Résumé du cours C.8-9 (L'être humain en tant qu'être biologique)

Généralités

Ce cours propose une anthropologie philosophique qui analyse l'existence humaine à l'intersection de la biologie, du comportement, de l'écologie et de la métaphysique théologique.

Le texte examine d'abord le débat classique entre les caractéristiques innées et acquises. Le modèle mathématique de Daniel Cohen montre que le comportement humain constitue presque toujours un continuum complexe entre la génétique et les influences de l'environnement, plutôt que le résultat d'un déterminisme génétique simpliste.

Le cours aborde ensuite les conséquences sociales et biologiques de la biotechnologie (comme les cultures transgéniques) ainsi que les connaissances neuroscientifiques relatives aux troubles cérébraux tels que la maladie d'Alzheimer.

Dans le domaine de la biologie comportementale, il est souligné que, si l'évolution fournit des explications biologiques du comportement et de l'intérêt personnel, on ne peut pas en déduire directement des principes moraux.

Enfin, le penseur russe Vladimir Soloviev propose une réinterprétation théologique de l'évolution à travers les « cinq règnes » (pierre, plante, animal, être humain terrestre et Royaume de Dieu). Soloviev soutient que, bien que l'évolution crée les conditions matérielles, les formes de vie supérieures et la divinisation ultime de l'être humain dans le Christ historique, Dieu-homme, représentent un saut qualitatif qui trouve son origine dans l'idée divine de la création.

Résumé

1 : Anthropologie philosophique et débat entre hérédité et environnement

L'anthropologie philosophique étudie l'être humain dans sa double dimension : d'une part, comme organisme biologique et corporel et, d'autre part, comme être animé et spirituel. Dans les sciences humaines, la conception du rapport entre l'inné (l'hérédité) et l'acquis (l'éducation et l'environnement) a connu une évolution historique. Alors que, dans les années 1970, la psychologie et la sociologie attribuaient le comportement humain presque entièrement à l'environnement social et à l'éducation, les avancées de la biologie moléculaire et le séquençage du génome humain dans les années 1990 ont fortement mis l'accent sur la génétique comportementale.

Afin d'éviter un déterminisme génétique rigide, le généticien Daniel Cohen utilise le modèle géométrique d'un rectangle. La surface du rectangle (le comportement) est déterminée à la fois par sa longueur (l'inné) et par sa

largeur (l'acquis). Chaque type de caractère humain et chaque modèle comportemental se situent sur un continuum entre ces deux dimensions. Seule une proportion extrêmement faible d'une population (par exemple 0,1 %) présente un trait ou un trouble déterminé exclusivement par la génétique ou exclusivement par l'environnement ; chez l'immense majorité des individus, les deux facteurs sont étroitement imbriqués. Cohen souligne en outre que les traits comportementaux (tels que l'agressivité ou la timidité) sont particulièrement difficiles à mesurer scientifiquement, contrairement à des affections physiques clairement identifiables comme le diabète.

Le cours met également en garde contre le manque de fiabilité de la presse de vulgarisation scientifique. Les médias ont souvent tendance à simplifier à l'extrême des recherches scientifiques complexes pour en faire des titres sensationnalistes annonçant, par exemple, la découverte du « gène de l'homosexualité », du « gène du crime » ou du « gène du QI ». En réalité, presque toutes les caractéristiques humaines sont programmées simultanément par des milliers de gènes, en interaction constante avec le contexte social et l'histoire de vie individuelle.

2 : Biotechnologie, risques écologiques et neurosciences

La biologie philosophique ne se limite pas aux modèles théoriques : elle analyse également des questions sociales concrètes liées à la biotechnologie et à la santé. Lorsqu'ils évaluent les organismes génétiquement modifiés (OGM) et les cultures transgéniques (comme le maïs génétiquement modifié pour résister aux insectes), les biologistes distinguent strictement les risques pour les consommateurs des risques écologiques pour la nature.

L'ADN étranger en lui-même ne présente pas de danger direct pour la santé humaine, car il est dégradé dans le tube digestif. Le véritable risque biologique pour le consommateur réside dans les effets potentiellement nocifs des nouvelles protéines produites par la plante transgénique. Pour l'environnement naturel, en revanche, le risque tient au transfert involontaire éventuel de gènes (tels que la résistance aux herbicides) vers des espèces sauvages apparentées ou des mauvaises herbes, ce qui peut entraîner d'importants problèmes agricoles pour des cultures telles que la betterave sucrière ou le colza.

Outre la biotechnologie, les neurosciences apportent des connaissances essentielles sur les fondements biologiques de la pensée et du comportement humains. La neuroanatomie chimique cartographie les voies de communication cérébrales grâce à l'étude des neurotransmetteurs et des

récepteurs. Ces recherches sont cruciales pour comprendre les maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer. Le cerveau des patients atteints d'Alzheimer subit une atrophie importante due à la mort des neurones et à l'accumulation de dépôts protéiques (plaques amyloïdes et enchevêtrements de fibres). Bien que les généticiens aient découvert des mutations génétiques spécifiques dans de rares formes familiales de la maladie, les formes courantes d'Alzheimer nécessitent une approche multidisciplinaire associant génétique, chimie et influences environnementales.

3 : Biologie comportementale, évolution et limites de la morale

Dans le domaine de la biologie comportementale (éthologie), des chercheurs tels que Karl Kotrschal accordent une grande importance à l'hérédité. Les biologistes du comportement estiment que les schémas comportementaux fondamentaux reposent sur une base héréditaire à hauteur de 60 à 80 %, même si les gènes ont toujours besoin de stimuli environnementaux (« déclencheurs ») pour s'exprimer effectivement.

Un fait biologique important est qu'une pensée totalement dépourvue d'émotion ou purement objective est impossible. Toute information qui atteint le cortex cérébral rationnel ou en sort doit passer par les parties émotionnelles, plus anciennes sur le plan évolutif, du cerveau antérieur. En effet, notre appareil de pensée s'est historiquement développé au sein de groupes.

Le cours rejette fermement le mythe romantique du « bon sauvage » (Rousseau), ainsi que l'idée selon laquelle l'évolution entraînerait automatiquement un progrès moral. L'évolution ne suit ni une direction prédéterminée ni un objectif supérieur ; elle repose sur des processus aveugles, aléatoires et réactifs. Un comportement évolutionnairement « naturel » ou explicable - comme la violence ou la rivalité - n'est donc en aucune manière justifié sur le plan éthique ou moral. Il est impossible de déduire des normes morales des faits biologiques observés dans la nature.

Dans le domaine du comportement humain et animal, la biologie évolutive applique le principe de l'intérêt individuel (sélection individuelle). Le véritable renoncement à soi ou l'altruisme absolu est instable dans un système évolutif, car il implique le sacrifice des propres possibilités de reproduction, ce qui entraîne la disparition de ces combinaisons génétiques de la population. En pratique, l'entraide observée chez les animaux et les êtres humains repose donc presque toujours sur un avantage réciproque ou sur la parenté génétique.

4 : Réinterprétation philosophique et théologique de l'évolution (Soloviev)

Le penseur russe Vladimir Soloviev propose une réinterprétation philosophique et théologique globale de la théorie de l'évolution, fondée sur des bases chrétiennes, platoniciennes et patristiques. Soloviev divise la réalité en cinq règnes ou stades évolutifs qui présentent une progression ascendante vers la perfection :

- *Le règne minéral* (la pierre) : représente l'existence purement inorganique. La pierre est le symbole le plus typique d'une existence immuable ; elle ne vit pas et ne meurt pas.
- *Le règne végétal :* possède une existence matérielle qui croît, vit et meurt.
- *Le règne animal :* ajoute la conscience à l'existence vivante (conscience associative, états de veille et de sommeil, communication par les sens et cris intentionnels).
- *Le règne humain* (l'être humain terrestre) : se caractérise par la raison et la capacité linguistique (le Verbe), grâce auxquelles l'être humain peut comprendre le sens de l'existence au moyen de concepts universels et prendre la réalité dans son ensemble comme milieu de vie.
- *Le Royaume de Dieu* (l'être humain biblique) : l'être humain recréé par l'Esprit divin (force vitale) dans un ordre pleinement guidé par la conscience morale.

Soloviev aborde le problème du saut qualitatif par opposition à la transition progressive. Il souligne qu'un stade évolutif supérieur ne peut jamais provenir uniquement d'un stade inférieur (on ne peut pas, en effet, obtenir « a + b » à partir du seul « a »). L'évolution naturelle produit certes les conditions matérielles et un environnement favorable dans lesquels un nouveau type peut apparaître, mais l'idée fondamentale et le niveau supérieur d'existence trouvent leur origine dans l'Esprit créateur de Dieu.

Dans cette perspective, l'apparition historique de Jésus-Christ en tant que Dieu-homme n'est pas une interruption fortuite, mais l'accomplissement ultime de toute l'évolution cosmique. De même que le niveau animal annonce l'apparition de l'être humain terrestre, celui-ci annonce l'avènement de l'être humain divinisé. Dans le Christ, la nature humaine est fécondée par la grâce divine afin que l'être humain devienne véritablement un enfant de Dieu, permettant ainsi à l'évolution d'atteindre son but et son sens définitifs.