est beaucoup plus grave quand il s'agit de futurs professionnels qui s'occupent de la vie et de la mort des gens. Cet ECN n'a rien changé en matière de méritocratie, les bons restent les bons, mais les moins bons ont une formation adéquate et non plus par défaut. Il faut savoir que les Doyens préféreraient un examen inter-régional classant, seule l'inter-région connaît ses besoins médicaux... Mais au mieux les Facultés peuvent parfaitement classer par percentiles tous les étudiants en fin de 2^{ème} cycle, ils sont notés pendant 6 ans et on revaloriserait les stages, on éviterait le bachotage du D4 et le coût de l'ECN qui est très important... sans parler du couperet du classement se faisant en 2 jours pour une vie...

Un Américain de ma connaissance recommandait volontiers "You should waste a little bit of time !". Rien ne sert de courir, il faut partir à point ?

J'insiste une nouvelle fois sur l'évidence regrettamment trop peu connue que les étudiants en médecine ne doivent s'illusionner ni sur la longueur du cursus médical ni sur la difficulté du métier de médecins ni sur les sinécures ad perpetuum, n'en déplaise à leur soif de "qualité de vie". Notre discipline et ses variantes tiennent de la course de fond dans laquelle les sprints ne sont des avatars bénéfiques que quand ils sont déclenchés en temps utile.

Rejoindriez-vous Pasteur et son fameux aphorisme que tout écolier américain apprend à la high-school : "La chance sourit aux esprits bien préparés ?"

Je répondrai indirectement à votre question en rappelant comment j'ai pu réussir le parcours d'après l'internat en travaillant sans me ruiner la santé. J'exprime là ma reconnaissance au Fonds d'Etudes et de recherche du corps médical hospitalier. Alors CR2 ou Chef de clinique, j'ai bénéficié pendant plusieurs années d'une bourse Auquier, comme on les appelait alors. Cela m'a permis de faire moins de gardes de réanimation, alors principal moyen de gagner sa vie honorablement malgré nos salaires de misère. Je ne peux oublier que travailler à la paillasse après une nuit sans sommeil, c'était commettre des erreurs de vigilance ou des gestes malheureux qui pouvaient mettre par terre une manipulation minutieuse. Autre reconnaissance à exprimer cette fois-ci à l'égard de la DGRST (Délégation à la Recherche Scientifique et Technique) maintenant disparue: alors que j'allais ouvrir à l'hôpital Paul Brousse un laboratoire à partir de rien, j'ai reçu deux financements successifs de 300 KF qui m'ont permis d'acquérir du matériel d'investigation essentiel au démarrage de recherches originales. Bien préparé, oui, quand on a été bien formé, quand on s'est bien formé, quand on s'est conformé à la rigueur scientifique et aux frustrations qu'elle impose à son confort, quand, en fin de compte, on est bien informé, cela revient en rengaine sur la crise de la recherche scientifique. Il n'y a pas de vocation de Doyen, seulement d'aider à l'organisation du système hospitalo-universitaire qui se défait et se refait tout le temps... véritable travail de Pénélope et surtout de participer au renouvellement des générations médicales futures. Ce qui m'a le plus surpris en médecine, c'est l'explosion exponentielle des connaissances en biologie de santé, beaucoup plus rapide que d'autres disciplines... ceci est vrai pour ma discipline la néphrologie et les fantastiques avancées en matière d'épuration extra-rénale et en transplantation d'organes et dans la prévention des maladies chroniques. Je voudrais rappeler qu'il y a 30 ans la transplantation d'organes bénéficiait de deux immunosuppresseurs et de 40 % d'échecs la première année post-transplantation. Actuellement nous avons 12 ou 13 immunosuppresseurs et 94 % de survie d'allogreffé à 1 an !

Conclusion ?

Cette fantastique avancée médicale peut être résumée par cet aphorisme du Doyen Bernard GUIRAUD-CHAUMEIL, mon prédécesseur à la tête de la Conférence des Doyens de Médecine et qui disait : "...la Médecine a transformé la Société, la Société a transformé la Médecine, les Médecins doivent changer la Médecine...".

Entretien le 31 août 2007

Validé le 4 octobre 2007



Benoît Leclercq

Directeur général
de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Benoît Leclercq, vous êtes depuis le 18 octobre 2006 le nouveau Directeur Général de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, le premier qui soit issu de l'Ecole Nationale de Santé Publique de Rennes. Connaissez-vous l'histoire d'une institution qui fut longtemps un parangon de la médecine de soin quand elle s'appelait l'Assistance Publique à Paris, "notre mère à tous", comme on a coutume de dire encore aujourd'hui ?

C'est vrai ! J'en sais beaucoup plus aujourd'hui qu'à mon arrivée. Je connais le poids de l'histoire des hôpitaux que j'ai dirigés, notamment les CHU de Dijon, de Nancy et des Hospices Civils de Lyon. L'histoire d'une institution constitue le socle sur lequel se construit tout projet bien bâti, qu'il soit social ou immobilier. C'est pourquoi tout dirigeant doit connaître l'histoire de la maison qu'il pilote. Aujourd'hui, l'AP-HP, avec ses 38 hôpitaux, est le plus important CHU de France, le premier groupe hospitalier européen. Nous avons donc l'intention de participer activement à l'inventaire de l'histoire du cinquantenaire de la Réforme Debré, ne serait-ce que parce que son promoteur fut une grande figure de l'AP et que celle-ci en fut un laboratoire d'application privilégié. J'ai chargé Frédéric Salmon de s'en occuper (pôle AVEC). Mais, notez-le bien, je n'ai pas une vision passéiste de l'histoire : celle-ci doit exprimer un dynamisme intrinsèque qui existe à l'AP-HP et qu'elle doit démontrer à cette occasion.

Qu'avez-vous retenu de votre passage à Lyon ?

L'exigence d'efficacité. J'insiste sur la notion de masse critique nécessaire pour regrouper, en un lieu donné de taille optimale, les volontés indispensables pour mener à bien un projet fondé sur des objectifs précis, c'est ainsi que se définit le centre de recherche. Le CHU de Lyon a une taille égale au quart de l'AP-HP, j'y ai travaillé avec une université et quatre doyens unis pour faire aboutir nos projets hospitalo-universitaires avec succès. Je suis à la tête de l'AP-HP pour réussir un même pari sur l'avenir, déjà largement initié par mes prédécesseurs, grâce notamment à la création des quatre Groupements Hospitaliers-Universitaires (GHU) par Rose-Marie Van Lerberghe.

Quels interlocuteurs allez-vous trouver devant vous, alors qu'il y a un conflit au sein même de

l'Université française avec une opposition entre Doyens de Faculté de Médecine et Présidents d'Université ?

Il y a sept UFR en Ile-de-France (elles étaient onze il y a peu de temps encore). Sans compter les UFR d'odontologie et de pharmacie. Il faut admettre que l'on ne peut pas tout faire partout également et j'attends beaucoup de la loi sur l'autonomie des Universités. S'intégrer dans un projet parisien de recherche moderne implique le regroupement de compétences multidisciplinaires autour d'objectifs communs, bien définis et intégrés dans un ensemble disposant de cette masse critique optimale que j'évoquais plus haut. L'AP-HP a fait son travail avec la définition des pôles d'activités hôpital par hôpital, aidée qu'elle fut par l'intelligence des autorités universitaires avec qui elle est liée par contrat issu de la réforme Debré. Il n'y aura pas de recherche efficace si on ne tire pas profit de la pluridisciplinarité des Universités, notamment de ses ressources en sciences fondamentales – physique, chimie, mathématiques, biologie... - et en sciences humaines - sociologie, psychologie, économie... Je suis aussi très attaché à la recherche en santé publique. Un exemple ? Je suis étonné de constater que le million d'individus passant annuellement par les services des urgences de l'AP-HP n'ait jusqu'à présent pas fait l'objet d'études épidémiologiques publiées dans des journaux à fort impact factor.

Quels types de recherche médicale voulez-vous privilégier ?

L'AP-HP abrite dans ses murs nombre d'unités de l'Inserm et du CNRS depuis l'origine de leur création. Elle passe régulièrement des contrats de partenariat avec le CEA, l'Inra, les CAC, des associations non gouvernementales, des partenaires privés ou industriels. Il en résulte un nombre considérable de publications scientifiques, une bonne moitié de la production française. Elle a un savoir-faire dans ce domaine qu'il faut encore mieux exploiter dans la recherche appliquée. La recherche fondamentale de jadis n'est plus son domaine d'élection, mais cela peut évoluer. Nous savons prendre les brevets d'exploitation et les protéger grâce à nos instances juridiques internes. Notre implication est grande dans le cancer, la gériatrie, les neurosciences, la pédiatrie, les maladies rares ou orphelines... Mon rôle original

va être de développer la recherche translationnelle. De quoi s'agit-il ? Transposer des découvertes fondamentales en applications cliniques. Transférer les bénéfices de la recherche clinique vers les établissements hospitaliers et vice-versa pour exploiter les ressources au profit des soins et en tirer éventuellement des fruits financiers par la valorisation des brevets.

La recherche se fait avec des ressources humaines. Tout le monde se plaint de leur insuffisance en nombre et de la perte de leur motivation. Comment vous y prendrez-vous alors que vos prédécesseurs ont "siphonné" les vacations d'attaché et les emplois de CCA pour créer un nombre par ailleurs insuffisant de postes de PU-PH et de PH ? Ça ne va pas mieux du côté des résidents qu'on continue d'ailleurs d'appeler internes dans la vie hospitalière courante. On dit aussi que l'AP-HP est en état de banqueroute.

C'est faux, l'AP-HP est un des CHU de France en équilibre financier ! Parlons d'abord des internes. Peu importe le titre, la fonction est impérissable. J'ai connu un numérus clausus annuel à 8 000 étudiants en médecine; il est tombé à 3 600 pour remonter à 7 000 aujourd'hui ; il sera porté à 10 000 en 2010 et le nombre de postes de résidents (donc internes) augmentera nécessairement. J'ai l'intention d'améliorer leur accueil dans les services et leurs conditions de travail. Il en ira de même avec les CCA. Quant aux PH, je sais qu'ils doivent être mieux considérés et qu'une valence universitaire doit leur être accordée s'ils la demandent et la justifient. Je suis bien conscient que la triple mission dévolue au corps hospitalo-universitaire – soins, enseignement et recherche – n'est plus applicable aujourd'hui à son ensemble. L'AP-HP est d'accord pour privilégier la création en tant que de besoin reconnu de postes HU pour effectuer une recherche pure. Ce ne pourra être que dans le cadre d'un projet innovant avec des objectifs bien élaborés et, en corollaire, un contrôle à terme des résultats. Maintenant n'oubliez pas que les personnels, qu'ils soient universitaires ou non, reçoivent des salaires et des émoluments fixés par voie réglementaire et dont les montants échappent à mon champ de compétence.

Entretien le 9 juillet 2007
Validé le 2 août 2007



Marie-Germaine Bousser, AIHP 1967

PU-PH, Chef de service de Neurologie
Hôpital Lariboisière, Paris

Marie-Germaine Bousser, vous êtes professeure de neurologie Chef de service à l'hôpital Lariboisière. Est-ce parce que vous n'avez ni école doctorale ni unité d'Inserm à votre nom que vous prétendez n'avoir pas l'étiquette de neuroscientifique ?

Je suis principalement une neurologue clinicienne qui appartient à la dernière génération des neuropsychiatres. J'étais une littéraire passée par un bac philo et une année à Sciences Po qui ne m'a pas détournée de la médecine, comme l'aurait peut-être souhaité ma mère. Nommée à l'externat, je ne savais trop quoi faire durant les premiers semestres habituellement dédiés à une chirurgie générale pour moi sans attrait. Vacancière en Bretagne, j'ai eu la très grande chance de jouer une partie de tennis avec un certain abbé Houdart qui m'a orienté vers son frère, le neurochirurgien Raymond Houdart, aussi charismatiques et tennismen l'un que l'autre. Ce fut un éblouissement et la consécration d'un choix définitif et pertinent vers la neurologie, quand il m'eût dit, au bout d'un an, qu'il ne me voyait pas chirurgienne. J'ai effectué un internat polyvalent comportant une année pleine de psychiatrie chez Pierre Deniker à Sainte-Anne. Il y avait à l'époque deux écoles de neurologie dans le temple de la Salpêtrière, celle de Paul Castaigne et celle de Raymond Garcin. J'ai connu les deux mais c'est chez ce dernier que j'ai pu rencontrer Jean Lapresle, le dernier neurologue neuropathologiste qui reste mon second mentor et que je n'ai pas pu suivre à Bicêtre. J'ai été CCA puis, nommée chez Dominique Laplane, le successeur de Paul Castaigne; en 1989, je suis partie à Saint-Antoine, succéder à René Marteau - qui clamait que j'étais le meilleur neurologue parisien après lui ! Je me suis toujours passionnée pour la neurologie vasculaire, longtemps considérée comme un choix incongru, mais que j'ai confirmé lorsque, en 1997, je me suis installée à Lariboisière, grâce à l'accueil chaleureux que m'a réservé le Doyen Kuntz. Je n'ai donc rien à voir avec les «neurosciences» au sens traditionnel du terme mais bien entendu je collabore avec les disciplines qui en relèvent, notamment avec Denis le Bihan pour l'imagerie.

Depuis l'an dernier, vous êtes du nombre des vingt personnalités nommées par le Président

Chirac dans le cadre du **Haut Conseil de la Science et de la Technologie**. Vous étiez Présidente de la Société de Neurologie. Vous avez créé la Société Française Neurovasculaire. Thérèse Planiol vous a confié la présidence du Conseil scientifique de sa Fondation. Ne me dites pas que vous n'avez pas d'envergure scientifique !

En 1972, j'ai été honorée d'une médaille d'Or de l'Internat pour mon travail sur les thromboses artérielles corticales du lapin. Gloire soit rendue au garçon de laboratoire qui m'a enseigné l'art de manipuler cet animal depuis l'anesthésie jusqu'à la dissection ! Ceci m'a permis d'effectuer une année pleine à Londres à Queen Square. J'y ai été très bien accueillie par des collègues qui n'avaient pas l'habitude de recevoir des neurologues français. J'y ai appris l'anglais. J'ai aussi ressenti le premier choc culturel de ma vie de neurologue en voyant les premières images du cerveau obtenues par le scanner EMI en 1972. Les neurologues français ne se précipitèrent pas pour en reconnaître l'intérêt. Ils n'étaient guère demandeurs de techniques qui les sortent d'une vision dogmatique où le patron donnait le diagnostic que confirmerait plus ou moins l'examen post-mortem du cerveau. Le scanner mettra en évidence la fréquence élevée des erreurs diagnostiques de ces par ailleurs très grands cliniciens !

C'est effectivement par la neurochirurgie qu'arrivera le scanner à Paris, principalement sous l'influence d'Hermann Fishgold, le neuroradiologue de la Pitié. Somme toute, votre parcours piano-piano est celui d'une fille de patron mandarinale de l'avant 68 !

N'exagérons rien, s'il vous plaît ! Sans aucun doute, ma vocation médicale résulte de la vision clinicienne extrêmement humaine que j'ai héritée de mon père, Jacques Bousser, hématologue à l'Hôtel-Dieu. Faut-il rappeler que, à son départ à la retraite, ses élèves ont organisé une grande fête avec une chanson dont les refrains se terminaient tous par «*Oui, mais lui, c'était un médecin !*». J'aurais insulté sa mémoire si je n'étais pas arrivée par mon travail. Ceci étant dit, ce n'est peut-être pas par hasard que j'ai axé mes premières recherches sur le rôle de plaquettes dans la formation des thromboses artérielles cérébrales et leur prévention par l'aspirine. Effet bénéfique du hasard une fois

encore, c'est dans un aéroport en rentrant d'Angleterre que j'ai rencontré le Professeur Jacques Caen. Je l'ai informé de mes expériences sur le lapin et des puissants effets antithrombotiques que j'avais observés avec l'aspirine, et de la prostaglandine-E1. Nous nous sommes immédiatement proposés de collaborer sur un protocole de prévention des infarctus cérébraux par l'aspirine. Avec Evelyne Eschwège comme une statisticienne, nous avons débuté en 1975 la deuxième grande étude en double aveugle fondée sur plus de 600 cas. Huit ans plus tard, nous montrions que l'aspirine diminuait de 40% le risque d'infarctus cérébral et du myocarde et qu'elle était efficace aussi chez la femme, alors que, quelques années plus tôt, les Canadiens n'avaient trouvé l'aspirine efficace que chez l'homme. Cette controverse franco-canadienne sur cette différence d'efficacité de l'aspirine selon le sexe dura plusieurs années et le Professeur Henry Bennett terminait toutes ses interventions par un péremptoire «*I always knew that French women were different*».

Loin de la Salpê' et sa neuropathologie dégénérative, à Saint-Antoine comme à Lariboisière, vous vous singularisez en vous plaçant en interface avec les «*cardio-vasculaires*». Accueillie avec chaleur ?

Oui, l'accueil a été bon car la neurologie vasculaire comblait un fossé entre les neurologues qui s'intéressaient plus aux affections dégénératives qu'aux «tuyaux» et les cardiologues qui ne remontaient pas au delà de l'aorte. Or les AVC sont extrêmement fréquents et les Français y sont de plus en plus sensibilisés.

N'auriez-vous pas été aidé dans votre campagne par le fait que l'histoire récente de trois hommes politiques français - Chevènement, Chirac et Rocard - du Cubain Fidel Castro et de l'Israélien Ariel Sharon a rappelé aux Français leur vulnérabilité face à ce danger qui les guettent notamment dès qu'ils entrent dans le troisième âge ?

A telle enseigne que, lors d'un très récent *Téléphone sonne* sur France Inter, animé par le remarquable journaliste Alain Bédouet et auquel je participais, nous avons été inondés de questions, un record d'épaisseur de paquet, paraît-il. J'avais

insisté sur l'importance de ne pas utiliser à tout bout de champ l'affreux acronyme AVC et de préciser, chaque fois que cela est possible, s'il s'agit d'une hémorragie cérébrale ou d'un infarctus cérébral puisque les traitements sont diamétralement opposés ! Dans les deux cas, il y a urgence et, pour l'infarctus, c'est dans les toutes premières heures que peuvent parfois être réalisées une thrombolyse intraveineuse ou, plus rarement, une désobstruction par voie endovasculaire, ce que l'on peut faire par exemple à Lariboisière, à toute heure du jour et de la nuit. René Djindjian s'en serait réjoui, qui me prédisait, en me montrant une artériographie en 1964, qu'un jour on déboucherait les vaisseaux et on traiterait les anévrismes par l'intérieur de la lumière. Un grand visionnaire qui a créé la neuroradiologie interventionnelle ici-même à Lariboisière ! Autre élément intéressant, un bon quart des urgences que nous recevons dans notre USI (unité de soins intensifs) ne sont pas d'origine vasculaire. Ce qui prouve l'importance négligée d'un bon examen clinique de départ à confronter aux résultats des scanners et des IRM !

Vous vous y connaissez pourtant très bien en acronymes ! Pourquoi le CADASIL et non pas la maladie de Bousser, avec au bout, l'Académie des Sciences ?

Soyons sérieux ! D'abord, je ne suis pas pour les éponymes ! Ensuite, n'aurait pu être que la maladie de Bousser et Tournier-Lasserre, mais cela ne nous intéressait ni l'une ni l'autre ; qui plus est, c'est mon adjoint Hugues Chabriat qui signa en premier la publication du *Lancet* ; et c'est l'adjointe d'Elisabeth Tournier-Lasserre, Anne Joutel, qui a identifié le gène : Notch3. L'histoire vaut néanmoins d'être contée pour mettre en évidence l'importance, dans la genèse des

découvertes, de bien poser les problèmes cliniques pour exploiter au mieux les effets fructueux du hasard. C'est le refus de la facilité qui m'a conduit à récuser un diagnostic de maladie de Binswanger chez un homme qui n'était pas hypertendu pour arriver à décrire le CASASIL. Je promenais son dossier radiologique et celui de la fille un peu partout et sans succès, jusqu'au jour où, chez le neuroradiologue Jacques Bories, une interne de François Lhermitte qui passait par là, Elisabeth Tournier-Lasserre, me proposa de s'intéresser à ce cas. Elle se destinait à l'immunologie chez Jean-François Bach mais, après un séjour aux USA, elle devint généticienne. Nous avons donc commencé à travailler ensemble et il s'avéra rapidement que cette maladie était une affection autosomique dominante affectant toute une lignée de Bretons nantais, pour beaucoup atteints vers la cinquantaine voire plus tôt de ce qu'ils appelaient la malédiction de la famille. En 1993, Elisabeth identifia le chromosome 19 responsable de la maladie, et c'est à ce moment-là que nous proposâmes l'acronyme CADASIL. Puis, en 1996, le gène fut identifié : il s'agissait de Notch3 qui n'était connu que chez la drosophile où il détermine la forme des ailes !

Plusieurs leçons à tirer de ce "fait clinique" ?

D'abord, la qualité de cette famille dont les 57 membres vivants furent examinés avec un esprit magnifique de collaboration, ce qui nous permit de décrire les signes cliniques et IRM du CADASIL. Ensuite, la remarquable sollicitude généreuse avec laquelle Emmanuel Cabanis ouvrit l'IRM de l'hôpital des XV-XX pour que les explorations soient faites le samedi par un radiologue compétent. Enfin la rare bienveillance du directeur de la Pitié-Salpêtrière de l'époque, Mr Franchi, qui, ayant appris que je prescrivais beaucoup dans un

certain champ d'activité, comprit qu'il y avait là matière à une découverte médicale et autorisa les dépenses afférentes à l'étude de cette famille. Depuis, plus de 500 familles ont été recensées à travers le monde et ce, bien que la maladie demeure très méconnue. Même la Mayo Clinic m'a envoyé un cas à expertiser ! Rappelons aussi que sans une parfaite collaboration entre la clinicienne que je suis et la généticienne qu'est Elisabeth, l'identification de CADASIL ne se serait pas faite. Elle et moi, toutes deux nommées à Lariboisière et elle à la tête de l'unité Inserm U740, continuons de collaborer et cette collaboration se poursuit avec les plus jeunes de nos équipes.

Parce que vous n'êtes pas affectée par la désaffection des jeunes médecins pour la recherche ?

Non, pas sensiblement au niveau de mon service et je crois qu'il y a une bonne raison pour cela : les médecins qui s'orientent vers la neurologie vasculaire n'ont pas (encore) de larges débouchés dans le secteur libéral. Ils deviendront PH dans des hôpitaux généraux, quelques uns PU-PH. Ceux et celles qui viennent dans mon service pour un résidanat ou un clinat savent que la charge de travail est inévitablement lourde. Les sujets de thèse ne manquent pas et je sollicite largement mon ancien externe Denis le Bihan comme Elisabeth et son unité Inserm. L'argent, me direz-vous ? En bien, on en cherche toujours. Nous avons deux associations, l'une pour les contrats industriels, l'autre pour recueillir les dons des individus ou des familles reconnaissantes, toutes strictement contrôlées au plan comptable. Nous essayons de nous tenir au courant des organismes dispensateurs de bourses de recherche. Il y a en beaucoup et certains, comme la Fondation Thérèse et René Planol qui est ouvertement

CADASIL: Une affaire de famille qui passionne deux femmes

(pcc. le généraliste, n°2067 - mardi 7 novembre 2000)

L'histoire débute en 1976, à la Salpêtrière, lorsqu'un patient âgé de 50 ans, sans aucun facteur de risque vasculaire, vient consulter pour hémiparésie droite et dysarthrie. Le malade récupère rapidement, mais son scanner est anormal montrant de multiples infarctus profonds et une leuco-encéphalopathie d'origine non identifiée, qui seront confirmés plus tard à l'IRM. Le cas intrigue. Cet homme mourra grabataire, atteint d'une démence pseudobulbaire en 1996.

Dix ans plus tard, la fille de cet homme consulte pour des migraines ophtalmiques, des accidents vasculaires cérébraux transitoires et un petit infarctus. Elle a alors 35 ans. Son IRM ressemble trait pour trait à celle de son père. On évoque alors une pathologie familiale. (...)

Cinquante-sept membres adultes de cette grande famille de Loire-Atlantique accepteront d'être interrogés et examinés par Marie-Germaine Bousser et Elisabeth Tournier-Lasserre qui conclueront à un mode de transmission autosomique dominant. Elles découvriront aussi dans cette famille l'existence d'une cousine soi-disant atteinte d'une maladie de Pick. Son autopsie révélera qu'il s'agit d'un cas de cadasil. En microscopie optique, elles observeront un épaississement de la paroi des petits vaisseaux et, en microscopie électronique, une altération majeure de la media se traduisant par des dépôts non encore identifiés et par des lésions majeures des cellules musculaires lisses vasculaires.

En 1993, on localise l'atteinte sur le chromosome 19 et, en 1996, on identifie le gène notch3. La maladie est alors nommée, de façon très descriptive, Cadasil, pour signifier qu'elle atteint les artères cérébrales, qu'elle est de transmission autosomique dominante et se traduit par des infarctus sous-corticaux et une leucoencéphalopathie.

Binswanger et CADASIL

Binswanger's encephalitis (1856) : Chronic progressive subcortical encephalitis; degeneration of subcortical white matter owing to atherosclerotic changes which are severe in subcortical vessels, the cortical vasculature escaping. it affects particularly the temporal and occipital lobe (Butterworths Medical Dictionary)

CADASIL : Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy (MG Bousser & E Tournier-Lasserre).

1. Tournier-Lasserre E, Joutel A, Melki J, Weissenbach J, Lathrop GM, Chabriat H, Mas JL, Cabanis EJ, Baudrimont M, Maciazek J, Bach MA, Bousser MG. Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy maps to chromosome 19q12. Nature genetics 1993;3:256-259.

2. Joutel A, Corpechot C, Ducros A, Vahedi K, Chabriat H, Mouton P, Alamowitch, Domenga V, Cécillion M, Maréchal E, Maciazek J, Vayssières C, Cruaud, Cabanis EA, Ruchoux MM, Weissenbach J, Bach JF, Bousser MG, Tournier-Lasserre E. Notch3 mutations in CADASIL, a hereditary adult-onset condition causing stroke and dementia. Nature 1996;383:707-710.

3. Chabriat H, Vahedi K, Iba-Zizen MT, et al. Clinical spectrum of CADASIL: a study of 7 families. Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy. Lancet 1995;346:934-939.

engagée dans la recherche neurovasculaire, gagneraient à être mieux connus et davantage sollicités pour des projets ambitieux.

Que pensez-vous de l'accueil réservé aux médecins étrangers désireux de participer à la recherche française sur des positions de longue durée ?

Nous ne savons pas accueillir les étrangers alors qu'ils nous sont indispensables pour compenser nos insuffisances. Nous leur imposons d'incroyables barrières administratives, salariales et fiscales parfois dérisoirement infamantes. En fin de compte, c'est par les contacts personnels développés avec l'étranger que j'ai le plus de succès. Lorsque j'ai

pris la Présidence de la Société Française de Neurologie, j'ai eu l'idée d'organiser une réunion neurologique commune avec les Chinois qui a eu lieu, avec un grand succès, à Shanghai en novembre 2006. J'étais allée en Chine populaire il y a une trentaine d'années, je n'ai pas reconnu celle d'aujourd'hui. Les potentiels d'accords de coopération sont illimités; encore faut-il que les autorités françaises facilitent la venue de post-doc étrangers car, pendant ce temps là, partout ailleurs dans le monde, les centres de recherche vivent de l'investissement des jeunes Asiatiques, Est-Européens, Moyen-Orientaux et Latino-Américains dans leurs protocoles. Savez-vous qu'à Singapour et en Chine même, on fait des ponts

d'or aux Chinois américains ou britanniques pour qu'ils retournent dans leurs laboratoires ?

Le Haut Conseil de la Science et de la Technologie va-t-il trouver la recette magique pour redonner du souffle à la recherche médicale française qui donc manque plus de bras que d'argent ?

Jusqu'à maintenant, le Haut Conseil s'est penché sur des dossiers qui lui avaient été confiés : l'énergie, les carrières scientifiques, l'Université. Il n'a pas abordé celui de la recherche médicale.

Entretien le 19 juillet 2007
Validé le 12 septembre 2007



Clément Fauré, AIHP 1946

PU-PH émérite, Radiologue
Chef de service honoraire, hôpital Trousseau, Paris

Clément Fauré, vous êtes l'un des fondateurs de la radiopédiatrie, discipline née avec votre patron, Jacques Lefebvre, aux Enfants-Malades, dans les années 50. Comment avez-vous initié l'angiographie médullaire avec René Djindjian de qui l'on vient de donner le nom au nouveau service de neuroradiologie de l'hôpital Lariboisière ?

Il m'est agréable de rendre hommage à la mémoire d'un ami en rappelant comment prit naissance, sous son impulsion, l'artériographie de la moelle épinière et de ses enveloppes. Reportons nous à la fin de l'année 1961. Pierre L., un garçon de 13 ans, présente en octobre et novembre, deux épisodes d'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne qui le font hospitaliser à l'hôpital des Enfants-Malades en vue d'une exploration artériographique cérébrale. Tous les territoires sont successivement explorés : carotide droite, carotide gauche, artère vertébrale gauche ; ces explorations sont totalement négatives. On envisage alors l'hypothèse d'une malformation vasculaire spinale intéressant la moelle et/ou ses enveloppes ce que tend à confirmer un nouvel examen neurologique qui met en évidence des signes radiculaires orientant vers la région dorsale basse. Une radiographie simple du rachis de face objective une augmentation de la distance interpédiculaire en D11 et D12 avec amincissement des pédicules de D12.

Pour confirmer un diagnostic de malformation angiomeuse spinale, n'était-il pas de règle, à l'époque, d'avoir recours à la myélographie lipiodolée qui moulait en négatif les vaisseaux pathologiques.

Jacques Lefebvre, qui dirigeait alors le service de radiologie de l'hôpital des Enfants-Malades et

dont j'étais l'adjoint chargé plus spécialement des explorations neuroradiologiques, me suggéra de faire appel à mon ami René Djindjian - nous avions été collègues d'internat - pour qu'il réalisât une phlébographie rachidienne. René Djindjian était neurologue de formation ; attaché au service de neurochirurgie de la Salpêtrière dirigé par le Professeur Guillaume, il s'était très vite intéressé aux explorations radiologiques et plus spécialement aux explorations vasculaires. Il avait mis au point une technique de phlébographie rachidienne par injection du produit de contraste dans une apophyse épineuse. Jacques Lefebvre, qui fréquentait assidûment les réunions de la Société de Neurologie dont il était membre, avait été séduit par les communications au cours desquelles René Djindjian présentait ses travaux en angiographie. Un matin de novembre 1961, René Djindjian vint donc avec son matériel dans le service de Jacques Lefebvre. Une phlébographie fut réalisée ; le produit de contraste fut injecté dans l'épineuse de L1 à l'aide d'un trocart de Mallarmé et des radiographies en série furent prises au cours de cette injection et des secondes qui suivirent. Pendant que se développaient les clichés, René Djindjian nous expliqua que cette exploration serait très vraisemblablement négative. *"Il ne vous viendrait pas à l'esprit"*, nous dit-il, *"si vous soupçonnez une malformation artériovéineuse cérébrale, de l'opacifier en injectant la veine jugulaire. Il faudrait"*, ajouta-t-il, *"pour objectiver cet angiome, l'opacifier par voie artérielle mais cela ne s'est jamais fait pour la moelle épinière"*. Je lui fis remarquer que dans cette localisation dorsale basse, la malformation artério-veineuse que nous recherchions se situait dans le territoire de l'artère d'Adamkiewicz, cette artère du renflement lombaire de la moelle dont l'importance avait été mise en relief à cette époque par les travaux de Lazorthes et la thèse de Corbin. Je soulignai aussi

que l'artère afférente de la malformation serait sans doute d'assez fort calibre pour être vue sur une aortographie thoraco-abdominale.

Je suppose que la phlébographie fut négative.

Bien sûr ! ! Profitant de l'anesthésie générale, Maurice Dumesnil réalisa une aortographie selon la méthode de Seldinger à partir de l'artère fémorale ; l'extrémité profonde du cathéter fut placée en regard de D11. L'étude sériographique au cours et au décours de l'injection de Vasurix 38 permit effectivement la mise en évidence et l'étude dynamique d'une malformation vasculaire intra-rachidienne. Dès la lecture des films et dès la découverte des images, apparut le génie prémonitoire de René Djindjian. Il fut pris soudain d'un enthousiasme qui me paraissait excessif. Pour Jacques Lefebvre et moi, nous avions, à la suite d'un heureux concours de circonstances, opacifié un angiome vertébral, ce qui conduirait à une intéressante communication. Pour René Djindjian au contraire, nous venions de réaliser une *"première"*. J'essayais de tempérer son enthousiasme mais lui au contraire s'enflammait, allant jusqu'à dire *"Amis, nous venons de découvrir l'artériographie médullaire ; nous allons développer cette technique ; nous serons les Egas Moniz de la moelle épinière et nous aurons le prix Nobel"*. Telles furent ses paroles et il ajouta *"Nous ferons mieux ; si nous pouvons pousser les cathéters jusque dans les artères nourricières de ces angiomes qui sont souvent difficilement opérables, nous injecterons des billes métalliques ou de plastique pour les boucher"*. Désireux de poursuivre immédiatement dans cette voie, il nous demanda de fixer une date pour une *"artériographie médullaire"* d'une de ses patientes, paraplégique en raison de l'évolution défavorable d'un angiome médullaire confirmé par la myélographie et dont la tentative de cure chirurgicale avait été un échec. Cette deuxième

exploration fut elle aussi couronnée de succès. Ces deux premières observations furent l'objet de communications et de publications, ce qui nous valut un afflux d'autres malades et nous permit de faire état de notre expérience avec Michel Hurth dans une monographie rapportant les observations de nos 12 premiers patients. Contraint de quitter l'hôpital des Enfants-Malades pour l'hôpital Hérold, j'abandonnai à regret la neuroradiologie. René Djindjian poursuivit ses recherches dans ce domaine. Ce fut bien lui le pionnier de l'artériographie de la moelle épinière et de ses enveloppes. Contrairement à ce qu'il croyait, nous n'avions pas, en novembre 1961, réalisé une première. Nos recherches bibliographiques nous

montrèrent que d'autres avant nous avaient opacifié des angiomes de la moelle épinière par aortographie ou par artériographie vertébrale mais les observations étaient restées isolées ; leurs auteurs, qui avaient obtenu de belles images, n'avaient pas songé à utiliser ces explorations angiographiques de façon systématique.

Qu'advint-il de Djindjian ?

Quelques années plus tard, René Djindjian devenait officiellement le neuroradiologiste responsable de l'antenne du département de radiologie située dans le service de neurochirurgie dirigé par le Professeur R. Houdart. Il obtint officiellement sa qualification de radiologiste. La

qualité de ses travaux, sa notoriété internationale lui valurent d'être nommé professeur associé. Il fut un des pionniers de la radiologie d'intervention.

Sa mort prématurée nous a privés d'un neuroradiologiste éminent qui contribua au renom de la radiologie française. Il avait, heureusement, attiré auprès de lui durant ses dix dernières années d'activité, de nombreux collaborateurs venus de France ou de l'étranger ; il a laissé derrière lui des élèves tels Jean-Jacques Merland, Jacques Theron et autres qui perpétuent sa mémoire en améliorant ses techniques, en poursuivant ses recherches.

Validé le 5 octobre 2007



Isabelle Durand-Zaleski AIHP 1981

Professeur de Santé Publique
Chef de service, CHU Henri Mondor, Créteil

Isabelle Durand-Zaleski, vous êtes professeur et chef de service de Santé Publique au CHU Henri Mondor de Créteil. Existe-t-il une recherche propre à votre discipline ?

Bien entendu, mais il faut d'abord essayer de définir ce qu'est la Santé Publique. Autrefois, c'était principalement l'hygiène, discipline alimentée par la révolution pastoriennne, caricaturée par l'épouillage et les bains-douches, encore pratiqués à l'Hôtel-Dieu au début de l'internat de mon père en 1955. L'expression qui la résume aujourd'hui est celle de "périmètre de santé" qui définit les biens et services que l'on peut offrir ou refuser à une population donnée. C'est un ensemble complexe qui se définit différemment selon les pays, les sociétés et les systèmes politiques, en fonction de leur définition du degré de solidarité des financements.

La référence à la définition de l'OMS - état de bien-être physique, mental et social - serait-elle périmée ?

C'est un très bel idéal, mais sans valeur opérationnelle. Aucun système sanitaire, qu'il repose sur la solidarité ou non, ne peut l'appliquer sur le terrain des réalisations pratiques, qu'elles soient ambitieuses au niveau d'une politique, ou plus modestes, au niveau d'une structure ou d'un service.

L'historique de votre parcours personnel permet-il de mieux comprendre cette entité dont le flou peut expliquer la relative impopularité de votre discipline, notamment aux yeux des générations qui vous ont précédée et pourraient encore vous assimiler à une gratte-papier, une empêchuse de tourner en rond au détriment de la qualité des soins cliniques et de la liberté du médecin face à la dégradation de son pouvoir ?

Si cela peut être utile à un plaidoyer pro domo, essayons et appelons éventuellement Bourdieu à la rescousse. Je suis fille du cardiologue de Bicêtre, Jacques Durand, cela a influencé ma décision de devenir médecin après un bac S avec mention et une année de math sup. Si j'avais été fille d'énarque, j'aurais préparé l'ENA. Le choix de la médecine avait l'avantage de reculer à un horizon tardif un choix définitif de carrière car l'éventail offert est large et je ne savais pas vraiment à quoi me destiner. Une fois nommée au concours de l'internat, je me suis inscrite avec succès à Sciences Po, ce qui m'a passionnée. J'ai effectué un certain nombre de services cliniques, à Lariboisière, Ambroise Paré, Cochin et Tenon, ce qui m'a permis de dominer - pourquoi le cacher ? - une certaine peur du contact avec les malades. J'ai toujours mesuré le poids volontiers écrasant de leur prise en charge clinique et je ne voulais surtout pas commettre des erreurs préjudiciables aux patients, alors que les internes étaient encore

assez largement abandonnés à eux-mêmes au cours des gardes. Mon mari, physicien, et moi sommes partis à Boston, Mass., lui au MIT, moi à Harvard pour un master. J'ai poursuivi chez Steve Pauker à Tufts University New England Medical Center, ce qui m'a aussi donné l'occasion de travailler auprès de Barbara McNeil, cette brillantissime pionnière de l'économie de santé, initialement biophysicienne et spécialiste de médecine nucléaire. J'ai validé mes trois derniers semestres d'internat puis complété ma formation par une thèse en économie à l'université Paris-Dauphine. Revenue à l'AP-HP, j'ai travaillé avec Claudine Blum-Boisgard. Je poursuis ma carrière en Santé Publique au CHU Henri Mondor initiée en 1992 par le titre de MCU-PH. Je continue principalement de m'intéresser à l'économie de santé.

Prenons les choses par l'autre bout de la loupe. Je viens d'être nommé à l'internat et je veux me consacrer à la Santé Publique ; comment dois-je m'y prendre ?

D'abord et avant tout, apprenez l'anglais si vous ne le savez déjà. C'est ce que je me tue à dire à tous les étudiants en médecine, sans pour autant qu'ils oublient de cultiver leur français oral et écrit. Allez où vous voulez pourvu que le pays soit anglophone, faites le travail que vous voulez, regardez autour de vous, étudiez la société. A la

limite peu importe la qualité de la formation universitaire que vous trouverez à l'étranger, vous aurez appris à vous confronter avec la nouveauté. Je vous trouverai une bourse, un centre de recherche pour votre projet. Vous êtes célibataire, vous êtes certain de faire des rencontres, cela a été le cas pour tous mes collègues. Marié(e), faites en sorte que votre conjoint ait une occupation définie par un projet analogue au vôtre, si vous voulez que votre couple n'explose pas, tout en sachant qu'il est très difficile en Amérique du Nord, d'organiser la prise en charge des enfants. Validez vos semestres d'internat en Amérique du Nord, si c'est toujours possible et/ou si vous êtes pressé. Ne négligez pas d'effectuer des semestres dans des services de clinique, pour avoir une notion réaliste de la médecine de soin. Trop de vos collègues en santé publique refusent de prendre des gardes d'urgence, c'est regrettable.

Comment devenir PU-PH en santé publique ?

Par l'école doctorale de Paris XI, je vais vous donner un sujet de thèse de sciences. Par exemple, l'étude du coût-efficacité des stents dans les thromboses coronaires, de la prise en charge de la grippe aviaire en Egypte, de l'évaluation des scanographes 64-barettes, du modèle biostatistique à appliquer à l'évaluation de l'efficacité du Mouskitu dans la prévention du paludisme au Katanga... la liste est inépuisable ! Vous allez donc vous définir une niche personnelle, en fonction de vos affinités et des opportunités.

Je ne veux surtout pas être PU-PH. Je veux être salarié père de la fonction publique !

Vous avez devant vous le choix de la Direction Générale de la Santé, de la Direction des Affaires Sociales, de l'administration hospitalière... avec des parcours départementaux, régionaux, nationaux et une marche à suivre qui est réglée par le Code de la fonction publique et la filière des concours de recrutement organisés notamment par les

Ministères en charge de la santé et des affaires sociales.

Foin de la paperasserie pantouflarde, qu'y a-t-il dans le secteur libéral ?

Une infinité de débouchés qui explique d'ailleurs le débauchage facile des salariés de la fonction publique séduits par les propositions de l'industrie de la pharmacie et de l'imagerie, des cliniques privées, des groupes d'assurances... Recruter un cadre expérimenté au carnet d'adresses fourni est une aubaine pour eux. Si, en plus, vous avez un Master ou un Ph.D délivré par une université étrangère ! Vous pouvez devenir conseiller ou consultant. Il n'y a pas de chômage dans la Santé Publique, on peut même finir Ministre de la Santé voire des Affaires Etrangères !

La politique serait-elle omniprésente dans la santé publique ?

C'est elle qui définit les règles dans lesquelles évolue légalement le périmètre de santé. En France, aujourd'hui, tous les partis politiques sont d'accord sur le diagnostic de l'état de santé économique de notre système sanitaire et social. Par exemple, tout le monde sait qu'il y a nécessité d'une franchise pour limiter l'accès aux soins épuisant la capacité de solidarité nationale supportable pour les individus qui composent la société. Les politiques de droite et de gauche s'affrontent sur les moyens d'y parvenir sans qu'il y ait pour autant toute la population dans la rue. Vaut-il mieux un ministre de la santé médecin pour décider s'il faut rembourser ou non les soins homéopathiques, ou qu'il soit issu de la technocratie et abstrait des réalités corporatives ? Cela peut se discuter. Vous voulez savoir s'il est possible de faire ce métier qui est le mien sans prendre un engagement politique partisan ? La réponse est oui en ce qui me concerne, ce qui ne veut pas dire que je ne collabore pas en fournissant par exemple des données statistiques

destinées à nourrir un rapport pour le pouvoir politique en place, quelle qu'en soit la couleur, appelé à prendre une décision, par exemple sur la politique d'équipement en technologies lourdes ou un plan de prévention d'une pandémie.

Comment voyez-vous évoluer le pouvoir médical qui reste semble-t-il très grand dans une branche comme la vôtre, alors qu'on gémit sur son évolution moribonde dans beaucoup de nos milieux ?

Permettez-moi de citer un petit livre très intéressant de Sir Muir Gray, médecin directeur des programmes anglais de dépistage. Il a écrit "*The resourceful patient*" où il explique comment les patients atteints de maladies chroniques vont devenir, grâce aux nouvelles techniques de communication et aussi au développement de l'éducation (health literacy), des acteurs de leur prise en charge. Les médecins vont peut-être mieux représenter la société dans sa diversité culturelle et sociale, et non plus les élites, ce qui, conjointement à la montée des "*resourceful patients*" va réduire le pouvoir médical. Je ne suis pas capable de porter un jugement normatif sur la perte du pouvoir médical. Comme c'était un pouvoir très masculin, je pourrais avoir tendance à dire que c'est bien fait, mais il faut savoir par quoi ce sera remplacé !

Comment les étudiants en médecine vivent-ils votre discipline ?

Ils y sont confrontés tout de suite, car la matière a le plus fort coefficient de l'examen de PCEM-1. Dommage pour eux s'ils n'en comprennent pas l'intérêt

Entretien le 29 juin 2007

Validé le 3 août 2007

BARBARA J. MCNEIL NAMED ACTING DEAN OF HARVARD MEDICAL SCHOOL

Barbara J. McNeil, the Ridley Watts Professor of Health Care Policy and Professor of Radiology, has been named acting dean of the Harvard Medical School effective July 1, President-elect Drew Faust announced today.

As a member of the School faculty since 1983 and founder and current chair of the department of health care policy at HMS, McNeil will take on the role of acting dean once Dean Joseph B. Martin steps down on June 30.

McNeil holds a bachelor's degree from Emmanuel College (chemistry, 1962) and received her M.D. from Harvard Medical School in 1966. She spent the following year completing an internship in pediatrics at Massachusetts General Hospital in Boston.

In 1967 McNeil won a research fellowship from the National Institutes of Health, working as an NIH fellow in the Biophysics Research Laboratory at Harvard until 1971. She earned a Ph.D. in biological chemistry from Harvard in 1972.

From 1971 to 1973 she also served as a resident in radiology at Peter Bent Brigham Hospital and Children's Hospital Medical Center, and as a clinical fellow in radiology at Harvard Medical School.

In 1974 she began the first of a long series of hospital and academic appointments in the Harvard Medical School system, as instructor in radiology at Peter Bent Brigham Hospital and radiologist at Brigham and Women's Hospital. She devoted much of her research to the study of new medical technologies and was one of the first physicians to apply the techniques of decision analysis and cost effectiveness analysis to the study of new imaging technologies.

In 1989 she founded the Radiology Diagnostic Imaging Group, the first government-sponsored initiative of its kind. In 1983 she was made full professor in clinical epidemiology and radiology at Harvard Medical School, and in 1987 she was also named professor of health sciences and technology in the Harvard-MIT Division of Health Sciences & Technology.

Her interest in the quality and costs of patient care led, in 1988, to the founding of HMS's department of health care policy, of which she was appointed head.

McNeil's research has focused largely on identifying the most appropriate, effective, and highest quality medical technologies and imaging procedures for patients. She is renowned for her work in radiology, technology analysis, quality of care, and patient outcomes.

<http://www.news.harvard.edu/gazette/2007/06.14/news.html>



Vous avez dit Prix Nobel ?

François Jacob Prix Nobel de Médecine 1965

Biologiste à l'Institut Pasteur et
au Collège de France, de l'Institut

François Jacob, vous aviez vingt ans en 1940, vous êtes Compagnon de la Libération et Chevalier des Arts & Lettres. Comment devient-on Prix Nobel de médecine et de physiologie à quarante-cinq ans ?

Au départ ce n'est pas évident, mais on sent quelque chose d'irréductiblement exigeant en soi. J'avais à peine commencé mes études de médecine que je me suis embarqué le 21 juin 1940 clandestinement à Saint-Jean-de-Luz, sur un des deux derniers bateaux qui transportaient en Grande-Bretagne les restes de l'Armée polonaise. J'ai suivi le colonel Leclerc en 1941, en Libye jusqu'en Tunisie et ma première blessure. Je l'ai suivi dans la 2^e DB. Quatre ans de guerre plus un an d'hôpital pour cause de seconde blessure pendant la bataille de Normandie de l'été 1944, c'était un très lourd handicap. Je voulais être chirurgien, j'ai alors demandé à passer directement le concours de l'Internat en shuntant celui de l'externat, ce qui m'a été refusé. J'ai effectué mes études de médecine en trois ans. Indécis, j'ai bricolé dans différents petits boulots dont l'un dans une boîte qui fabriquait de la thyroïdine et j'ai envisagé d'être acteur de cinéma. Quand, stagiaire au CNRS, j'ai décidé de me lancer dans la

recherche médicale, j'ai voulu aller d'emblée au meilleur de l'époque, c'est-à-dire l'Institut Pasteur. Il y avait deux Chefs de service, l'un avait une réputation exécrable, l'autre était charmant, André Lwoff. C'est donc celui-ci que j'ai choisi mais il m'a d'abord refusé sous prétexte qu'il n'avait pas de place. Tous les mois pendant un an, j'allais le voir pour me heurter à la même réponse. Jusqu'au jour où il m'a dit "Vous savez qu'on vient d'identifier le phage ?" Je ne savais bien évidemment pas de quoi il s'agissait, les dictionnaires que j'ai immédiatement consultés non plus, d'ailleurs. C'était en 1950. Du coup, Lwoff m'a enfin accepté et j'ai dirigé le département de génétique cellulaire cinq ans plus tard. Vous connaissez la suite, avec notre Nobel partagé avec Jacques Monod. J'étais le seul médecin du trio.

Vous illustrez donc la pertinence de ne pas se laisser abattre par l'échec. En vous remettant le Prix Nobel, le professeur Sven Gard a également rendu hommage à la complémentarité de vos compétences: Lwoff représentant la microbiologie, Monod la biochimie, vous la génétique cellulaire. Quelle autre leçon à tirer de votre expérience ?

Le plus dur à encaisser, c'est le succès des

autres, surtout quand vous êtes sur le même créneau et au bord de la découverte, disait Lwoff. Chacun de nous était au contraire très content du succès des deux autres.

Si vous aviez vingt-cinq ans aujourd'hui, dans quel domaine vous investiriez-vous ?

Dans les neurosciences, sans aucune hésitation. C'est là que se trouveront les Prix Nobel des décennies à venir.

Pourquoi, élu à l'Académie française, cette prise de position en faveur du darwinisme dans le pays qui vit naître un lamarckisme qui a encore ses partisans ?

Parce que le lamarckisme est une erreur à laquelle les Français se sont trop longtemps accrochés.

Votre épouse, Geneviève Barrier, pense que, quel qu'eût été votre choix initial d'une autre profession que la médecine, vous seriez arrivé à son sommet le plus élevé ?

Ça, seul Dieu pourrait le dire !

Entretien validé le 19 décembre 2006

"Pendant la période où félicitations et honneurs pleuvaient sur moi, des impressions nouvelles effaçaient inconsciemment les anciennes, mais une réflexion est restée très vivante dans mon esprit : c'est le souvenir de la satisfaction que je ressentais quand mes manipulations étaient terminées. C'est la joie qui découle des efforts réussis et du progrès réalisé. Vous tous, vous pouvez jouir de ce bonheur dans votre vie et chacun peut et doit atteindre ce but qui, en principe, ne dépend que de ses aspirations. Je souhaite à tous ce bonheur, cette satisfaction profonde. Que les circonstances vous permettent d'atteindre ce but après un parcours pas trop difficile."

Wilhelm Conrad Röntgen

Discours aux étudiants de l'université de Würzburg au cours de la fête qu'ils lui offrirent après l'annonce de l'attribution du premier prix Nobel de physique en 1901 pour sa découverte des rayons X.

Beruj Benacerraf, par lui-même, prix Nobel 1980 (www.Nobelprize.org)

I was born in Caracas, Venezuela, on October 29, 1920 of Spanish-Jewish ancestry. My father, a self-made business man, was a textile merchant and importer. He was born in Spanish Morocco, whereas my mother was born and raised in French Algeria and brought up in the French culture. When I was five years old, my family moved to Paris where we resided until 1939. My primary and secondary education was in French which had a lasting influence on my life. The second World War caused our return to Venezuela, where my father continued to have a thriving business. It was decided that I should pursue my education in the United States, and we moved to New York in 1940. I registered at Columbia University in the School of General Studies, and graduated with a Bachelor of Science Degree in 1942, having also completed the pre-medical requisites for admission to Medical School. By that time, I had elected to study biology and medicine, instead of going into the family business, as my father would have wanted. I did not realize, however, that admission to Medical School was a formidable undertaking for someone with my ethnic and foreign background in the United States of 1942. In spite of an excellent academic record at Columbia, I was refused admission by the numerous medical schools I applied to and would have found it impossible to study medicine except for the kindness and support of George W. Bakeman, father of a close friend, who was then Assistant to the President of the Medical College of Virginia in Richmond. Learning of my difficulties, Mr. Bakeman arranged for me to be interviewed and considered for one of the two remaining places in the Freshman class. I was accepted and began my medical studies in July 1942. While in medical school, I was drafted into the U.S. Army with the other medical students, as part of the wartime training program, and naturalized American citizen in 1943. I greatly enjoyed my medical studies, which at the Medical College of Virginia were very clinically oriented. I received what I considered to be an excellent medical education in the relatively short time of three war years. This busy time was rendered very happy by my marriage in 1943 to Annette Dreyfus, a French student, also a refugee from Paris, whom I had met at Columbia University. I trained as an intern at Queens General Hospital in New York City in 1945 and was commissioned First Lieutenant in the U.S. Army Medical Corps in 1946. After the usual six weeks of basic training at Fort Sam Houston, Texas, I was shipped to Germany with several thousand other physicians. I was happy to be assigned to France, first in Paris, then in Nancy, where my wife had joined me. I stayed there nearly two years, as the head of a medical unit where I enjoyed practising what today would be called community medicine. I was discharged in 1947 and, motivated by intellectual curiosity, decided upon a career in medical research at a time when such a choice was not fashionable. My interest was directed, from my medical student days, to Immunology, and particularly to the mechanism of hypersensitivity. I had suffered from bronchial asthma as a child and had developed a deep curiosity in allergic phenomena. I sought the advice of many scientists, among whom René Dubos at Rockefeller University, John Enders at Harvard Medical School, and Jules Feund at the Public Health Research Institute in New York, to whom I had been recommended by members of the faculty in Richmond. I was strongly urged to work with a dynamic young immunochemist, Elvin Kabat, whose laboratories were at the Neurological Institute, Columbia University School of Physicians and Surgeons. Following an interview with Elvin Kabat, who offered me a Fellowship in his laboratory, I started my research career in February, 1948. Training with Elvin Kabat was one of the significant experiences in my development as a scientist. Elvin Kabat is a hard task-master with rigorous standards and an absolute respect for the quantitative approach to science. He felt that if a phenomenon could not be quantitated, it did not deserve to be studied. He taught me Immunochemistry and basic Immunology, but more importantly, I learned the significance of experimental proof, the need for intellectual honesty and scientific integrity. I was fortunate also that my first two years as a scientist were very productive and my initial goal of understanding experimental hypersensitivity mechanisms was in part fulfilled. My life for the next six years was very much influenced by family considerations. A daughter, Beryl, was born in 1949, and my parents had returned from Venezuela to their home in Paris. My father had suffered a severe stroke and was now a cripple. My wife's family also lived in Paris. The attraction of moving to France and settling close to our respective families was very strong. Accordingly, we moved to Paris in mid-1949 and I accepted a position in Bernard Halpern's laboratory at the Broussais Hospital. This position permitted me also to make frequent trips to Venezuela where my father's business interests now required my personal involvement. During this period I was privileged to form a close relationship with a young Italian scientist who had also joined Halpern's laboratory, Guido Biozzi. For six years we operated as a team and engaged in the study of reticuloendothelial function in relation to immunity. We developed the techniques to study the clearance of particulate matter from the blood by the RES, and formulated the equations that govern this process in mammalian organisms. After six years in Paris, I began to realize that as a foreigner to France, in spite of my French education, I would experience continuous difficulties in pursuing a scientific career and establishing an independent laboratory. This was made painfully clear to me by the chief of the laboratory, Dr. Halpern. The significance of this message was heightened by my unhappy discovery that I could not find another laboratory in Paris in 1956 that would give me a chance to work and establish myself. I decided therefore to return to the United States. I am deeply grateful to Lewis Thomas who offered me an appointment as Assistant Professor of Pathology at New York University School of Medicine and helped me develop my own laboratory and research support. I returned to my earlier studies on hypersensitivity mechanisms, but this time also developed an interest in cellular as well as humoral hypersensitivity. From 1956 to 1961, I worked on cellular hypersensitivity with Philip Gell, immune complex diseases with Robert McCluskey and Pierre Vassalli, anaphylactic hypersensitivity with Zoltan Ovary, tumor specific immunity with Lloyd Old, and the structure of antibodies, in relation with their specificity, with Gerald Edelman. The years at New York University were very happy ones, and it was soon apparent that I had made the correct choice in returning to the United States. The scientific atmosphere at New York University during that period was particularly favorable to the development of Immunology. (...)

ROSALYN YALOW'S SPEECH at the Nobel Banquet, December 10, 1977

Your Majesties, Your Royal Highnesses, Ladies, Gentlemen and you, the Students, who are the carriers of our hopes for the survival of the world and our dreams for its future. Tradition has ordained that one of the Laureates represent all of us in responding to your tribute. The choice of one among the several deemed truly and equally distinguished must indeed be difficult. Perhaps I have been selected for this privilege because there is certainly one way in which I am distinguishable from the others. This difference permits me to address myself first to a very special problem.

Among you Students of Stockholm and among other students, at least in the Western world, women are represented in reasonable proportion to their numbers in the community; yet among the scientists, scholars and leaders of our world they are not. No objective testing has revealed such substantial differences in talent as to account for this discrepancy. The failure

of women to have reached positions of leadership has been due in large part to social and professional discrimination. In the past, few women have tried and even fewer have succeeded. We still live in a world in which a significant fraction of people, including women, believe that a woman belongs and wants to belong exclusively in the home; that a woman should not aspire to achieve more than her male counterparts and particularly not more than her husband. Even now women with exceptional qualities for leadership sense from their parents, teachers and peers that they must be harder-working, accomplish more and yet are less likely to receive appropriate rewards than are men. These are real problems which may never disappear or, at best, will change very slowly.

We cannot expect in the immediate future that all women who seek it will achieve full equality of opportunity. But if women are to start moving towards that goal, we must believe in ourselves or no one else will believe in us; we must match our aspirations with the competence, courage and determination to succeed; and we must feel a personal responsibility to ease

Prix Nobel de Physiologie ou de Médecine français

AIHP

Charles Richet (1913)
André Cournand (1956), USA
Jean Dausset (1980)

N.AIHP

Alphonse Laveran (1907)
Alexis Carrel (1912)
Charles Nicolle (1928)
François Jacob, André Lwoff,
Jacques Monod (1965)
Roger Guillemin (1977), USA

the path for those who come afterwards. The world cannot afford the loss of the talents of half its people if we are to solve the many problems which beset us.

If we are to have faith that mankind will survive and thrive on the face of the earth, we must believe that each succeeding generation will be wiser than its progenitors. We transmit to you, the next generation, the total sum of our knowledge. Yours is the responsibility to use it, add to it, and transmit it to your children. A decade ago during the period of world-wide student uprisings there was deep concern that too many of our young people were so disillusioned as to feel that the world must be destroyed before it

could be rebuilt. Even now, it is all too easy to be pessimistic if we consider our multiple problems: the possible depletion of resources faster than science can generate replacements or substitutes; hostilities between nations and between groups within nations which appear not to be resolvable; unemployment and vast inequalities among different races and different lands. Even as we envision and solve scientific problems - and put men on the moon - we appear ill-equipped to provide solutions for the social ills that beset us.

We bequeath to you, the next generation, our knowledge but also our problems. While we still live, let us join hands, hearts and minds to work together for their solution so that your world will be better than ours and the world of your children even better.

Biographie anglophone d'André Frédéric Cournand, prix Nobel 1956

French-trained physician whose medical career in the United States culminated in a Nobel Prize for physiology and medicine. [André Frédéric Cournand was born in Paris on September 24, 1895](#). He studied physics, chemistry, and biology at the Faculté des Sciences in Paris, graduating in 1913. The following year, he began his medical studies, but upon the outbreak of World War I he volunteered for the French army, where he served as a battalion surgeon until the end of the conflict. On leaving the army, he resumed his medical studies and [became an intern at the Hôpitaux de Paris in 1925](#). During the next few years he gained clinical experience, especially in internal medicine, under Professor Robert Debré, head of the pediatric service of the Children's Hospital in Paris. In the 1930s, anxious to study and work in the United States, Cournand secured a residency in the tuberculosis (later chest) service of Columbia University at Bellevue Hospital in New York. He became chief resident of this service and conducted research on the physiology and pathophysiology of respiration under the guidance of D. W. Richards. Cournand also began his own work on the development of physiologic methods of exploration of the cardiopulmonary system. By using the catheter technique developed by W. Forsmann, Cournand and D. R. Richards Jr. succeeded in measuring the blood pressure in the lung artery. This discovery was crucial for the surgery of patients affected by silicosis, and eventually it was recognized by the 1956 Nobel Prize. During World War II Cournand was an investigator for the U.S. Office of Scientific and Research Development, working in the Chemical Warfare Service. [Although Cournand became a U.S. citizen in 1941, he never cut his ties with his home country. Throughout his career, he stayed in close contact with his former teacher, Robert Debré](#). In the spring of 1945, as the war was ending in Europe, Cournand proposed a plan to the Rockefeller Foundation to assist French medical research. In 1947, with the support of the French government and the Rockefeller Foundation, a Medical and Surgery Relief Committee (MSRC) was established in New York to provide grants to French clinicians eager to learn the new techniques of biomedicine then in use in North America. The MSRC also provided scientific equipment (centrifuges) and new medicines (cortisone) to Louis Bugnard, director of the French Institut National d'Hygiène. In 1950, Debré attempted to lure Cournand back to France, where he could help with the renewal of medical research. When Debré suggested Cournand for a chair at the Collège de France, however, his candidature was blocked by academic rivalries. Cournand decided to stay in New York, where he was appointed professor at Columbia University's

College of Physicians and Surgeons in 1951. [A few years later, when Cournand was awarded the Nobel Prize as a U.S. citizen, Debré characterized this as "a severe warning for French medical research."](#) Professor André F. Cournand died in 1988.

André Lwoff Prix Nobel 1965

C'est la recherche qui m'a conduit ici et la recherche, on le sait, est un jeu. Montaigne déjà faisait mention de *"cette passion studieuse qui nous amuse à la poursuite des choses et de l'acquêt desquelles nous sommes désespérés"*. En général, il faut bien le dire, ce n'est pas la découverte qui engendre le désespoir, mais bien plutôt son défaut. La recherche étant un jeu, il importe peu en théorie tout au moins, que l'on gagne ou que l'on perde. Mais les savants possèdent certains traits des enfants. Comme eux ils aiment gagner et comme eux ils aiment être récompensés. (...) Si j'ai prononcé le mot de sacrement c'est que la recherche scientifique est une religion qui demande la foi, une foi rationnelle. Comme toute religion, elle exige des prophètes, un collège d'apôtres, l'âme et le cœur de tout un peuple. Elle exige également des martyrs. Le grand inquisiteur a fouillé dans le passé du chercheur. On le charge de crimes : il a goûté le fruit vénéneux de la connaissance et a enfanté des visions étranges. Il est condamné. On l'immole sur l'autel de la gloire transcendante. Pour affirmer sa passion désintéressée on lui donne beaucoup d'or. Pour fortifier sa modestie une machine infernale projette son image à travers l'espace et le monde entier le regarde. La victime prend à la cérémonie un plaisir évident et il y a beaucoup de candidats au martyre. Car tout savant, au fond de lui-même, désire être reconnu. Cependant, la célébrité conférée au lauréat par une distinction si rare, si enviée, et si éclatante, le sépare quelque peu arbitrairement de ses pairs, l'oblige à se considérer, à se juger. Elle l'oblige aussi à méditer sur les prix en général, sur la générosité du sort, sur les charmes et les contraintes de la notoriété.(...)

Jean Dausset, prix Nobel 1980

Au nom des 3 Lauréats du Prix de Physiologie et de Médecine 1980, George Snell, Baruj Benacerraf et moi-même, je veux exprimer à la Fondation Nobel toute notre reconnaissance. En nos personnes vous avez récompensé tout un domaine, de plus en plus exaltant, de la biologie contemporaine: la définition biologique de l'individu qui conditionne sa réponse immunitaire, donc sa défense devant toute agression. Cette définition est importante sur le plan philosophique. Elle débouche, en effet, sur la notion que chaque homme est différent, que chaque homme est unique, ce qui magnifie sa dignité. Jamais sur la terre il n'y a eu et il n'y aura jamais, en dehors des vrais jumeaux, deux individus strictement identiques. La différence est non seulement utile mais nécessaire, voire indispensable à la défense de l'individu et de l'espèce. Pour chaque homme la différence génétique entre ses parents est un gage de survie. Pour chaque population, pour l'humanité toute entière les différences génétiques sont une nécessité pour évoluer et pour survivre. Les différences physiques sont des richesses inestimables. Il en est de même des différences morales, intellectuelles ou religieuses que nous devons non seulement tolérer mais cultiver. (...) Qu'il me soit aussi permis de rappeler que la génétique de l'homme et les lois de la transplantation humaine n'auraient pu être établies sans la participation bénévole de nombreux et admirables volontaires, hommes, femmes, et enfants qui doivent tous être associés à cet hommage. Ils ont montré par leur dévouement, par leur générosité qu'il existe au fond de chacun de nous un profond désir de solidarité. En ce monde désenchanté où les valeurs humaines sont en péril, leur geste désintéressé est un inestimable réconfort. Votre choix a permis de projeter sur eux les lumières de l'actualité et de la vérité. (...)

Biographie anglophone de Jean Dausset, prix Nobel 1980

His mother originated from Lorraine, his father from the Pyrénées, two French provinces very distant from one another and with vast cultural differences. His parents met in Paris. During the First World War, his father, a doctor and captain in the army, sent Jean Dausset's mother and the first three children to Toulouse. It was there that Jean Dausset was born, on 19th October 1916, and this region has held a strong attachment for him ever since. After the war, his father worked as a physiotherapist and radiologist, dividing his time between Paris and the spa towns. Jean Dausset spent his early childhood in Biarritz, until the age of secondary school. Then, when he was 11 years old, his family came to settle permanently in Paris. He pursued his secondary studies at the Lycée Michelet and obtained his baccalaureate in

mathematics. His choice of career was almost dictated by that of his father, Henri Dausset, who pioneered Rheumatology in France. His medical studies progressed without incident until the advent of the Second World War, when they were interrupted. He was mobilized in 1939 and returned from the French Campaign in 1940 to a Paris occupied by the Germany Army. He began to devote his time ardently to the preparation of a competitive examination for the title of Intern of the Paris Hospitals. Upon receiving this title, he immediately left to join the fighting forces in North Africa. During the Tunisian Campaign, he performed blood transfusions in the army. This was his first introduction to immunohaematology. While training in Algiers, he performed his first laboratory experiments and carried out his first scientific study on blood platelets. On his return in 1944, to a liberated Paris, he was given the responsibility for collection of blood samples in the Paris area, working from the Regional Blood Transfusion Centre at Hôpital Saint-Antoine. As soon as the war was over, he undertook his first real research study, in collaboration with Professor Marcel Bessis. Professor Bessis had just developed exchange-transfusion in new-born babies and adults. It is impossible to say how much time he spent treating, with this method, women who had become anuric following abortion manoeuvres resulting in septicaemia due to *Clostridium perfringens* - this was his first contact with kidney failure! His clinical years oriented towards haematology and pediatrics,

with a constant attraction to the laboratory. In 1948, he was sent, as a French trainee, to the Children's Hospital in Boston (Professors L. K Diamond and Sydney Farber) where he worked in one of the Harvard Medical School laboratories. (...)

Roger Guillemin, prix Nobel 1977

(...) A few days ago, thinking ahead about what I would say on this rather unique occasion, I was listening to the voice of Albert Camus in the Nobel Lecture he gave 20 years ago. Camus gave a moving description of what he considered to be the mission of an artist, a writer as he was and also of his understanding of the role of the artist in his responsibility to society.

I was as surprised as moved to realize that what Camus was describing were my own views of the scientist in his ethics of science and his role to society. Yes, the commitments are the same for the scientist as they are for the artist, when both are worthy of the name. That must already have been in the mind of Alfred Nobel who chose to associate literature and Science in his legacy. Please see us here tonight, as the representatives of modern medicine either as an art or as a science or better still, as both art and science. (...)

Biographies et extraits des discours de réception : www.Nobelprize.org



Claudie Haigneré PHD, Ingénieur Cosmonaute

Médecin Rhumatologue
Conseillère de l'Agence Spatiale Européenne, Paris
Ancienne Ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies

Doctor Claudie Haigneré, sous ce titre et ce nom, vous avez été une seconde fois cosmonaute et deux fois ministre, recherche et affaires européennes, du Gouvernement Raffarin. Vous êtes en ce moment Conseillère du Directeur général de l'Agence Spatiale Européenne (ESA). Vous vous appeliez auparavant Claudie André-Deshaies, ancienne attachée de rhumatologie à l'hôpital Cochin. Vous êtes devenue la première cosmonaute française en 1996. Quelle enfant étiez-vous à l'âge où Sophie Marceau allait en boum et Isabelle Adjani, jeune carabine en émoi, recevait une baffe de son Lino Ventura de père pour avoir préféré un jouvenceau hippie à ses études et un gendre idéal ?

J'ai été une enfant bourguignonne très axée sur ses études scolaires au Creusot, bien et sérieusement éduquée par des parents libéraux et sportifs. Une polarde, dit-on. En boum, à supposer que j'y sois parfois allée, je traduais mes versions grecques ou latines pendant que mes copines s'amusaient. J'ai eu un bac AC, le plus

difficile et le plus complet, avec une mention très bien, à quinze ans. N'allez pas croire que j'étais une pure cervelle, j'ai aussi été championne scolaire de gymnastique aux agrès. J'ai fait mes études de médecine à Dijon et découvert alors le jazz et les sports de ballon par équipes, hand-ball et volley notamment. Il faut vous dire que j'ai toujours été fascinée par le corps en mouvement. Cela explique pourquoi, très tôt docteur en médecine, je suis "montée" à Paris pour être FFI à Corbeil-Essonnes et me spécialiser en rhumatologie, principalement mécanique. J'ai alors exercé la fonction d'attachée de consultation à Cochin, chez Bernard Amor et Michel Revel. C'est là que j'ai été accrochée, un jour de 1985 tout à fait par hasard, par une affiche annonçant le recrutement de cosmonautes français pour des missions spatiales. Il y eut un millier de candidatures. Chanceuse, j'appartiens aux sept qui furent sélectionnés à la suite de tests spécialement éprouvants mais j'y étais bien préparée physiquement et mentalement. J'ai toujours aimé travailler dur pour découvrir, en exploratrice en quelque sorte, des domaines

nouveaux. De ce fait, j'ai préparé un DEA de biomécanique corporelle puis validé une thèse de neurosciences sur le thème du regard et le déplacement de la tête, au Collège de France chez le Professeur Berthoz également Directeur de Recherche au CNRS.

L'idée de la conquête spatiale par l'homme a été lancée il y a cinq siècles par Cyrano de Bergerac et reprise par Jules Verne, HG Wells, Hergé et plus récemment par les films de Kubrick, Spielberg, Lukas... Auriez-vous été influencée par des séries télévisées comme *Star Trek*, pour ne pas parler de l'homme bionique ou de *Mac Gyver* ?

Il faut donner à l'humanité des raisons de rêver et que les jeunes puissent vivre des utopies. Ce que vous citez est utile et nécessaire car il est souhaitable de développer cette bonne culture de l'anticipation qui excite l'imagination. En ce qui me concerne, le grand frisson est venu du débarquement de Neil Armstrong sur la Lune le 21 juillet 1969. Mais il ne suffit pas de rêver, il faut acquérir un gros "package" de connaissances diverses avant d'imaginer

pouvoir être engagée dans l'exploration spatiale opérationnelle. Devenir une cosmonaute n'était pas inscrite dans un destin paresseux et velléitaire. J'ai travaillé dur, physiquement, mentalement, scientifiquement et techniquement, pendant onze ans avant de pouvoir m'envoler de Baïkonour, au Kazakhstan, vers la station Mir.

Vous vous étiez donc établie dans une Russie ébranlée par l'explosion du système soviétique. Vous parliez le russe ?

Non, je l'ai appris une fois installée en 1992 en immersion complète à la Cité des Étoiles située à 40 kilomètres de Moscou. On acquiert vite le langage technoscientifique et le reste suit quand on est en vase clos. J'y ai découvert la profonde beauté de la culture russe. La Cité a été tenue à l'écart des troubles que vous évoquez parce que les dirigeants moscovites ont constamment protégé ce joyau qu'est légitimement et fort heureusement à leurs yeux la cosmonautique russe. L'encadrement y est militaire et tout est axé sur le risque zéro. Le lancement d'une fusée doit être un succès et tout est fait pour y parvenir. Autre élément de stabilité, l'arrivée des astronautes américains qui a aussi élargi la nécessité du polyglottisme

Quelle différence y a-t-il entre vos deux vols dans l'espace ?

Le premier fut dans la station Mir et ce fut la première mission médicale de ce programme spatial. La seconde, cinq ans plus tard, eut pour cadre la Station Spatiale Internationale qui est toujours en activité. Vous comprenez bien que mon expérience n'a pu que s'accroître et mes responsabilités s'alourdir. Il y a une permanence dans les fonctions d'un cosmonaute quelque soit son sexe et sa nationalité (on est astronaute à la NASA) : on doit être scientifique, informaticien, à la fois ingénieur et technicien pour être opérationnel dans l'espace, c'est-à-dire être autonome et adaptable au sein d'une équipe qui doit être capable de se comprendre à demi-mots pour faire face à l'imprévu et remplir les programmes à effectuer durant le vol qui, maintenant, se compte en semaines ou en mois, et non plus en heures ou en jours comme au temps des tous premiers pionniers. Sachez que je suis capable aussi bien de réparer un composant électronique défectueux que de ramener un Soyouz au sol. Durant ces vols j'ai fait des manipulations biologiques intéressantes, par exemple, l'adaptabilité de la salamandre et de certaines plantes à l'apesanteur, à côté d'études des systèmes locomoteurs et cardio-vasculaire des cosmonautes embarqués.

En 2006, nous sommes entrés par la porte milliardaire dans l'ère du tourisme spatial. Il ne faut pas être grand clerc pour penser que le XXI^e siècle sera celui de la conquête spatiale à visée colonisatrice. Comment voyez-vous le programme médical du cosmonaute partant pour Mars ?

Chronologiquement, il y aura à l'horizon de 2015 la reprise des vols spatiaux vers la Lune. Moins faciles à dater mais prévisibles avant 2050, il y aura les premiers vols habités vers Mars. A terre, il est facile de reproduire les conditions associées à un vol en microgravité dans des laboratoires dédiés équipés de piscines, de centrifugeuses, de matériels

biomécaniques, ce qui ne veut pas dire qu'ils soient accessibles à tout le monde, ne serait-ce que par le coût de telles installations. Des médecins aérospatiaux devront sanctionner l'aptitude éventuelle d'un Terrien ayant envie de dépenser 200K\$ pour ressentir le frisson de l'apesanteur dans des vols paraboliques ou de vérifier de ses yeux que la terre est bien ronde. Pour ce qui en est de la médecine des vols de très longue durée, tout est loin d'être résolu aujourd'hui. Le record de durée de séjour d'un cosmonaute dans l'espace est de 18 mois. Qui y a-t-il de sûr ? On connaît bien les effets musculo-squelettiques de l'apesanteur et les moyens d'y pallier dans la capsule par deux heures de gymnastique par jour et une diététique appropriée. On sait de même qualifier et quantifier les effets cardio-vasculaires et les répercussions psychologiques de la vie en atmosphère confinée. A ce titre, les retombées de ces recherches sont évidentes pour la médecine clinique terrienne, par exemple pour la compréhension des hypotensions orthostatiques et l'optimisation de la rééducation des polytraumatisés ou de la pathologie de la sénescence. Maintenant, savez-vous pourquoi tout n'est pas résolu ?

???

Comme toute la communauté des astronautes, j'ai été émerveillée par la vision de la planète Terre, toute ronde et fragile mais somptueuse et sécurisante dans le ciel noir. On la voit et on voit un lever de soleil toutes les 90 minutes. On sait par échange téléphonique et quasiment en temps réel ce qui s'y passe et comment dialoguer en cas de problème dans la capsule. C'est plus lointain quand on est sur la Lune mais, relisez Tintin, on a le clair de terre pour y voir la nuit. Ce sera totalement différent quand la Terre vue de Mars ne sera plus qu'un point dans un ciel uniformément noir et qu'il faudra un délai de 40 minutes pour communiquer par la bande hertzienne du son. Comment l'être humain se comportera-t-il individuellement et collectivement dans un univers hostile en autarcie totale ? Vous connaissez les programmes terrestres de vie confinée dans les expéditions polaires et ce qui se passe dans la station spatiale internationale sert à se préparer. Maintenant il reste d'autres inconnues. Comment évaluer les dangers liés aux radiations multiples et variées du cosmos et s'en protéger ? Quant au retour des astronautes sur la Terre, il fait également l'objet d'études en partie encore spéculatives.

Quelles réflexions philosophiques tirez-vous de votre métier de cosmonaute ?

Comprenez bien que quand je m'implique dans un projet quelconque, je ne fais que me projeter en avant pour gagner le bonheur de découvrir des nouveautés. Je ne pense à rien d'autre et je suis optimiste de nature. Je vous le répète, en astronautique, on joue la sécurité en permanence avant d'agir. J'ai appris chez les astronautes l'importance de la vie en équipe et la nécessité de mêler toutes les disciplines offertes par les sciences de la vie et les sciences fondamentales de la matière pour réussir à maîtriser un projet et sa réalisation opérationnelle. Leurs spécialistes doivent agir synergiquement, au sol comme au ciel. J'ai aussi appris combien l'homme est capable de s'adapter à des situations imprévues et hostiles

quand il s'y est bien préparé. Il faut acquérir tellement de compétences pluridisciplinaires pour devenir astronaute que c'est un métier de la maturité. J'avais 39 ans quand j'ai volé dans la station Mir. Je n'aurais pas pu le faire dans de telles conditions quand j'en avais 18. Mais vous avez raison d'employer ce mot, dans ma vie j'ai successivement exercé plusieurs métiers différents. Aujourd'hui, à l'ESA, je travaille à réunir les pays européens dans les projets spatiaux de l'avenir proche ou plus éloigné. Ils sont à présent 17.

Un parcours sans faute qui toutefois aurait pu faire de vous une nouvelle "Jupette" quand vous avez tâté de la politique !

Je me suis engagée dans la politique du Gouvernement Raffarin pour porter mes idées et mes convictions, tant dans le domaine de la recherche que dans celui de la diplomatie européenne. A cause de mon «background» j'ai toujours été respectée, y compris dans l'exercice difficile de la confrontation avec le Parlement, souvent tendue entre ministres et députés. Je présenterais mon bilan politique en faisant la part de ce que j'ai réussi qui est moins dans la réalisation d'actes concrets et spectaculaires - les esprits n'y étaient pas prêts - que dans la préparation des politiciens à accepter des réformes qui s'effectuent actuellement drastiquement. Aujourd'hui, je m'occupe de la réalisation des projets de politique spatiale européenne en collaboration avec les partenaires internationaux avec plus de force et d'autonomie dans cette conquête de l'espace qui reste mon domaine d'élection.

Supposons que, jeune et hardi IHP, je veuille m'intégrer dans ce projet Columbus en orientant ma thèse de sciences pour être sûr de voler en 2020 ?

Je ne sais pas répondre à votre demande en vous donnant un itinéraire routinier. Vous ne pourrez présenter une candidature que lorsque vous aurez acquis de solides connaissances dans plusieurs disciplines s'adaptant à un profil de poste donné à un moment donné. Je ne vous parle pas de votre condition physique ni de la solidité de votre mental ; elles seront sévèrement évaluées avant l'embauche. Il n'y a pas de recette magique mais l'alchimie est un mélange d'intelligence perspicace et d'opportunité chanceuse, je l'avais perçue lorsque j'ai évoqué ma sélection en 1985 et ce sera toujours vrai. Ceci dit, il y a un staff important sur une base spatiale et vous pouvez trouver votre bonheur parmi les "rampants" pour préparer les départs et les retours des élus "volants".

Peut-on voler dans l'espace sans revenir écologiste militante ?

Vivre l'aventure spatiale avec ses yeux braqués sur les hublots est un éblouissement permanent. A 400 kilomètres d'altitude, on voit la merveille sur laquelle nous vivons. On en perçoit la vulnérabilité que l'homme ne doit pas aggraver. On voit, toutes les 90 minutes, la mer d'Aral quasiment asséchée, la forêt amazonienne se rétrécir, la savane africaine brûler... C'est à l'échelle individuelle comme collectivement que l'homme doit savoir respecter la planète Terre.

Entretien le 9 juillet 2007

Validé le 18 août 2007