

| |
|--|
| Compte-rendu du colloque international : « Darwinismes et spécificité de l'humain » |
|--|

Paru dans la revue *Ephemerides Theologicae Lovanienses*, n° 85/1, 2009, p. 270-279.

Pour la vidéo intégrale de l'événement, cf. <http://www.uclouvain.be/darwin.html>.

Ces 28, 29 et 30 avril 2009, sept facultés de l'UCL ont organisé un colloque international : « Darwinismes et spécificité de l'humain », deux siècles après la naissance de Charles Darwin, un siècle et demi après la publication de son ouvrage *L'origine des espèces*. Il s'agit des Facultés d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale, de médecine, de sciences philosophiques, de psychologie et des sciences de l'éducation, des sciences, de sciences économiques, sociales et politiques et de théologie. Le colloque s'est ouvert « à l'écoute du vivant », avec le professeur Christian de Duve captivant 450 personnes, prompts à applaudir l'humour plein d'humanité du scientifique de 91 ans. Il a très vite mis les choses au point. A l'époque de Copernic et de Galilée, l'idée que la terre tourne autour du soleil était une hypothèse. Depuis lors, l'héliocentrisme est un fait établi que plus personne ne conteste. Et bien, ajouta-t-il, plus personne ne devrait contester aujourd'hui l'évolution des espèces qui a atteint le stade de fait établi, n'en déplaise aux créationnistes qui mènent un combat d'arrière-garde. Vérifié et validé, le cœur de la théorie darwinienne offre un cadre de pensée qui unifie l'ensemble des observations et des expérimentations en biologie. Dans la longue histoire de la vie terrestre, le vivant est issu de la matière, l'humain l'est du monde animal, à travers un processus progressif et continu. L'homme ne descend pas du singe mais il est relié au dernier ancêtre qu'il possède en commun avec le chimpanzé, son plus proche cousin actuel. La théorie de l'évolution reste en chantier sur plusieurs points. La sélection naturelle, qui est le propre de l'apport darwinien, n'explique pas tout mais elle constitue un mécanisme explicatif d'un grand nombre de phénomènes évolutifs. La sélection naturelle avantage des traits héréditaires utiles mais elle ne voit pas l'avenir, elle ne le prévoit pas, la sélection du plus apte se fait en fonction du présent. Aveugle sur le futur, cette sélection cause des préjudices, c'est là ce que le professeur de Duve appelle la faille génétique de la nature. Or, grâce principalement à l'augmentation par quatre de son volume cérébral et de ses facultés mentales, l'homme se distingue par sa capacité de se projeter dans l'avenir, de prévoir, de décider et d'agir de manière responsable. Il peut ainsi toujours plus manipuler la nature dans une autre direction que la sélection naturelle, prisonnière de l'instant. L'espoir de l'humanité réside dans son pouvoir unique de s'y opposer. Et le Prix Nobel de médecine 1974 de se demander si les Anciens n'avaient pas déjà perçu cette faille dans leur intuition d'un péché originel. Devant notamment les menaces de la surpopulation, l'humanité est en demeure, pour survivre, de réparer ce « péché originel génétique ».

Cheville ouvrière du colloque et porte-parole du comité organisateur, le théologien Benoît Bourguin a introduit la journée du 29 avril : « du fait même qu'elle bouleverse la représentation de l'humain, la théorie de l'évolution a fait l'objet, plus que toute autre, de récupérations idéologiques, d'instrumentalisations par les matérialismes et d'oppositions virulentes par les fondamentalismes religieux ». Ce que Darwin a dit est une chose, ce qu'on en a dit et fait en est une autre. La parole est alors donnée à l'historien Dominique Lecourt, au théologien François Euvé et à l'anthropologue Maurice Godelier, afin de mieux distinguer la théorie darwinienne des « darwinismes », c'est-à-dire des usages et des abus de sa théorie à des fins politiques, religieuses et sociales.

Lecourt rappela, textes à l'appui, qu'Engels et Marx ont vu dans la démarche scientifique de Darwin le coup mortel porté à la téléologie. Ils en ont fait le fondement historico-naturel de leur doctrine matérialiste chevillée à la lutte des classes. Les idéologues du communisme récupéreront l'évolutionnisme jusque dans les planifications étatiques de l'Union Soviétique, tandis qu'en sens opposé, les libéraux bourgeois y ont vu la confirmation de la nécessaire

compétition interindividuelle : que le meilleur gagne et vive la dérégulation ! La révolution darwinienne a été mise à toutes les sauces, dont les plus nuisibles furent le racisme colonial, l'impérialisme et l'eugénisme. Chacun s'est emparé de la théorie scientifique comme d'un gage de scientificité, l'exploitant au mieux de ses intérêts, selon ses agendas politiques et économiques. En fait, dans une ambiance scientifique, le darwinisme social s'est servi de l'autorité et du crédit de la science pour détrôner la religion et l'Eglise. Voilà pourquoi il a été dès le départ le lieu d'affrontement entre athées - pour qui les progrès scientifiques signent la fin des ères religieuses et métaphysiques - et croyants qui jugent la biologie évolutionniste incompatible avec l'enseignement biblique de la création de l'homme et du cosmos. Les uns tirent de la théorie darwinienne la vanité des religions et l'inexistence de Dieu, les autres la tiennent pour responsable de tous ces maux qui ont depuis lors déferlé sur un monde sans foi ni Dieu. Les uns et les autres se sont jetés à la tête des morceaux de darwinisme, depuis le début ! Dominique Lecourt les renvoie dos à dos, en montrant comment Darwin lui-même s'est attaché à la rigueur de la démarche scientifique. C'est à cause de son souci prioritaire d'accumuler des faits qu'il attend 1859 pour publier sa théorie, alors qu'il en a l'essentiel déjà en tête dès 1838. Darwin restera toujours d'une grande prudence devant les diverses extrapolations de sa théorie.

Certes, le fait que l'Homo sapiens naît et s'inscrit intimement à l'intérieur du long processus d'émergence du vivant sur la terre a de quoi révolutionner les représentations de l'humanité sur son origine et son identité. Le théologien François Euvé a continué d'aider les 250 à 300 participants du colloque à se frayer un chemin entre le Charybde du biologisme réducteur et le Scylla d'un spiritualisme offusqué et rempli de craintes que soient sapées pour le coup les valeurs les plus hautes de l'humanité. Entre science et théologie, la résonance constitue, selon lui, la posture la plus ajustée. Son exposé montra ainsi en quoi la théologie contemporaine, qui insiste sur le rôle de l'histoire, entre en résonance avec la vision évolutive des scientifiques.

Jusqu'au XIXe, les hommes tenaient Dieu comme nécessaire dans l'explication de l'origine et du sens de la nature. Depuis lors, dans sa manière de rendre compte de la provenance et du fonctionnement du vivant, la démarche scientifique permet de se passer de l'action d'une instance surnaturelle. Elle nous délivre ainsi d'un dieu bouche-trous de nos failles explicatives et elle discrédite tout projet de théologie naturelle : qui tente d'élaborer une théologie à partir d'une cosmologie « ne parviendra qu'à inventer une idole », selon la formule de Karl Barth. L'Eglise qui reconnaît l'autonomie du monde créé et la légitimité de son investigation par les sciences n'a pas à entériner telle ou telle théorie scientifique. Quant à la théologie, son rôle est de revoir les attributs d'un créateur tout-puissant et omniscient, tels qu'ils nous ont été servis par les diverses théodicées jusqu'à Newton. C'est avant tout le retour à la Bible qui a poussé les penseurs chrétiens à dépasser les théologies naturelles au profit d'une théologie de l'histoire. La Bible ne cherche pas à fournir une explication des phénomènes du monde, elle souligne l'enjeu crucial pour l'humanité de vivre en relation d'alliance avec Dieu. La Bible nous parle d'un créateur au sens d'une personne qui fait exister autrui et qui le constitue dans son être même, à travers le don gratuit d'une vie authentique, c'est-à-dire d'une vie libre, consciente et autonome. La confession chrétienne n'impose donc pas l'existence nécessaire d'un « programmeur cosmique » qui devrait laisser sa marque sur le plan phénoménal. Si le don de Dieu est gratuit, il se passe très bien d'une telle étiquette de propriété qui en indique la provenance. En outre, la Bible nous parle moins de création que de **nouvelle** création et de salut. La foi biblique regarde moins le révéle passé que l'eschatologie en devenir et en train d'advenir, contrairement aux catégories permanentes d'une métaphysique fixiste et aussi contrairement à la science expérimentale qui par méthodologie explique un phénomène par sa cause efficiente, nécessairement antérieure. Or dans la foi, l'avenir a plus de consistance que

le passé. Et le doyen de la Faculté de théologie du Centres Sèvres de citer Karl Rahner -« c'est ce qui n'est pas encore qui donne son sens à ce qui est » - ainsi qu'Adolphe Gesché qui ose parler de l'homme en terme de co-créditeur puisque « Dieu est plus grand, et davantage Dieu, d'avoir créé un être qui pour une part s'invente et se fait, que s'il eût posé un être horloger », que ce dieu soit omniscient dans ses plans préconçus ou « horloger aveugle » à la Richard Dawkins.

La foi biblique en ce Dieu engagé dans l'histoire qui partage à l'homme sa capacité d'ouvrir une réalité nouvelle ne vient pas de l'évidence phénoménale et n'est pas le terme d'un raisonnement. Elle relève d'une postulation de sens qui prend sa valeur dans la liberté de celui qui la tient. Un monde en évolution est un monde inachevé. La réalité présente ne détermine pas à l'avance sa destinée future. L'attente d'un avenir ouvert ne relève pas du discours scientifique. Elle est l'objet d'une espérance selon laquelle l'histoire sera marquée par la victoire de la vie sur la mort, de l'amour sur la souffrance. La foi chrétienne est trop souvent réduite à une doctrine qui viendrait se placer en série avec les autres discours, scientifique ou moraux. Présenter la personne humaine comme « image de Dieu » et lui promettre une destinée créatrice en alliance avec le Dieu créateur du monde, ce n'est pas se prononcer sur une généalogie biologique qui place l'humanité en série avec les primates.

L'anthropologue Maurice Godelier a partagé ses recherches qui, aux frontières entre protohumains et Homo Sapiens, tentent de reconstituer l'apparition de la parenté, régulée par la prohibition de l'inceste. Critiquant Freud et Lévi-Strauss qui a parlé du big bang du langage articulé et de la pensée, le professeur émérite nous a rendu davantage familiers de ce long devenir de la famille humaine. Malgré toute cette évolution, comment expliquer qu'à travers la prodigieuse diversité des 10.000 sociétés humaines, le système de parenté se résume à neuf grands types ? Celui qui parviendrait à répondre à cette question aura le Prix Nobel ! Pourquoi et comment les Français, les Esquimaux et les Baruyas de Nouvelle Guinée, sans aucuns contacts historiques, fonctionnent-ils avec le même système de parenté ?

L'après-midi, l'américain Stuart Kauffman, à l'origine médecin, a éclairé à tout nouveaux frais l'opposition apparemment logique entre finalité et hasard. Ses travaux de biochimiste montrent que la sélection naturelle se joue dans l'étonnante capacité des systèmes adaptatifs à s'auto-organiser. Les réseaux génétiques n'évoluent pas de manière aléatoire mais créent de l'ordre. Cette créativité observée dans les jeux complexes de la nature conteste la perspective du hasard sans pour autant requérir un Créateur surnaturel. Il y a une créativité naturelle présente et observable dans l'univers, des phénomènes d'émergence qui ont un extraordinaire pouvoir de transformation, conduisant à des structures nouvelles plus riches que les éléments qui la composent. Sur base de ses recherches scientifiques, Stuart Kauffman s'affranchit des réductionnismes qui ont régné en maîtres au XXe siècle dans les milieux des sciences naturelles. Il se démarque par ailleurs de la téléologie traditionnelle car, pour lui, Dieu est le produit des hommes, il joue le rôle du symbole le plus puissant de leur unification. Kauffman en appelle à la cicatrisation de la lointaine blessure qui sépare sciences exactes et sciences humaines. Celles-ci au cœur desquelles il souligne l'histoire, sont aussi un élément de vérité. Que cesse également le schisme entre la raison pure et la vie réelle, pour reprendre le langage de Kant car la science n'est pas, comme le proclamait Galilée, le seul chemin vers la vérité. Deux amoureux qui se promènent main dans la main sont bien plus que des particules en mouvement !

Le théologien américain, John Haught, n'a pu être physiquement présent au colloque pour raison de santé. Sa femme le représenta au moment de recevoir le doctorat *honoris causa* et sa contribution fut lue par Jean-Marc Balhan. Pour Haught, le conflit entre l'évolutionnisme et la

foi en la création du monde par un Dieu vient d'une confusion entre les registres des sciences naturelles et de la religion. Une fois que ces deux niveaux d'explication ont été clairement distingués, cesse leur concurrence. La science ne peut se substituer à la religion et inversement. La signification relève du registre des convictions. Le pluralisme qui le caractérise ne condamne pas au relativisme du savoir car si le sens et les valeurs font l'objet d'une libre reconnaissance, ils ne tombent pas pour autant dans l'irrationnel, chacun peut et doit en rendre raison.

Pour Haught, considérer l'esprit comme un coup de chance est trop court. Lorsque nous réfléchissons, nous recourons à l'expérience, la compréhension, le jugement et la décision, sous l'emprise de quatre impératifs : sois attentif, intelligent, critique et responsable. Dans ces quatre opérations mentales, nous ne pouvons pas ne pas faire confiance à notre propre instance critique. Le naturalisme évolutionniste nous amène à douter de notre esprit mais c'est un credo non raisonnable. Pour rendre compte de l'ensemble des aspirations humaines à la vérité, de la confiance que nous mettons tous en notre esprit et aussi de l'expérience de confiance que développe la foi, nous avons besoin d'un cadre plus vaste que la science. La théologie joue un rôle nécessaire dans la réalisation de cette expansion. Et Dieu se découvre dans la profondeur.

Le problème de la biologie darwinienne est d'être amalgamée avec une vision matérialiste et athée. Or, celle-ci n'est plus de la science, elle est une croyance qui opte pour un naturalisme évolutionniste. Que la science pratique un athéisme méthodologique et se fonde sur un postulat naturaliste pour appréhender le monde est une chose. Qu'elle tombe aux mains de philosophes matérialistes prêchant un athéisme métaphysique en est une autre. Cela provoque l'opposition acharnée des fondamentalismes religieux au darwinisme mais ceux-ci outrepassent également la frontière entre travail scientifique et quête de signification lorsqu'ils défendent les thèses de l'*Intelligent design*, version atténuée du créationnisme. Ils prétendent se situer sur le plan scientifique pour affirmer que seule l'hypothèse d'un concepteur intelligent peut expliquer l'émergence de l'homme dans ce monde. Les créationnistes tout comme les athées matérialistes se fourvoient à utiliser le registre scientifique pour asseoir leurs vérités sur Dieu et sur le sens de la vie. Le dessein intelligent se drape de science pour gagner en crédit mais en réalité, sa pseudoscience ne rend service ni aux scientifiques ni aux croyants qui réfléchissent. Haught a été expert lors du procès en 2005 sur l'enseignement de la théorie de l'évolution en Pennsylvanie. Il défend que les questions que veulent rencontrer les créationnistes appartiennent au cours de religion et non à celui des sciences. L'enjeu de cette clarification devient politique lorsque des groupes d'inspiration religieuse opposés à la théorie darwinienne s'allient aux forces politiques pour entraver la liberté d'enseignement et de recherche.

Haught défend qu'au-delà des affrontements, notre nouvelle conscience d'une évolution cosmique et biologique peut enrichir les enseignements traditionnels sur Dieu et sur sa manière d'agir dans le monde. La théologie a bien mieux à faire que de tenter de prouver l'existence de Dieu à partir de la nature. Une fois les plans bien distingués, la foi en la création de l'homme et du monde par Dieu peut très bien s'articuler à la théorie darwinienne de l'évolution. Les données scientifiques ne constituent pas une menace, elles éclairent et nourrissent à leur manière la réflexion des croyants, qui doit être au-delà du registre scientifique mais pas en deçà. Le savoir du biologiste ne suffit pas mais il est nécessaire. Tous gagnent à écouter humblement et à apprendre des autres. Les scientifiques ont à accepter que les questions que pose l'évolutionnisme dépassent le seul registre scientifique, tandis que les philosophes et les théologiens ont à connaître et à s'appuyer sur les apports des premiers. Ils œuvrent sur des terrains différents mais sans rideau de fer entre eux. Distinguer ne veut pas dire séparer.

Ces réarticulations transversales du savoir constituent un défi pour la réflexion universitaire, le défi que relève remarquablement bien ce colloque international, en croisant les savoirs et en rendant possible une conversation entre sciences naturelles et sciences humaines. Dès le mot de bienvenue, le vice-recteur Armand Spineux avait souligné l'enjeu de cet exercice d'interdisciplinarité. « Elle n'est pas un slogan, elle est une nécessité ». Elle est sans conteste le principal tour de force de ce colloque, au cœur duquel le recteur décerna le doctorat *honoris causa* à quatre conférenciers, dont trois grandes personnalités issues des Etats-Unis, de là même où vient le front anti-évolution : Gerald Edelman, Prix Nobel de médecine 1972, a été honoré conjointement par la Faculté de médecine et par la Faculté de philosophie, John Haught par la Faculté de théologie, Stuart Kauffman conjointement par la Faculté des sciences et la Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale, enfin le français Marc Jeannerod par la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Comme Benoît Bourguin l'avait souligné le matin, l'un des points communs à ces quatre scientifiques est leur obstination à ne pas réduire l'humain aux limites de leur discipline, mais d'en ouvrir les résultats à d'autres domaines, sans confusion, mais sans séparation non plus.

Le 30 avril, en deuxième étape, le colloque se posa la question : Qu'est-ce qui fait la spécificité de l'humain ? L'âme, a-t-on répondu depuis la philosophie grecque. Mais qu'en est-il avec la perspective d'homínisation ouverte depuis l'époque de Darwin ? Comment distinguer l'homme de l'animal ? La spécificité de l'humain est le lieu d'un débat passionnant entre la réflexion philosophique et les neurosciences fortes des progrès récents de la biologie de la conscience. On se met aujourd'hui à l'écoute des neurobiologistes, psychologues et philosophes.

En biologiste, Philippe van den Bosch Sanchez de Aguilar montra comment le cerveau devient humain et combien c'est le cerveau qui fait de nous des humains. La différence avec les autres primates se marque principalement par le développement du néocortex, la partie la plus externe du cerveau, qui couvre les parties internes, plus anciennes. Le cerveau du petit d'homme prenant progressivement plus de poids et de volume et l'ouverture du bassin se rétrécissant, le poids du fœtus va écourter la gestation jusqu'à 9 mois. Cet accouchement prématuré fait de notre espèce l'une des plus immatures à la naissance : le cerveau du nouveau-né n'est développé qu'à 28 % alors qu'il l'est de 50 % chez les singes. Paradoxalement, cette plus grande dépendance néoténique du tout-petit à l'égard de sa mère semble fournir à notre espèce une supériorité évolutive : l'humain naît avec un cerveau doté d'une plasticité remarquable qui fait de lui un champion toutes catégories de sa capacité d'apprentissage. Il a ainsi innové un ordre mental suprabiologique, capable de transmettre par le groupe social des savoirs et des savoir-faire. Prématuré, inachevé, davantage dépendant de la relation, l'humain accède à la parole qui est apparue il y a 200.000 ans. Physiquement, elle a été rendue possible grâce à la descente du larynx. Il devient capable de créer dans la nature de la culture et à partir de là, du symbole et de la technique. La manipulation d'objets par le tout-petit l'aide à passer du protosoï au soi. Il acquiert une conscience, conscience de soi et d'autrui. Il prend conscience du temps, il devient capable de diriger sa pensée, de planifier, d'anticiper, de développer des mécanismes d'altruisme et d'empathie, des liens coopératifs, de construire une identité, d'exister pour soi et pour les autres.

À partir de leurs recherches en psychologie cognitive, Xavier Seron et Marc Crommelinck ont approfondi ce tableau, en commençant par faire résonner l'évolutionnisme au sein des écoles de psychologie : le behaviorisme, avec la boîte noire de Skinner et le conditionnement opérant moteur de l'apprentissage par la sélection des conduites, puis la psychologie cognitive, prise entre matérialismes minimaliste et maximaliste (ce dernier réduisant tout à une affaire de neurones). Le cœur de leur exposé, agrémenté par la projection d'images quelquefois cocasses

- « pour soutenir notre mémoire », précisèrent-ils -, se pencha sur le langage, qui est présent chez tous les humains, avec des invariants universaux : toutes les langues naturelles ont une double articulation : lexicale et syntaxique. Avec ses 800 langages recensés, la Papouasie Nouvelle-Guinée est la championne de la diversité. Que sait-on de l'ontogénèse du langage ? En fait, nous ne parvenons pas à expliquer comment un bébé apprend « naturellement » sa langue. Nous sont précieux les travaux sur des malades, depuis Broca contemporain de Darwin. En tous cas, le cerveau qui se révèle être d'une extraordinaire plasticité, est capable de se réorganiser. Sa capacité d'apprentissage et de mémorisation jointe à la fonction symbolique, s'est trouvée amplifiée par l'apparition du langage écrit et des mathématiques. Le langage sert d'amplificateur et de dépositaire des mémoires orales : depuis son apparition, l'humain vivant en société est entré dans une spirale cumulative qui réinscrit à chaque génération l'essentiel de son histoire dans les contacts synaptiques non préformés de chaque nouveau-né. La troisième partie de leur exposé porta sur les interactions entre évolution biologique du cerveau et changements culturels, les deuxièmes allant à une vitesse toujours plus accélérée et en asynchronie avec les premières. Le cerveau qui n'a guère évolué doit néanmoins, grâce aux profits de la culture, s'approprier une masse toujours plus importante de savoir-faire. Comment notre cerveau supporte-t-il une telle accélération de l'histoire ? La culture est un produit de notre biologie et pourtant, l'impact du langage sur la structure même du système nerveux montre qu'il y a un effet en retour de la culture sur le cerveau. Un déterminisme strict du comportement humain par le fonctionnement cérébral n'est donc pas scientifiquement défendable. Cela réfute les divers réductionnismes biologiques.

Pour étudier la conscience de soi qui n'a pas d'ancrage objectif, Marc Jeannerod s'est intéressé à la conscience de l'action, qui est une forme particulière de conscience de soi. Les deux forment un duo semblable à l'auteur d'une pièce de théâtre qui en a l'idée, qui est à la base de l'intention, et l'acteur de théâtre qui fait exister l'œuvre en la jouant. Se servant de nos actions comme d'une porte d'entrée de notre intérieur, Jeannerod a étudié diverses modalités de la conscience de soi. Elle est minimale dans une action automatique. Mais à mesure qu'elle croît, le sujet introduit dans ses comportements des corrections qui peuvent être perturbatrices. Jeannerod l'illustra à travers une expérience de psychologie expérimentale. Dans une action volontaire dirigée vers un but à long terme, nos mouvements obéissent à une commande construite à partir d'une représentation du but à atteindre. Ainsi, la main s'ouvre jusqu'à l'amplitude voulue avant même de se refermer sur l'objet à saisir. La conscience cognitive cherche la cohérence. Comme Léon Festinger l'a montré, elle développera diverses tentatives de rationalisation afin de réduire toute dissonance cognitive. Ces tentatives peuvent devenir désespérées chez les schizophrènes et les malades mentaux chez qui il y a perte de limite du soi (invasion du soi par l'extérieur ou transposition du soi dans l'extérieur). Elles prennent alors la forme du délire. Mais le neurophysiologiste de conclure : « même malade mental, si je disparaissais de mon propre regard, j'existe encore pour les autres et je peux trouver un ancrage objectif salutaire à partir d'eux ».

André Pichot choisit de parler en historien plus qu'en philosophe, s'attachant à restituer Darwin dans son contexte, à partir de la vérité des textes et de l'état des connaissances du XVIIe au XIXe. L'exercice permit de pourfendre quelques-unes de nos simplifications sur l'époque. Dans une table ronde, Dominique Lambert a pu retracer les trois périodes par lesquelles l'Église est passée pour réceptionner l'évolutionnisme en tant que théorie scientifique. Il répondit à une autre question délicate : quand la vie commence-t-elle dans un embryon humain ? Les scientifiques dans le panel se déclarant prudemment non compétents, le philosophe de sciences fit comprendre que ce n'est pas du côté des laboratoires limités à la description biologique des phénomènes que nous aurons réponse à cette question. On a besoin

d'une réflexion métaphysique sérieuse, qui engage d'abord l'exercice d'une description ontologique de l'être humain.

L'après-midi, l'assistance au colloque se gonfla d'une centaine de personnes supplémentaires pour écouter la conférence du professeur Edelman, qui reçut le prix Nobel de médecine en 1972 pour ses travaux sur le système immunitaire. On parle de "darwinisme neuronal" à propos de sa théorie de la sélection des groupes neuronaux car il a découvert un mécanisme évolutionniste dans le développement des connexions synaptiques au niveau du cortex, un développement qui procède davantage par sélection que par instruction préplanifiée et prédéterminée du patrimoine génétique. Les cerveaux de vrais jumeaux développent des structures complètement différentes. Ce sont les interactions avec l'environnement qui sélectionnent les connexions les plus adaptées au détriment des connexions moins pertinentes, dès lors condamnées à dégénérer. La mise en place de la structure fine, les tissus, du système nerveux central des organismes supérieurs dépend fortement de leur activité, et en particulier de leurs processus d'apprentissages. Le cerveau fonctionne dans un mode dynamique et créatif d'une complexité bien plus grande que le mode binaire de l'ordinateur. L'homme partage avec les mammifères supérieurs une conscience primaire capable de mémorisation, d'apprentissage et de concepts sans langage articulé. Feltz, qui interviendra après l'éminent neurobiologiste, en reprenant les points essentiels de ses travaux, illustrera ce point avec l'exemple simple du lion et de la gazelle : en se voyant, ils comprennent qu'il y a une proie et un prédateur et adoptent une stratégie comportementale adaptée. Mais les animaux restent esclaves du présent, leur capacité de représentation dépend entièrement des stimuli de l'instant. C'est indépendamment de ces stimuli directs que l'homme, quant à lui, re-présente, rend présentes des scènes, et ce, au moyen du langage articulé. Quand l'homme pense au lion et articule son nom, il réussit le coup de force dans la nature de distinguer le réel de l'imaginaire, le présent et le passé du futur... C'est l'ouverture à la conscience du temps et à la conscience d'être conscient ! Est homme celui qui se pose la question de l'homme, a-t-on dit le matin. Cette conscience d'ordre supérieur, capable de distanciation, offre un avantage sélectif à l'espèce humaine sur toutes les autres espèces. Les travaux d'Edelman qui font autorité dans les milieux scientifiques, confirment ainsi la théorie darwinienne à un double niveau : d'abord par la sélection des groupes neuronaux dans l'émergence ontogénétique de la conscience individuelle, ensuite en phylogenèse par l'émergence de la conscience primaire chez les mammifères puis de niveau supérieur chez l'homme. Et le médecin né en 1929 de s'émerveiller : « nous ne sommes pas des machines, nous sommes des produits très spéciaux de l'évolution ». Il témoigne que la démarche de replacer l'esprit dans la nature et de voir la conscience surgir de l'évolution biologique sans recourir à une substance différente du corps ne conduit pas nécessairement au biologisme réductionniste. Signe de l'anthropologie anti-dualiste à laquelle il aboutit, il offrit pour conclure le poème composé par Emily Dickinson en 1862, un hymne au cerveau humain : « Le cerveau est plus vaste que le ciel, car mettez-les côte à côte, le premier inclura le second avec aisance, et vous compris. Le cerveau est plus profond que la mer car tenez-les, bleu contre bleu, l'un absorbe l'autre, comme l'éponge l'eau du seau. Le cerveau a la mesure de Dieu, car levez-les, gramme par gramme, ils se distingueront, s'ils le font, comme la syllabe du son ».

Doyen de la Faculté de philosophie à l'UCL, Bernard Feltz commença par présenter divers projets scientifiques de naturalisation de la conscience. Tous cherchent à surmonter le modèle dualiste corps-âme qui a régné en maître jusqu'à il y a peu. Pour les réductionnistes comme Dawkins, Dennet, Changeux, Crick et Churchland avec son éliminativisme, le sérieux, le réel, la réalité, c'est la substance matérielle, c'est-à-dire, dans ce débat, le cerveau. Ils pensent que si on parvient à le comprendre, on comprendra la conscience. Et toute affirmation non

traduisible en termes scientifiques doit être éliminée. Th. Nagel qui lança la boutade « Quel effet cela fait d'être une chauve-souris ? » offre lui, l'exemple d'une naturalisation non réductionniste. Sa théorie du double aspect prône un dualisme méthodologique et un non dualisme des substances. La théorie de Gérald Edelman qui vient d'être présentée pense également un monisme non réductionniste et débouche sur une anthropologie unitaire où chaque individu est unique dans 1) son idiosyncrasie et son histoire propre, 2) ce qu'Edelman appelle « son attitude intentionnelle », c'est-à-dire sa capacité de former des plans selon un modèle conceptuel et d'anticiper les événements pour les modifier et 3) un certain degré de liberté sous contrainte qui fait de lui un acteur de son histoire. Ainsi, l'inscription corporelle de l'esprit n'est pas incompatible avec une conscience qui a sa consistance propre et sa capacité d'instaurer un registre de causalité qui lui soit spécifique, avec une liberté qui n'est pas réduite à un simple épiphénomène d'un processus biologique. Nous développons une structure fine du cerveau différente selon que nous apprenons le chinois ou l'anglais. Autrement dit, le langage ne peut pas se comprendre seulement à partir du cerveau puisque le cerveau lui-même est différent selon le langage appris. Les diverses positions réductionnistes ne sont donc plus scientifiquement défendables, que ce soit la réduction de la biologie à la physique ou de la conscience et de la psychologie à la biologie. La théorie d'Edelman montre dans l'émergence de la conscience le mécanisme d'une causalité descendante. Feltz s'attacha à montrer comment celle-ci peut nourrir et faire rebondir le dialogue sur le terrain de l'anthropologie philosophique. Mais en bon philosophe des sciences, lui-même biologiste, il fit d'abord une critique épistémologique d'Edelman. Les résultats des neuroscientifiques appellent des discours de la signification qui ne relèvent plus du discours scientifique. L'affirmation de la liberté, par exemple, relève d'une sphère de discours non proprement scientifique, elle constitue une position philosophique. La difficulté d'Edelman à argumenter l'existence d'une certaine forme de libre arbitre manifeste les limites de sa méthodologie. On retrouve ici l'utilité des sciences humaines et l'importance d'une ouverture à une démarche philosophique dans laquelle la dignité humaine constitue la spécificité de l'humain. C'est d'une telle pensée que nous serons à même de fonder notamment les droits de l'homme.

Les sciences de la nature, qui ont montré leur formidable efficacité dans la transformation du monde, fonctionnent dans un cercle méthodologique qui présuppose que tout est explicable, que tout a une cause. Voilà pourquoi le scientifique ne trouve pas au bout de ses outils de recherche le concept de liberté qui est justement la capacité d'inaugurer de nouvelles chaînes causales. Kant avait déjà montré que la science ne démontrera pas la liberté pour la raison qu'elle n'est pas démontrable ! L'affirmation de la liberté relève de l'usage de la raison pratique, en tant qu'elle présuppose une liberté et qu'elle justifie un comportement éthique. La raison pure théorique, quant à elle, ne démontre rien et laisse ouverte la question qui relève d'un indécidable. C'est donc au niveau d'une conception plus large de l'humain comme être éthique que l'affirmation de la liberté humaine prend place, comme affirmation non strictement rationnelle, mais bien compatible avec la raison, donc raisonnable. Jean Ladrière a montré qu'à la différence des sciences de la nature, les sciences humaines fonctionnent dans un cercle herméneutique, dont le postulat est que toute compréhension implique une auto-compréhension, sans fondation absolue, sans pleine transparence de la conscience à elle-même.

Feltz confronta alors la position édelmanienne à différentes acceptions du concept d'âme depuis Platon et Aristote. Il termina son exposé par l'esquisse d'un dialogue avec le point de vue théologique. Science, philosophie et théologie sont appelées à dialoguer, dans un respect de la spécificité conceptuelle et méthodologique de chacune. Les deux dernières font un travail indispensable dans la sphère de la signification, sphère que la première s'est d'emblée interdite par principe et par méthode pour tenter de décrire et d'expliquer les phénomènes. Dans les controverses sciences-théologies, le tiers terme philosophique peut aider à expliciter

les représentations implicites et ainsi à créer les conditions du dialogue, en rendant à César ce qui est à César et à Dieu ce qui est à Dieu.

La Faculté de Théologie, sous la houlette de son ancien doyen, Camille Focant, fut à l'initiative de ce colloque. Elle a été pleinement dans son rôle de réunir à la même table l'ensemble des disciplines concernées par la problématique. L'actuel doyen de la Faculté de Théologie, André Wénin, prononça l'allocution finale. La Bible continue à nourrir nos réflexions de son suc, elle qui cherche à dire quelque chose de notre rapport au monde et du sens de la vie, dans ses divers langages poétiques, amoureux, mythiques, hymniques, liturgiques... Elle ne fait pas de la science mais elle conteste à la science la prétention de dire le tout de l'humain. Elle nous fournit aussi de quoi être délivrés des fondamentalismes religieux. Dès son ouverture, les deux récits de la création portent déjà des regards différents sur le même événement de notre origine, comme l'a souligné hier F. Euvé. Ce principe herméneutique interne aux vieux textes bibliques nous guérit de l'opposition apparente entre science et lecture littérale des créationnistes qui refusent le jeu de l'interprétation. Cette capacité d'interpréter n'est-elle pourtant pas le signe le plus noble de la dignité de l'espèce humaine au sein de la création ?

La théorie de l'évolution conduit à une interrogation sur le sens. Nous n'avons pas tout dit sur l'homme en disant qu'il est pratiquement un animal comme un autre et que l'espèce humaine émerge d'une histoire commune à tous les vivants. Car l'homme ne se réduit pas à sa réalité biologique. Au-delà de l'aspect mécanique de l'évolution, expliquant comment la vie est arrivée à former cet extraordinaire panorama de diversité, « la preuve de l'homme, c'est la poésie » (Marquez), comme tint à le rappeler Marc Crommelinck, professeur à l'UCL mais aussi pianiste ! Ce colloque ne s'est pas contenté de faire le point sur l'état des connaissances scientifiques et de les mettre à la portée du large public - ce faisant, l'université assure déjà un rôle précieux. Il a offert un espace où chaque discipline a pu s'initier au langage de l'autre, de sorte qu'au lieu de s'exclure, chacune apprenne de cette conversation ses propres limites et son appartenance commune à une quête plus large du vrai. Les diverses approches ont besoin les unes des autres pour repérer le noyau dur de l'évolutionnisme que plus personne ne contestera dans un ou deux siècles et pour le dégager des scories qu'avec le recul, nos descendants discréditeront sans peine. Même dans l'exercice de faire la part des choses entre ce qui reste du domaine de l'hypothèse et de ce qui sera engrangé comme acquis par tous, les scientifiques de la Nature gagnent à écouter les autres voix et à fréquenter les autres voies permettant de saisir la portée sociétale et symbolique de la théorie de l'évolution.

Le philosophe louvaniste, Jean Ladrière, montrait déjà bien avant la question du C de l'UCL qu'il y a deux types d'université, « des universités où l'on se contente de pratiquer loyalement la méthode scientifique, en mettant entre parenthèses toutes les questions de sens, et des universités où, au contraire, on décide de façon réfléchie et résolue de ne pas séparer la pratique de la science d'une interrogation permanente, collective et institutionnalisée sur sa signification » (1).

Etienne Chomé, chercheur UCL

(1) Jean LADRIERE, *Pour une conception organique de l'Université catholique* dans ID, *La science, le monde et la foi*, Paris, Casterman, 1972, p. 65, cité dans le colloque par Benoît Bourguine.