

Lectures**I****ALBERT CLAUDE, UN HOMME D'EXCEPTIONS**

par Cl. GOMPEL (U.L.B.) (*)

M. Le Président, Monsieur le Secrétaire perpétuel, Messieurs les Membres, chers Collègues, Mesdames et Messieurs,

Il m'est échu l'insigne honneur de vous parler d'Albert Claude, membre de votre Académie, que ses travaux et ses titres ont propulsé vers une gloire nationale et internationale.

La Fondation Nobel, dont le sérieux et la qualité des décisions sont reconnus par tous, a attribué en 1974 le prix de médecine et de physiologie à Claude, de Duve et Pallade pour avoir découvert, décrit, et analysé biochimiquement les structures élémentaires de la cellule et avoir mis en évidence leur ultrastructure microscopique.

Claude est l'aîné et ses méthodes ont été utilisées par ses collègues pour réaliser leurs découvertes exceptionnelles.

L'analyse de sa vie permet-elle de donner la recette pour obtenir un prix Nobel ?

Au risque de vous décevoir, la réponse est négative ...

Cependant on est frappé par certaines caractéristiques de l'homme : la connaissance des sujets qui le préoccupent, l'imagination, la totale immersion dans le travail, l'obstination et une rigueur qui frise l'obsession.

Un seul facteur est indépendant de sa volonté : l'incontestable qualité des réseaux neurologiques dont il a été doté par la nature,

Claude va dominer son destin et maîtriser ses sujets de préoccupation.

Il naît, en 1898 et non en 1899 comme il le répétait, dans un village d'Ardenne, Longlier, loin de toute vie intellectuelle. « Un pays un peu sévère » dira-t-il plus tard,

Son grand-père Jean-Joseph Claude s'installe en 1858 à Longlier, à l'époque où le village est une station terminus de chemin de fer. Il ouvre un hôtel près de la gare et devient agent de messageries pour toute la région.

Son père, Florentin Claude, boulanger du village, est un fervent de littérature. Son fils aîné Léon héritera de ce goût pour les lettres. L'homme est curieux et il décide de quitter sa campagne pour accomplir une formation de pâtissier à Paris. Il assiste aux funérailles de Victor Hugo aux Champs-Élysées.

À son retour, il épouse Glaudicine Watriquand. Quatre enfants naîtront de cette union. Albert est le cadet.

Il fréquente irrégulièrement l'école du village car il aide son père à livrer le pain et il entoure sa mère de sollicitude pendant l'évolution d'un cancer du sein, dont elle meurt lorsqu'il est âgé de 8 ans. Il me dira plus tard que cet événement motiva son désir de faire des études médicales, notamment lorsqu'il accompagne sa mère chez le médecin et qu'elle consulte, en désespoir de cause, les rebouteux de la région.

En 1909, la famille quitte Longlier pour aller vivre à Athus, ville frontalière avec le grand-duché de Luxembourg.

Albert reste à Longlier chez ses tantes Watriquand. Seul enfant dans un monde d'adultes, il connaît la solitude et découvre les réalités de la vie en soignant un oncle paralysé. « Cela a été ma première carrière » me dit-il, « J'assumais à peu près toutes les tâches de la maison ; j'ai appris à faire la cuisine, la lessive et à prendre soin d'un malade. »

En 1913, il rejoint sa famille à Athus, et suit l'enseignement en allemand, notamment l'étude de la langue française.

Il fréquente ensuite brièvement l'athénée d'Arlon et n'obtient donc pas de diplôme légal de fin d'humanités.

Il faut gagner sa vie ; il va travailler aux aciéries d'Athus-Grivegnée comme ouvrier apprenti. Un ami de la famille suggère qu'il entre dans le bureau de dessin, tâche moins dure que la fonderie de métal. L'ingénieur qui le prend en charge lui demande s'il a jamais dessiné. « Non, répondit Albert, mais si vous me montrez, j'essaierai... » Et il se mit à dessiner des pièces de fonderie et d'appareils de haut fourneau à la satisfaction de ses employeurs. L'adolescent était doué !...

Ne quittons pas la période de la première guerre mondiale.

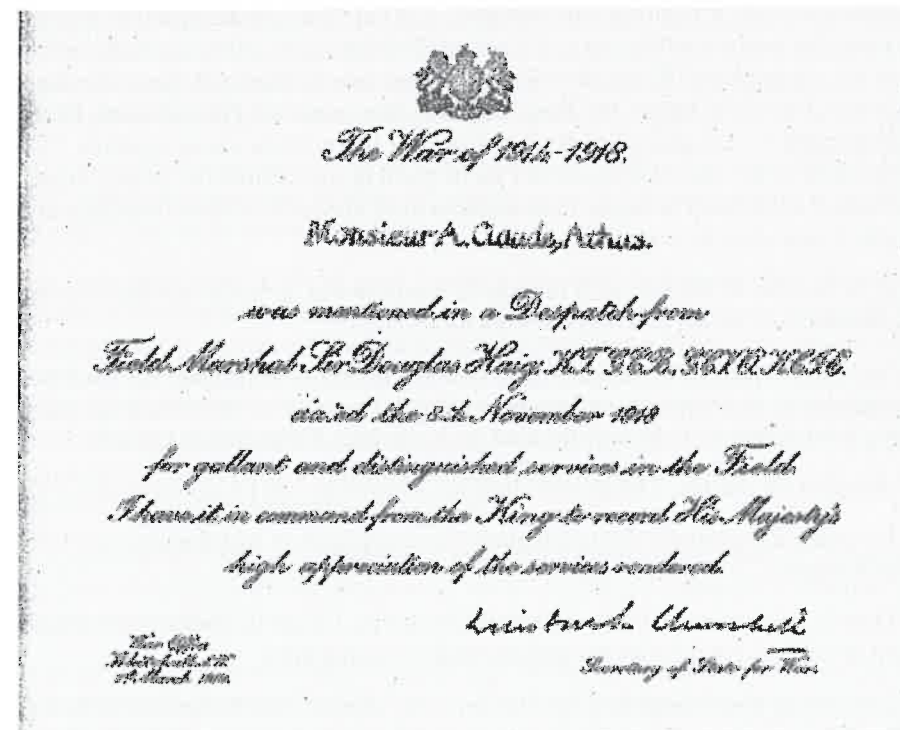
« J'ai eu plusieurs chances au cours de ma vie, » me raconte-t-il.

Lors de mon bref passage à l'athénée d'Arlon, j'ai été remarqué par un professeur qui m'a demandé si je voulais faire partie d'un service d'espionnage anglais. Il s'agissait de l'Intelligence Service appelé en Belgique la dame blanche.

Choqué par les exactions allemandes auxquelles il a assisté, il accepte tout de suite sans bien connaître la signification de cet engagement et entraîne un frère et sa sœur dans l'aventure. Son rôle était la transmission de renseignements concernant les mouvements des troupes allemandes. Son frère et lui sont arrêtés deux fois et placés

dans des camps à la forteresse de Montmédy en France et à Esch-sur-Alzette au grand-duché de Luxembourg. La bonne organisation du réseau explique que, faute de preuve, les Allemands relâchent les deux adolescents.

Cette activité est reconnue par une citation à l'ordre du jour proposée par le général Douglas Haig et signée par Winston Churchill et par l'attribution de la British War Medal.



Citation à l'ordre du Jour signée par Winston Churchill sur proposition du Field Marshal Sir Douglas Haig le 8 novembre 1918

L'histoire de cette jeunesse n'est pas banale : la mort précoce de sa mère, les travaux ancillaires à un âge où il devrait être sur les bancs de l'école, la pratique de l'espionnage lui apportent précocement la maturité. Ajoutons qu'il est séduit très jeune par la connaissance : il envie son frère aîné qui lui montre le manuel de chimie qu'il utilise à l'école moyenne de Neufchâteau.

La guerre terminée, Claude tente de réaliser son désir et sa volonté d'entreprendre des études médicales. L'absence de diplôme d'enseignement secondaire lui barre l'accès à la Faculté et, comme il désire s'instruire, il prépare l'examen d'entrée à l'École des Mines de Liège et il le réussit. Il entre dans cette école avec réticence car c'est la biologie qui le passionne.

Au cours de l'année, une circulaire du Ministère de la Défense Nationale, publiée sur un vilain papier me dit-il, indique que ceux qui ont participé activement à la guerre peuvent entrer à l'université sans exhiber de diplôme.

« Le jour même, je me suis précipité à la Faculté de Médecine et j'oublie l'Ecole des Mines! »

Il fallait un minimum d'argent pour vivre et les économies réalisées lorsqu'il dessinait à l'usine d'Athus ne suffisaient pas... « A l'époque, il n'était pas très honorable de travailler lorsqu'on fréquentait l'Université » confesse-t-il, mais nécessité fait loi, et avec un camarade de l'École des Mines, il monte une distillerie et ouvre un magasin de vente d'alcool à Liège, rue Puits en Sock. Son usine est Place Roture. Le voilà commerçant !... La spécialité de la maison est le genièvre vieux système ! Cette fréquentation de l'alcool-boisson ne l'incite pas à la consommation : je ne l'ai jamais vu boire d'alcool sauf quelques mois avant sa mort lorsqu'il réclamait une liqueur aux jaunes d'œuf dans un coquetier.

A la Faculté de Médecine, il rattrape le temps perdu, présente les deux dernières candidatures en un an, et termine ses doctorats en 1928.

Ses préoccupations orientées vers la biologie se précisent pendant ses doctorats et l'originalité de sa pensée scientifique se manifeste. Trois sujets l'intéressent : la cancérologie, la transplantation des tumeurs chez les rongeurs et le sarcome de la poule.

Pendant ses études, il fréquente plusieurs laboratoires de l'Université de Liège.

Il s'initie à la pratique des techniques microscopiques et histologiques à l'Institut Van Beneden.

Dans le laboratoire du Professeur Henri Frédéricq, il tente de réaliser un fractionnement cellulaire, notamment des polynucléaires éosinophiles.

Il monte un petit laboratoire dans le service de chirurgie du Professeur Delrez avec les moyens du bord : les cages de rats sont des caisses à oranges achetées dans les épiceries et l'élevage de rongeurs se trouve dans le jardin d'un ami...

Il a cette prémonition que ses ambitions scientifiques exigent de perfectionner ses connaissances à l'étranger et d'être accueilli dans un laboratoire prestigieux pour réaliser ses études.

En décembre 1928, dans une lettre au Président de la Fondation Universitaire récemment fondée, il relate ses travaux sur l'étude macroscopique et histologique des greffes hétérologues et « partant de ce passé scientifique rudimentaire, je conçois aujourd'hui l'ambition de compléter mon éducation par des séjours dans différents laboratoires étrangers. »

Il souhaite, grâce à une bourse de voyage, se rendre d'abord en Allemagne dans le laboratoire du Prof. Blumenthal pour, je le cite : « perfectionner mes connaissances

en physiopathologie et en cancérologie au double point de vue de la théorie et de l'expérimentation et ma plus grande ambition serait de faire ensuite un séjour à l'Institut Rockefeller qui offre les meilleures ressources pour l'étude de la question que je désire envisager, le sarcome de la poule décrit par le D^r Peyton Rous.»

La procédure est inhabituelle : au lieu de postuler un emploi, Claude envoie un programme de travail.

Il me dira plus tard combien cette lettre avait un caractère naïf et cependant, Simon Flexner, directeur de l'Institut Rockefeller, se laisse séduire et lui propose de venir travailler comme assistant volontaire dans le laboratoire du docteur Murphy, car il n'y a pas de place dans les services de Rous et de Carrel.

« Cela a été la chance de ma vie, me raconte Claude, car Rous et Carrel étaient deux tyrans autoritaires alors que Murphy m'a laissé toute indépendance pour poursuivre mes recherches sur le sarcome de Rous ! ... »

Le voilà donc parti d'abord pour Berlin à l'Institut du Cancer où le directeur, le Docteur Blumenthal, affirmait produire des tumeurs mammaires chez le rat par l'administration de bactéries. Claude démontre que les cultures de tissu sont contaminées par des cellules tumorales et que les bactéries n'interviennent pas dans la genèse des cellules tumorales. Vous devinez qu'il n'est plus persona grata dans ce laboratoire et il est recueilli dans le laboratoire d'Albert Fischer, revenu récemment de l'Institut Rockefeller de New York, à l'Institut Kaiser-Wilhelm. Il poursuit ses travaux sur les cultures de tumeurs mammaires de la souris.

Un incident survient : le Ministère de l'Instruction Publique lui signifie l'obligation de refaire sa dernière année de doctorat car il est illégal d'obtenir le diplôme de médecine en 6 ans !

« Je suis allé trouver mes professeurs à Liège. Ils ont été compréhensifs et m'ont fait un nouveau diplôme daté de l'année 1929... » J'ai donc deux diplômes de médecine dont je ne me suis jamais servi car je n'ai jamais été inscrit à l'Ordre des Médecins. J'aurais d'ailleurs fait un mauvais médecin. J'étais trop méticuleux : faire un diagnostic m'aurait pris un temps anormalement long, ce dont aurait gravement pâti le malade... »

Il s'embarque à Anvers le 13 septembre 1929 pour un voyage de onze jours vers les Etats-Unis avec une bourse de la Belgian American Educational Foundation, et il est accueilli à l'Institut Rockefeller comme assistant volontaire dans le laboratoire du docteur Murphy qui a en charge les recherches sur le cancer et a repris les études sur le sarcome du poulet.

Dès son arrivée à New York, il se met au travail. Je le cite : « Il était dans mes goûts de trouver plaisir et quelque avantage à exercer à la fois mes mains et mon esprit. Depuis 1900, le microscope à lumière visible était figé à la limite de ses possibilités théoriques et techniques et son usage était devenu inutile dans la découverte des choses qui restaient à découvrir. »

L'isolement et la détermination de la constitution de l'agent responsable du sarcome du poulet par des techniques chimiques et biochimiques lui prendra cinq ans. Il isole le virus par la méthode d'absorption et par ultracentrifugation. Il utilise pour cela une nouvelle ultracentrifugeuse dont la vitesse de centrifugation est fortement améliorée. Et Claude de me rappeler « Comme vous le savez, tous les développements scientifiques sont toujours précédés par des découvertes techniques. »

Pourquoi, pense-t-il, ne pas utiliser les mêmes méthodes d'ultracentrifugation différentielle pour pénétrer la mystérieuse substance fondamentale de la cellule ? Il utilise à ces fins des suspensions de cellules jeunes d'embryons de poulet et, à sa surprise, il raconte : « j'obtiens une fraction qui ressemble à celle du sarcome de Rous mais qui ne produit pas de tumeur chez la poule. »

Il saisit l'importance de cette découverte et comprend que cette méthodologie va lui permettre de pénétrer dans l'infiniment petit de la cellule.

Au cours des dix années suivantes, Claude entreprend l'analyse chimique et biochimique des structures cellulaires libérées par leur mise en suspension suivie de centrifugation.

Dès 1938, une fraction de petits granules est mise en évidence ; ces microsomes représentent environ 20 % du poids du résidu sec du cytoplasme. Les mitochondries sont isolées et révèlent la présence des enzymes de la respiration cellulaire.

Ces découvertes font l'objet de deux publications majeures en 1946.

L'isolement des différents constituants cellulaires aurait pu échouer si ceux-ci avaient été détruits par la relative brutalité de la technique utilisée. Mais ceux-ci résistent ... et permettent à Claude de faire ces découvertes majeures.

Cette façon de faire bouscule les habitudes des morphologistes habitués à l'interprétation des structures observées au microscope optique ; ils sont sceptiques à l'égard de ces méthodes nouvelles.

Je laisse parler Claude : pour isoler tous les composants chimiques de la cellule, je suis devenu chimiste car je faisais toutes les analyses moi-même ; j'ai appris à faire les analyses d'azote, de carbone, je connaissais tous les types de phospholipides, les groupes amine dans les lipides et leurs proportions. Nous connaissons beaucoup de choses de ces fractions mais leur morphologie nous échappait.

Claude cherche alors les moyens d'observer la morphologie de ces structures. Il utilise sans succès le microscope en lumière ultra-violette.

« Un événement fortuit se passe en 1942 qui illustre l'esprit qui règne dans l'industrie aux Etats-Unis. J'avais publié un article dans Science cette année sur la constitution du cytoplasme. Je reçois une lettre du directeur de la firme Interchemical Corporation, spécialisée dans la fabrication des encres et des couleurs, et qui souhaitait m'aider. Nous venons d'acquérir un microscope électronique RCA pour l'étude de nos encres

et nous sommes prêts à le mettre à votre disposition, lui dit le directeur. Les trois premiers modèles avaient été acquis par Union Carbide, par une firme de chaussures de Boston pour examiner les cuirs et par un éleveur de bovins pour étudier la qualité du sperme des taureaux.

J'acceptai l'offre et après un usage régulier de l'appareil, en collaboration avec Porter et Fulham, ingénieur en charge de l'entretien du microscope, nous avons réalisé la première photo d'une cellule de culture de tissu de fibroblaste de poulet le 6 juillet 1944. »

Claude suggère à la fondation Rockefeller d'acquérir un nouveau modèle de microscope électronique et avec l'aide des techniciens Bloom et Pickles, il met au point le microtome adapté aux coupes fines et une ultracentrifugeuse à grande vitesse grâce à de nouveaux moteurs électriques plus performants.

Ces techniques améliorent considérablement la qualité des images obtenues.

La biologie moléculaire est née ; les constituants de la cellule sont définis chimiquement et biochimiquement et leur structure morphologique est observée.

Le scepticisme de certains suggérait que ces micro-éléments pouvaient représenter des impuretés ayant contaminé les préparations ; l'évidence morphologique, obtenue par le microscope électronique, met à mal ces critiques.

Claude insiste sur le caractère artisanal des ses recherches ; c'est un travailleur solitaire qui ne confie à personne la responsabilité et la réalisation de ses expériences.

La seconde guerre mondiale arrive...

« Je n'ai pas la conscience tranquille » me dit Claude... Il a des scrupules de ne pas participer aux événements de la guerre et il va offrir ses services à Washington. « Je suis reçu par un général qui me dit : vous êtes très utile là où vous êtes, retournez à l'Institut Rockefeller. »

« Je me suis souvenu que j'avais fait partie des services de renseignements britanniques pendant la première guerre mondiale et, en 1944, on lui propose d'aller en Europe pour fournir des informations sur les maladies infectieuses et notamment des précisions sur une mouche bleue porteuse de germes infectieux et véhiculée par les pigeons dans les Balkans. C'était l'époque où l'Angleterre proposait d'envahir l'Europe par les Balkans. Le projet a été abandonné et je n'ai pas poursuivi la mouche bleue !... »

Quelle était le genre d'existence de Claude à New York ?

Il vivait dans un milieu intellectuel raffiné ; la salle à manger de l'Institut Rockefeller accueillait toute l'intelligentsia de New York. Il côtoie des prix Nobel, a pour amis Francesco Duran-Reynals, médecin espagnol qui travaille avec lui dans le laboratoire du D^r Murphy, mais aussi des artistes : notamment Diego Rivera, et sa femme Frida

Khalo, peintres mexicains ainsi que Edgard Varese, musicien d'origine française, élève de Saint-Saëns, et sa femme, traductrice des poètes français en langue anglaise.

Avec Rivera, il collabore à la peinture de la fresque dans le hall d'entrée du Rockefeller Center qui doit être inauguré en 1933. Il y avait un panneau consacré à la biologie et à la microscopie où des images de cultures de tissu et d'ovaire de chatte avaient été fournies par Claude et reproduites par Rivera.

La fin de cette fresque mérite d'être contée : Rivera était communiste et avait introduit dans sa peinture une image de Lénine. La famille Rockefeller avait l'esprit large... mais les hommes d'affaires et le public qui allaient fréquenter le Centre Rockefeller supporterait-ils la présence de l'image de Lénine ?

La fresque fut recouverte d'un enduit de plâtre pour la dissimuler aux yeux sensibles. Cette fresque est aujourd'hui visible à Mexico où Rivera peignit une nouvelle version.

Il rencontre dans la société new-yorkaise, parmi un groupe de francophones, Julia Gilder, une belle jeune femme de 23 ans, cultivée (elle parle le français), anticonformiste (elle porte des pantalons), éduquée (elle suit des cours à l'Université Columbia en vue d'obtenir un bachelor of science), et dont la grand-mère est issue d'une famille connue à New York, les bijoutiers Tiffany. Claude ne reste pas insensible et Julia Gilder est séduite par ce savant au renom déjà prestigieux, et dont une photo de l'époque révèle un homme séduisant.

Pour faire l'histoire courte, il l'épouse en 1935 au cours d'une simple cérémonie à la Justice de Paix et l'année suivante une petite fille du nom de Philippa vient compléter le ménage.

Je vous ai laissé entrevoir le mode de vie d'Albert Claude : il passe ses jours mais aussi une partie de ses nuits au laboratoire. Il ne confie à personne la réalisation technique de ses expériences et cela prend beaucoup de temps. Il prépare ses filtrats de tumeur qu'il injecte la nuit suivante.

Ce qui devait arriver, arriva... La jeune madame Claude eseuilée quitte le domicile conjugal et referra sa vie avec un médecin de l'Institut Rockefeller.

Venons-en au retour vers la terre natale...

En 1946, le Recteur de l'Université Libre de Bruxelles, le professeur Lucien Cox, en visite aux États-Unis, fait part à Claude du désir de l'université de le voir revenir en Belgique pour participer au développement de l'Institut Bordet, centre anticancéreux installé dans ses nouveaux locaux..

Claude demande à réfléchir... Il poursuit une recherche prestigieuse dans un institut qui lui offre tous les moyens indispensables à sa poursuite.

L'université revient à la charge régulièrement et c'est finalement en 1949 qu'il décide de rentrer. Il est nommé directeur scientifique de l'Institut et professeur ordinaire à la Faculté de Médecine. Cette nomination de professeur sans charge d'enseignement fait froncer les sourcils de certains membres de la Faculté de Médecine...

Pourquoi quitte-t-il le prestigieux Institut Rockefeller et revient-il en Belgique ?

Je le lui demande.

L'Université de Bruxelles est revenue plusieurs fois à la charge pour m'inviter et j'étais attiré par l'idée de créer un institut européen de recherche contre le cancer. J'avais un ami à New York qui s'appelait Franklin et qui avait fondé une société dont le but était de favoriser la création des États-Unis d'Europe. Cette idée me fascinait et c'était peut-être l'occasion de la réaliser.

Son attachement pour ses frères et sa sœur, avec qui il vivra à Bruxelles, a sans doute contribué à son retour.

Il caresse l'idée de faire de l'Institut Bordet un centre européen mais il s'aperçoit très vite que ses idées ne rencontrent pas un accueil favorable ; les esprits en Europe devaient encore évoluer avant de réaliser un tel projet. « Vous pouvez mettre du blé sur du marbre ou de l'or, il ne poussera pas » me dit-il et il abandonne l'espoir de créer une institution européenne, projet trop ambitieux qui ne tient pas compte, notamment des réalités politiques nationales.

Pour moi, avoue-t-il, le retour en Europe sera la traversée du désert...

D'autres tâches l'occupent cependant : la direction scientifique de l'Institut Bordet et la création d'un laboratoire de recherche.

Il possédait des idées précises et claires sur l'organisation d'un centre anticancéreux. Il les avait acquises par la fréquentation du Sloane Kettering Institute, centre anticancéreux voisin avec qui l'Institut Rockefeller avait des liens de travail. Il connaissait plusieurs médecins de ce centre.

Avec l'aide des pouvoirs de direction de l'Université Libre de Bruxelles, il se met à la tâche.

Il est secondé par un homme remarquable, Robert Leclerc, Secrétaire général de l'université, qui comprend l'intérêt de bâtir un centre anticancéreux de grande qualité et se dévoue à la tâche jour et... nuit, car pour travailler avec Albert Claude, il fallait veiller tard !

Les services cliniques indispensables sont créés et libérés de la tutelle des services de l'hôpital général voisin. Il envoie se former aux États-Unis plusieurs médecins qui constitueront l'équipe médicale et fait revenir Henri Tagnon médecin belge qui a passé plus de dix ans aux États-Unis, pour diriger le service d'oncologie médicale, nouveauté dans le paysage médical belge de l'époque.

Il instaure le dossier médical unique ; cette innovation dans notre pays évite la dispersion de l'histoire médicale d'un patient dans chaque spécialité.

Il crée le Conseil Médical, le premier en Belgique, qui instaure la concertation entre la direction de l'hôpital et les médecins.

Il se bat pour obtenir les moyens financiers indispensables à la réalisation de ces objectifs.

Parallèlement, il construit un laboratoire, modèle du genre à l'époque, pourvu de tout l'outillage que requiert la poursuite de ses recherches. Il y accueillera de nombreux chercheurs et permettra notamment au Prof. de Duve de disposer du premier microscope électronique installé en Belgique.

Ces réformes de l'Institut Bordet portent leurs fruits mais les combats journaliers pour faire progresser ces réformes, les rivalités, les mesquineries et les jalousies humaines, l'impossibilité de faire de cet Institut un centre international, finissent par décourager Claude. Il n'était pas fait pour ce genre de combat. « Ce n'était pas mon milieu et je n'étais pas politicien », me dit-il.

Il se retire progressivement dans son laboratoire et reprend ses habitudes de travailleur solitaire. Il poursuit ses recherches sur l'appareil de Golgi et fait plusieurs longs séjours de travail aux Etats-Unis, notamment à son ancien institut devenu Université Rockefeller et à l'École de Médecine de l'Université de Pennsylvanie. A l'âge de 70 ans, il prend sa retraite et l'Université Libre de Bruxelles lui refusant l'usage d'un bureau et d'une secrétaire, il est accueilli à l'Université Catholique de Louvain où il crée un nouveau laboratoire.

Les honneurs ne le perturbent pas. Il continue de travailler dans son nouveau laboratoire mais l'âge vient... il se retire progressivement de la vie active et meurt en 1983 dans sa maison de la rue des Champs-Élysées, entouré de son frère Jules, de sa fidèle secrétaire M^{me} Mercenier qui lui épargne depuis des années les soucis de la vie pratique, et de quelques disciples parmi lesquels les D^{rs} J. Frühling, H. Daled et moi-même.

Que faut-il retenir de cet homme ?

Une intelligence hors du commun, des idées visionnaires sur la cellule, secondées par une volonté inébranlable à les révéler et à les confirmer grâce à une méthode de travail rigoureuse, pratiquée en solitaire.

Entièrement voué à ses objectifs scientifiques, insensible à certains plaisirs de la vie comme la table, peu enclin à la vie de couple, mais fasciné par d'autres talents humains comme le prouvent ses amitiés dans les domaines scientifique et artistique. J'allais oublier son amitié pour notre compatriote le peintre Delvaux, amitié qui nous vaut ce remarquable portrait de Jules Bordet, une autre sommité de notre monde scientifique.

Les hasards de la vie m'ont donné le grand privilège de vivre et de travailler auprès d'Albert Claude pendant plusieurs années. Cela me fait un grand plaisir de le dire publiquement : cette relation humaine m'a apporté d'incommensurables profits et joies. Je salue avec respect et amitié son souvenir et je sais que je ne suis pas seul à honorer sa mémoire.



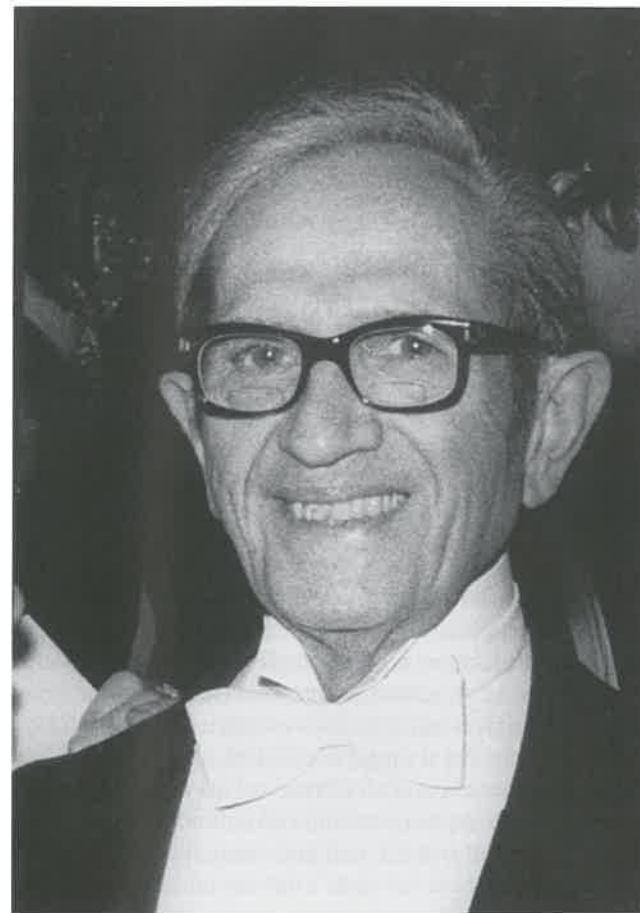
Claude à Liège en 1919



Claude dans son laboratoire à l'Institut Rockefeller. New York 1929



Claude recevant le Dr GN Papanicolaou dans son laboratoire de l'Institut Bordet en compagnie du Dr C. Gompel. Le Dr Papanicolaou était à Bruxelles pour présider la fondation de l'Académie Internationale de Cytologie. Bruxelles 1956



Claude à Stockholm en 1974 à l'occasion de la remise du Prix Nobel