



## On the road to humanity - Via Humanitatis - The main stages of the morphological and cultural evolution of Man. The emergence of the human being



### Via Humanitatis : résumé et considérations générales

#### Jean-Marie Le Tensorer

Retracer l'histoire de l'humanité en trois denses journées de travail dans l'écrin de la merveilleuse Casina Pio IV, sous les auspices de l'Académie Pontificale des Sciences, voilà la gageure demandée à une vingtaine de scientifiques, philosophes ou théologiens soutenus par une trentaine d'auditeurs libres tout aussi érudits. Environ trois millions d'années d'aventure humaine en trois jours ! Dans cette quête des origines, en un lieu si chargé de spiritualité, du 19 au 21 avril 2013, l'Académie devint le creuset privilégié d'échanges passionnants sur l'émergence de l'être humain et de son évolution biologique et culturelle, dans une atmosphère intellectuellement très favorable. Evolution ! Le mot fut lancé dès l'ouverture des travaux et la mémoire de Teilhard de Chardin évoquée. Sans restriction, les participants admirent en préambule la réalité de l'évolution de l'humanité et de ses cultures. Au départ de notre cheminement intellectuel, nous avons l'excellent programme proposé par les organisateurs : un déroulement chronologique des origines à nos jours, ponctué par les étapes majeures de l'évolution morphologique et culturelle de la grande famille humaine. Ses premiers pas, discrets et flous, perdus dans la poussière des millénaires ; les outils, témoignages concrets de l'élargissement de la conscience conceptuelle puis de l'apparition de la pensée symbolique ; la naissance de la société humaine ; le feu, l'apparition des rites funéraires et des sépultures, la venue de l'humanité moderne, *Homo sapiens* ; le développement de l'art chez ces peuples chasseurs et cueilleurs à l'aube de la grande révolution socio-culturelle de la sédentarisation associée aux pratiques de l'élevage et de l'agriculture. Tout en suivant ce fil d'Ariane temporel où s'enracine la double évolution technique et spirituelle de nos ancêtres, les participants soulevèrent et discutèrent des interrogations essentielles, parfois sujettes à controverses : Qui et que sommes-nous ? Quand apparaît vraiment le premier homme ? Quelles sont les étapes décisives de la connaissance du monde et de soi-même ? Quelles furent les conséquences de la prise de conscience de notre propre existence et la conception de données morales ou éthiques ? A quel moment l'humanité a-t-elle développé une pensée symbolique ? Voilà quelques-unes des questions fondamentales qui nourrissent nos débats.

Le problème de l'acquisition de la bipédie, structure morphologique fondamentalement humaine, fut le premier thème abordé. Il est aujourd'hui clair que cette fonction apparut chez les primates bien avant le premier homme. Cette adaptation si particulière, unique dans le monde vivant, se manifesta comme si l'évolution naturelle avait anticipé la morphologie adéquate qui permettrait plus tard la libération de la main et le développement du cerveau. Ce phénomène, bien connu des processus de sélection naturelle favorise l'apparition de caractères utiles à une fonction future. Au vu des découvertes les plus récentes, ce redressement aurait débuté il y a plus

de sept ou huit millions d'années sur le continent africain. La genèse de la station verticale se serait réalisée en trois étapes successives dans un environnement changeant où la forêt ancestrale disparut, laissant la place à des espaces ouverts beaucoup plus arides. La bipédie pourrait alors résulter d'une adaptation, d'une réponse, en somme de la mise en place d'une stratégie de subsistance, dans un environnement toujours plus dangereux. Les conséquences morphologiques de cette modification anatomique furent nombreuses, procurant au futur *Homo* des avantages décisifs pour la survie et le développement de l'espèce tels la libération de la main qui put porter et manipuler des objets, la vision stéréoscopique frontale permettant de voir de haut et donc plus loin les prédateurs éventuels et surtout la « libération » du crâne de la musculature puissante qui le retient chez les quadrupèdes, rendant possible l'extraordinaire croissance de l'encéphale et le développement des fonctions cognitives. A ce stade de la réflexion, les participants engagèrent une discussion sur l'explication et la compréhension de la modification des caractères génétiques entraînant l'évolution. S'agissait-il d'une classique sélection naturelle darwinienne des caractères favorables ou bien l'épigénétique aurait-elle joué également un rôle plus important qu'on ne le soupçonnait récemment ? Si l'état de la recherche ne permet pas encore de trancher définitivement, les participants s'accordèrent sur une très forte probabilité de transmission de certains caractères acquis par phénomènes épigénétiques. De plus, il y a environ deux millions et demi d'années, un nouveau moteur évolutif, lié au développement de la cognition et à la croissance rapide des centres de la conscience lucide, va venir bouleverser l'avenir de l'humanité naissante : la transmission du savoir et de l'expérience acquise d'une génération à l'autre, autrement dit, l'apparition de la culture humaine. A partir de ce moment, le genre *Homo* est attesté de façon certaine.

Mais qui fut le premier humain ? A vrai dire on ne le sait pas de façon certaine. Entre trois et deux millions d'années avant le présent, plusieurs espèces sont connues, souvent regroupées sous le vocable général d'*Homo habilis*. Contrairement à nos jours où une seule espèce existe, *Homo sapiens sapiens*, la biodiversité humaine fut à l'origine beaucoup plus importante. En Afrique, voilà deux millions d'années, on ne comptait pas moins de trois genres d'hominidés (*Australopithecus*, *Paranthropus* et *Homo*) et un très grand nombre d'espèces et de sous-espèces. Pour les biologistes, la globalisation à une seule espèce humaine serait la résultante des mélanges et très nombreux échanges génétiques entre les groupes. A ce stade de la discussion, l'assemblée tint à souligner l'importance de la culture dans le processus d'hominisation.

La deuxième partie du colloque fut consacrée à la longue période qui va des premiers outils (déjà attestés il y a deux millions et demi d'années) à la domestication du feu qui eut lieu en Europe autour de 400 000 ans. Après les origines, se posait la question des commencements.

Le façonnage des premiers outils de pierre constitue un fait majeur sur le chemin de l'hominisation. Les tout premiers artefacts, limités à des fragments tranchants ou plus ou moins pointus, furent sans doute fabriqués en réponse au besoin d'acquérir une nourriture plus riche en protéines, la viande. Ils témoignent d'un changement cognitif majeur chez les hominidés, l'apparition de la pensée conceptuelle. En effet, la fabrication d'un outil répond à un projet et ne peut se faire sans une maîtrise de l'espace et du temps. Si pour certains, l'évolution culturelle répond à des critères de sélection comparable au système darwinien, c'est-à-dire la génération de variantes, de procédés, leur sélection puis la transmission des plus utiles par les générations futures, la culture humaine, dans son sens large va conduire à une séparation fondamentale entre deux domaines d'actions, l'un résultant des activités matérielles, l'autre des activités spirituelles. La deuxième journée de travail fut entièrement consacrée à ces questions, notamment au problème de l'apparition du symbolisme chez l'homme. Beaucoup pensaient que cette fonction se limitait à l'époque de l'*Homo sapiens* et ne remontait pas au-delà de quelques dizaines de milliers d'années. En fait, la manifestation de l'expression symbolique est très ancienne, elle renvoie aux premiers hommes. C'est là un des résultats les plus importants de notre colloque. En somme, l'Homme a eu conscience d'exister être bien plus tôt qu'on ne le pensait. Des notions aussi subtiles que l'altruisme, la recherche du beau, ou la contemplation de la nature semblent attestées dès les premiers pas de l'humanité. Le langage, support essentiel à la communication symbolique pourrait remonter à l'époque d'*Homo habilis* ou des plus anciens *Homo erectus* il y a plus de deux millions d'années alors qu'il y a peu de temps certains chercheurs se demandaient si l'homme de Neandertal le maîtrisait parfaitement! En effet, le langage nécessite à la fois des organes adaptés à la phonation et un cerveau développé pour en assurer la gestion. Que constate-t-on d'un point de vue morphologique chez les premiers *Homo* : une modification de la base du crâne adéquate associée à un développement des aires de Broca et de Wernicke (structures essentielles au langage) sur les moulages endocrâniens à disposition. A partir de ce moment, l'évolution culturelle va prendre son essor. Si les modifications biologiques et morphologiques résultèrent essentiellement d'une adaptation à des modifications de l'environnement, l'évolution intellectuelle et spirituelle aurait-elle été une réponse au rapide élargissement de la cognition. En somme, une réaction au nouvel état créé par la cérébralisation pour comprendre et pour se situer en tant qu'être conscient dans le monde qui l'entoure. De nouveaux objets apparaissent, non utilitaires, reflétant des considérations symboliques. La morphologie symétrique de certains outils tels les bifaces traduit leur valeur harmonique et les relations entre la forme et l'impression favorable qui naît à leur contemplation. Il s'agit déjà d'esthétisme. L'homme est devenu créateur d'images et de beauté.

Il y a environ deux millions d'années, en sortant d'Afrique pour se répandre dans le monde entier, l'humanité allait entamer sa deuxième histoire. Le passage des zones tropicales et subtropicales à des environnements complètement différents par le climat, la faune, la végétation et les rythmes journaliers et saisonniers a dû contraindre l'homme à de nouvelles adaptations. La domestication du feu est l'une des conquêtes majeures de l'humanité. Les modifications de régime alimentaire, la notion d'espace domestique et la socialisation furent quelques-unes des conséquences innombrables dues à cette innovation dont nous bénéficions toujours. Les premières traces africaines remontent au début de l'*Homo erectus*. Si l'âge de ces premiers feux demeure encore imprécis, on sait que l'usage était définitivement généralisé en Europe il y a au moins 400 000 ans.

A ce stade des discussions, s'ouvrit une parenthèse plus philosophique et spirituelle. Sur le thème « Racines et rôle de l'orientation éthique dans l'évolution culturelle passée et future » plusieurs orateurs évoquèrent l'identité humaine et son futur à la lumière de l'évolution, de la philosophie ou de la théologie, y compris par le concept de transhumanisme. Il s'agissait de réfléchir sur l'organisation de la société humaine et d'esquisser une réflexion sur la compréhension de l'humain dans son entier. Le double aspect des activités de l'Homme, matérielles et spirituelles furent mis en avant ainsi que, d'un point de vue théologique, la question centrale dans la révélation judéo-chrétienne de l'être humain se reconnaissant « à l'image de Dieu ». Quand cette notion est-elle apparue ? L'assemblée ne pouvant répondre directement à cette question put cependant convenir que la prise de conscience de l'Être en tant qu'Être ne pouvait pas survenir avant la naissance du symbolisme et de la spiritualité.

Un autre aspect du développement humain réside dans la comparaison entre la phylogenèse et l'ontogenèse. A propos de la modification du crâne humain et en particulier de la réduction de la partie masticatrice au profit de la boîte crânienne, certains évoquèrent d'un point de vue phylogénétique la réduction des muscles masticateurs en raison de la cuisson des aliments après la découverte du feu, tandis que d'autres, d'un point de vue ontogénétique, ont souligné que le cerveau se développe bien avant l'apparition des os du crâne et sans aucune relation avec l'appareil masticateur qui ne se met en place que plus tard. Il est donc difficile d'estimer les facteurs précis de l'évolution du crâne et l'on doit envisager une multiplicité de causes, une coévolution multiforme où les facteurs environnementaux tenaient une place importante. D'autre part, l'ontogenèse ne suffit pas à expliquer la phylogenèse. Revenant au moteur de l'évolution humaine, la curiosité humaine, le besoin constant de connaissance, apparaissent essentiels. Le problème réside dans la transmission de ces connaissances qui, avant l'apparition de l'écriture, qui ne remonte qu'à quelques millénaires, ne pouvait être qu'une tradition orale et donc changeante d'une génération à l'autre. Et pourtant cette tradition s'est transmise. Les rites, codifiés par la pensée symbolique dans un monde qui devait apparaître sacré pour l'homme préhistorique, ont dû jouer un rôle important. Ainsi, considérons le premier Livre de l'Ancien Testament, la Genèse. Comme l'a souligné le Président de l'Académie, il s'agit de la somme des connaissances « scientifiques » de l'époque. Or ce récit est un abrégé saisissant de l'évolution de la création de l'univers à celle de l'Homme. Dans nos propos, bien sûr, le concept de « création » est pris dans le sens d'apparitions successives. Mais cette évolution n'est en aucun cas le fait d'errances hasardeuses ou d'accidents incontrôlés, il s'agit tout au contraire d'un mécanisme auto organisé répondant à des stratégies naturelles, à des processus particuliers suivant un code génétique complexe conditionné par des mutations, des duplications, des transferts et des destructions répondant à des lois biochimiques et physicochimiques.

A l'autre extrémité du chemin de l'humanité, le mouvement culturel et intellectuel du transhumanisme est souvent assimilé à une ère « posthumaine » conduisant à une amélioration qualitative de l'humain où l'innovation technologique joue un rôle majeur, jusqu'au jour où les machines et l'intelligence artificielle supplanteront l'intelligence humaine. Devons-nous considérer ce problème sérieusement ou s'agit-il d'une nouvelle utopie ? Dans tous les cas, il est urgent de réintégrer le transcendantal au cœur de la condition humaine pour lui assurer un futur raisonnable. Il est urgent d'utiliser les connaissances que nous avons sur le passé de l'être humain pour lui assurer un devenir meilleur.

La dernière journée du colloque fut consacrée à la période de l'apparition de l'homme moderne. Celui-ci, attesté en Afrique voilà environ 200 000 ans, se répandit au Proche Orient vers 100 000 ans avant de s'étendre vers l'Asie puis l'Europe 50 000 ans plus tard. Avant l'arrivée d'*Homo sapiens* en Eurasie, l'histoire de l'humanité se développait dans trois grandes zones géographiques distinctes : l'Europe, occupée par les Néandertaliens ; l'Asie, terre des derniers *Homo erectus* sous la forme de l'Homme de Solo et autres espèces comparables et l'Afrique, lieu de naissance de l'Homme actuel. L'apparition des rites funéraires, des premières sépultures puis de la naissance de l'art figuratif marquent les commencements de la société « moderne » caractérisée par l'explosion de la pensée symbolique puis par la naissance des religions.

En ce qui concerne l'art, il faut bien distinguer le sentiment esthétique, le Beau, de l'art proprement dit dont la définition contemporaine ne peut s'appliquer à l'art préhistorique, en particulier à l'art rupestre dont la dimension sacrée ne fait aucun doute. Les figurations animales, humaines ou les signes innombrables que l'on

voit dans les cavernes étaient réalisés dans des sanctuaires. Nous avons vu que, dès les commencements, *Homo erectus* créa la dimension esthétique. L'être humain n'aurait vraisemblablement pas pu se construire sans la raison esthétique, sans l'appropriation symbolique du Beau comme concept transcendantal. Dans ce contexte, l'art rupestre et l'art des objets sont venus « tout naturellement ». Déjà latent dans des images mentales comme la sphère ou la forme en amande matérialisées dès l'aube de l'humanité dans les sphéroïdes et boules en pierres dures ou dans les magnifiques bifaces dont la morphologie n'avait pas de fonction autre que symbolique, l'art ne pouvait que se développer, à partir du moment où la cognition eut atteint un seuil suffisant pour concrétiser des milliers d'années d'évolution symbolique et spirituelle en images figurées.

Ce problème fondamental suscita une passionnante discussion pendant laquelle plusieurs participants explicitèrent tour à tour les points de vue scientifiques, philosophiques et théologiques ayant trait aux concepts de « Nature » et de « Surnature » c'est-à-dire l'opposition classique du naturel et du surnaturel. Le premier, dont l'étymologie renvoie au concept de nativité, est un processus éminemment dynamique. La destinée humaine est d'aller au-delà de la nature par la connaissance scientifique. L'Homme est un créateur au sein de la nature et se plie à la « loi naturelle ». La question fondamentale est de savoir de quoi dépend cette loi. Le théologien franchit le pas en évoquant la Loi éternelle, la Loi divine.

Après avoir évoqué les dernières étapes du Chemin de l'Humanité nous conduisant aux sociétés d'agriculteurs et de pasteurs et la naissance des cités et de la société « moderne », le colloque se termina par une discussion générale suivit des conclusions des organisateurs de cette belle réunion.

Arrivé au terme de ces trois jours d'intenses réflexions sur la Préhistoire de l'humanité, de sa signification et de son devenir, nous pensons pouvoir dégager quelques lignes directrices.

Tout au long du chemin, l'aventure humaine semble avoir suivi un mouvement, une attraction irrésistible vers la connaissance et la compréhension du monde. Dès que la conscience ou plutôt la cognition lui permit de se situer dans le temps et l'espace, l'être humain n'a eu de cesse de comprendre son environnement naturel, sans doute afin d'améliorer sa condition « misérable » non seulement matérielle, mais aussi et même surtout, symbolique et spirituelle. Il semble que l'attrait de la manifestation du sacré soit apparu très tôt. La marche de l'humanité est portée par le progrès qui se nourrit de découvertes et d'inventions incessantes qui ont permis peu à peu la révélation de l'univers. Si la sélection naturelle fut le moteur principal de l'évolution biologique, la révélation, c'est-à-dire dans un sens premier, l'accumulation de connaissances, fut le moteur de l'évolution culturelle. La vie spirituelle et symbolique s'imposa très vite et tout naturellement comme si, reprenant la phrase de Teilhard de Chardin,[1] « L'énorme puissance de l'attrait divin s'applique sur nos frères désirs ». Voilà une remarquable explication de l'apparition de la notion du sacré, attrait irrésistible de la surnature sur la conscience humaine. C'est la révélation de la Nature et du Surnaturel qui fit l'homme créateur. De la révélation à la Révélation il y a un pas transcendantal fondamental qui reste la liberté de l'Homme. Après trois millions d'années d'un cheminement difficile, d'une lutte pour sa subsistance, l'humanité jadis éclatée dans une biodiversité étonnante, aujourd'hui réunie en une unique espèce, s'est construite dans un monde où tout était sacré. A l'âge de la mondialisation, saura-t-elle organiser son futur sans renier son passé ?

[1] Citée par le Cardinal Roger Etchegaray dans ses conclusions.